



RB655

RE • BAR-TIER
RE • BAR TYING TOOL

LIEUSE DE BARRES
D'ARMATURE
OUTIL POUR LIER LES BARRES
D'ARMATURE

MÁQUINA DE BATERIA
ATADORA PARA LA FERRALLA
HERRAMIENTA LIGADORA DE
BARRAS DE REFUERZO



OPERATING and MAINTENANCE MANUAL MANUEL D'OPERATION ET D'ENTRETIEN MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO



WARNING:

BEFORE USING THIS TOOL, STUDY THIS MANUAL TO ENSURE SAFETY WARNING AND INSTRUCTIONS.
KEEP THESE INSTRUCTIONS WITH THE TOOL FOR FUTURE REFERENCE.



AVERTISSEMENT:

AVANT D'UTILISER CET OUTIL, NOUS VOUS RECOMMANDONS DE BIEN ÉTUDIER CE MANUEL POUR S'ASSURER QUE LES AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ ET LES INSTRUCTIONS SONT BIEN OBSERVÉES.
CONSERVER CES INSTRUCTIONS AVEC L'OUTIL POUR UNE FUTURE RÉFÉRENCE.



ADVERTENCIA!

ANTES DE USAR ESTA HERRAMIENTA, SE RECOMIENDA LEER CUIDADOSAMENTE ESTE MANUAL PARA ASEGURARSE QUE SE HAYAN TOMADO EN CONSIDERACIÓN LAS ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD E INSTRUCCIONES.
CONSERVAR ESTAS INSTRUCCIONES CON LA HERRAMIENTA PARA REFERENCIA FUTURA.

INDEX

INDEX

INDICE

ENGLISH Page 3 to 22 Page

FRANÇAIS Page 23 to 42 Page

ESPAÑOL Page 43 to 62 Page

DEFINITIONS OF SIGNAL WORDS

- WARNING:** Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.
- CAUTION:** Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.
- NOTE:** Emphasizes essential information.

DEFINITIONS DES INDICATEURS PRINCIPAUX

- AVERTISSEMENT:** Indique une situation potentiellement à risque qui, si elle n'est pas évitée, peut résulter en un danger mortel ou une blessure grave.
- PRECAUTION:** Indique une situation potentiellement à risque qui, si elle n'est pas évitée, peut résulter en une blessure mineure ou modérée.
- NOTE:** Accentue les informations essentielles.

DEFINICIONES DE LOS INDICADORES PRINCIPALES

- ¡ADVERTENCIA!** Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede resultar en muerte o lesiones graves.
- PRECAUCIÓN:** Indica una situación potencialmente peligrosa, que si no se evita, puede resultar en una herida menor o moderada.
- NOTA:** Destaca las informaciones esenciales.

ENGLISH

RB655

RE • BAR-TIER

INDEX

1. SPECIFICATIONS & TECHNICAL DATA	4
2. SAFETY INSTRUCTIONS	6
3. SAFETY FEATURES	10
4. BATTERY INSTRUCTIONS	11
5. OPERATING INSTRUCTIONS	14
6. TROUBLESHOOTING/REPAIRS	20
7. MAINTENANCE	22
8. STORAGE	22

OPERATING and MAINTENANCE MANUAL



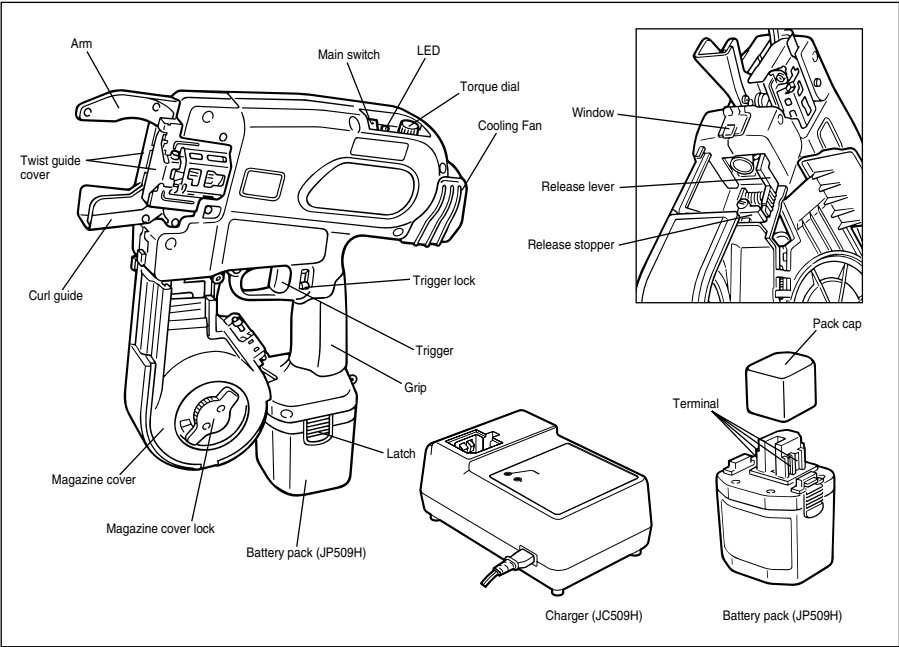
WARNING:

**BEFORE USING THIS TOOL, STUDY THIS MANUAL TO ENSURE SAFETY WARNING
AND INSTRUCTIONS.**

KEEP THESE INSTRUCTIONS WITH THE TOOL FOR FUTURE REFERENCE.

1. SPECIFICATIONS AND TECHNICAL DATA

1. NAME OF PARTS



2. TOOL SPECIFICATIONS

PRODUCT NO.	RB655
WEIGHT	7.2 lbs (3.3 kg)
HEIGHT	13-3/8" (340 mm)
WIDTH	4" (100 mm)
LENGTH	13-3/8" (340 mm)
WRAPS PER TIE	1 wrap / tie
BATTERY	Ni-MH 9.6V (JP509H)
CHARGING TIME	Approx. 30 minutes
ACCESSORIES	Battery pack JP509H Battery Changer JC509H, Holster Carrying case

3. WIRE SPECIFICATIONS

NAME	MAX TIE-WIRE		
MODEL	TW1525	TW1525EG	TW1525PC
DIAMETER	16 GA. ϕ 1.5 mm	16 GA. ϕ 1.5 mm	16 GA. ϕ 1.7 mm
LENGTH	82 feet/coil (25 m/coil)	82 feet/coil (25 m/coil)	82 feet/coil (25 m/coil)
FINISH	Bright	Galvanized	Plastic coated
TIES PER COIL	110~210 ties/coil	110~210 ties/coil	110~180 ties/coil
TIES PER CHARGE	Approx. 420 ties/charge	Approx. 420 ties/charge	Approx. 420 ties/charge

BATTERY CHARGER:

Use only an authorized Battery charger, MAX Battery Charger JC509H, JC524H.

4. TECHNICAL DATA

1 NOISE

A-weighted single-event ----- LWA, 1s, d 89.3 dB
sound power level

A-weighted single event ----- LpA, 1s, d 79.1 dB
emission sound pressure
level at work station

These values are determined and documented in accordance to EN12549 : 1999.

2 VIBRATION

Vibration characteristic value = 0.53 m/s²

These values are determined and documented in accordance to ISO 8662-11.

This value is a tool-related characteristic value and does not represent the influence to the hand-arm-system when using the tool. An 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 main supply, the workpiece, the workpiece support.

3 RADIATED EMISSION 30-1000 MHZ

Class B

5. APPLICATIONS

- * Construction works (bridge, road, etc.)
Commercial building
- * Making pre-cast concrete products.
- * Building floor and wall.

6. RECOMMENDED REINFORCING BAR COMBINATION CHART

The minimum bar size combination

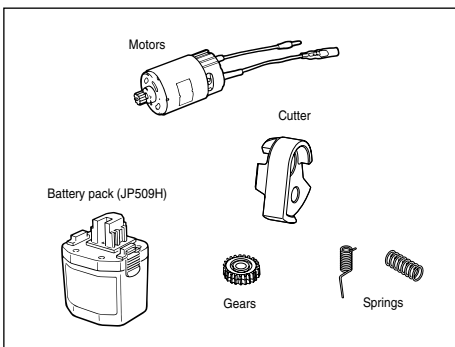
#3 × #3 (ϕ 10 mm × ϕ 10 mm)

The maximum bar size combination

#9 × #8 (ϕ 29 mm × ϕ 25 mm)

7. CONSUMABLE PARTS

The parts shown below are consider normal wearing parts.



2. SAFETY INSTRUCTIONS

WARNING:

TO AVOID SEVERE PERSONAL INJURY OR PROPERTY DAMAGE

BEFORE USING THE TOOL, READ CAREFULLY AND UNDERSTAND THE FOLLOWING "SAFETY INSTRUCTIONS":

PRECAUTIONS ON USING THE TOOL

This equipment is a tool for use in tying re-bars. Using this equipment for other applications or in ways not specified in the manual may lead to serious accident. Be sure to strictly observe the items written in this manual. Persons not concerned with the work, particularly children, should be kept away from the work site and should not be allowed to touch this equipment.



1. WEAR SAFETY GLASSES OR GOGGLES

The employer and the user must make sure that proper eye protection is worn when the tool is being used. Eye protection equipment must conform to the requirements of the American National Standards Institute, ANSI Z87.1 (Council Directive 89/686/EEC of 21 DEC. 1989) and it must provide frontal and side protection.

NOTE: Nonside-shielded spectacles and face shields alone do not provide adequate protection.



2. EAR PROTECTION MAY BE REQUIRED IN SOME ENVIRONMENTS

Because working conditions may include exposure to high noise levels that could lead to hearing damage, the employer and the user should make sure that necessary hearing protection is provided and used by the operator and others in the work area.

3. DON'T ALLOW CHILDREN NEAR THE TOOL

Allow no bystanders, especially children, near the tool during its operation.



4. DON'T USE THE TOOL IN THE RAIN, WHERE WATER IS SPLASHING, IN A WET PLACE, OR IN A DAMP PLACE

Using the tool in these or similar conditions will increase the risk of electric shock.



5. INSPECT THE PARTS BEFORE MOUNTING THE BATTERY PACK

- Examine the screws to make sure they are securely tightened.

Incomplete tightening may result in an accident or breakage. If a screw is loose, retighten it completely.

- Inspect parts for damage.

Parts will wear over periods of use. Look also for missing and defective parts and for parts of poor quality. If a part must be replaced or repaired, purchase the replacement part at an authorized MAX Co., Ltd. distributor.

Use only genuine authorized replacement parts.



6. BE SURE TO SET THE MAIN SWITCH TO OFF, TO LOCK THE TRIGGER, AND DETACH THE BATTERY PACK WHEN CHANGING THE BATTERY PACK, WHEN REPLACING OR ADJUSTING THE TIE-WIRE, WHEN ABNORMALITIES OCCUR, AND WHEN THE EQUIPMENT IS NOT BEING USED

Leaving the equipment switched on in these situations may cause breakdowns or damage.



7. KEEP FINGERS AND BODY PARTS CLEAR OF THE FEEDER ARM AND CURL GUIDE AT ALL TIMES

Failure to do so may result in serious injury.



8. KEEP FINGERS AND BODY PARTS AWAY FROM THE TIE-WIRE REEL WHEN TOOL IS IN OPERATION

Failure to do so may result in serious injury.



9. DON'T POINT THE TOOL AT ANYONE

Personal injury may result if the tool catches an operator or anyone working near him. While working with the tool, be extremely careful not to bring hands, legs, and other body parts near the arm of the tool.



10. WHEN THE TOOL IS NOT IN OPERATION KEEP YOUR FINGERS OFF THE TRIGGER

Failure to do so may cause accidental tying, leading to serious injury.



11. NEVER OPERATE THE TOOL UNDER ANY ABNORMAL CONDITION

If the tool is not in good working order, or if any abnormal condition is noticed, switch it off immediately (set the Main switch at OFF), lock the Trigger and have it examined and repaired.



12. AFTER BATTERY INSTALLATION IF THE TOOL OPERATES WITHOUT THE TRIGGER BEING PULLED OR THE OPERATOR NOTICES UNUSUAL HEAT, SMELL, OR SOUND, DISCONTINUE OPERATION

Failure to do so may lead to serious injury. Return to dealer for safety inspection.



13. NEVER MODIFY THE TOOL

Modifying the tool will impair performance and operating safety. Any modification may lead to serious injury and void the tool warranty.



14. MAINTAIN THE TOOL IN GOOD OPERATING CONDITION

To secure operating safety and ensure top performance, keep the tool free of wear and damage. Also keep the tool's hand grip dry and clean, especially free of oil and grease.



JP509H

15. USE ONLY THE AUTHORIZED BATTERY PACK

Use only an authorized JP battery pack. If the tool is connected to a power supply other than the authorized pack, such as a rechargeable battery, a dry cell, or a storage battery for use in automobiles, the tool may be damaged, break down, overheat, or even catch on fire. Don't connect this tool to any power supply except the authorized JP battery pack.



16. TO ENSURE MAXIMUM PERFORMANCE, FULLY CHARGE THE BATTERY BEFORE USE

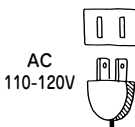
A new battery pack or one not used for extended periods may have self-discharged and thus may need recharging to restore it to a fully charged condition. Before operating the tool, make sure to charge the Battery pack with the designated MAX Battery charger JC509H, JC524H.



17. BATTERY CHARGING PRECAUTION

① Use only authorized battery charger MAX Battery charger JC509H, JC524H and Battery Pack JP509H

Failure to do so may cause the Battery to overheat or catch fire leading to serious injury.



② Charge the Battery only to AC 110-120V wall socket

Failure to do so may result in overheating, or inadequate charging possibly causing serious injury.



③ Never use a transformer



④ Never connect the Battery charger to an engine generator direct-current power supply

The charger will break down or be damaged from burning.



⑤ Avoid charging the Battery pack in the rain, in a damp place, or where water is splashing

Charging a damp or wet Battery pack will cause an electric shock or a short circuit that may lead to damage from burning and even the tool catching on fire.



⑥ Don't touch the power cord or plug with a wet hand or glove

This may cause injury from electric shock.



⑦ Don't put a cloth or any other cover on the Battery charger while the Battery pack is being charged

This will cause overheating and damage from burning, or the Charger may even catch fire.



8 Keep the Battery pack and Battery charger away from heat and flames

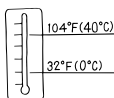


9 Do not charge the Battery pack near flammable materials

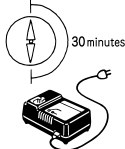


10 Charge the Battery pack in a well ventilated place

Avoid charging the Battery pack where it will be in direct sunlight.



11 Charge the Battery pack in a temperature range of 0°C (32°F) to 40°C (104°F)



12 Avoid continual use of the Battery charger

Rest the Charger for 30 minutes between charges to avoid functional trouble with the unit.



13 Any objects that block the ventilation holes or Battery pack receptacle may cause electric shock or functional troubles

Operate the charger free of dust or other foreign materials.



14 Handle the power cord carefully

Don't carry the Battery charger by its power cord. Don't use the power cord to disconnect it from a wall socket; this will damage the cord and break the wires or cause a short circuit. Don't let the power cord contact sharp edged tools, hot materials, oil, or grease. A damaged cord must be repaired or replaced.



15 Put a pack cap on the terminal of the Battery pack

When the Battery pack is not in use, put a pack cap on its terminal to prevent short circuits.



16 Don't let the terminal (metal component) of the Battery pack short-circuit

A short circuit in the terminal will generate a large current, causing to overheat the Battery pack and become damaged.

18. WEAR SAFETY GROVES WHILE OPERATING THE TOOL

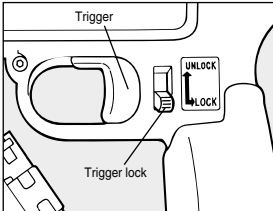
The finish tie has sharp edges. To avoid serious injuries, be careful not to touch the sharp edges. MAX recommends wearing OSHA approval safety groves while operating the tool.

3. SAFETY FEATURES

In order to ensure safety during operation, the RB655 has the following safety features.

▲ WARNING:

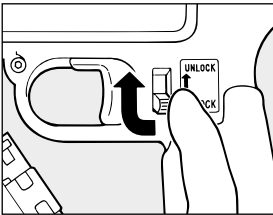
- **Prior to using the tool, make sure that the safety features function properly. If they do not, avoid using the tool.**



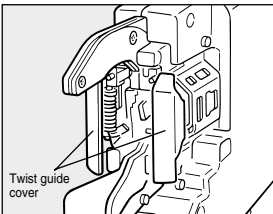
● **Trigger Lock**

The Trigger can be locked preventing the tool from operating for your safety. Always keep the Trigger locked when not in use.

Unless you are at using the tool, set the Trigger lock to the position of LOCK and remove the Battery pack. When you are ready to use the tool, set it to the position of UNLOCK.



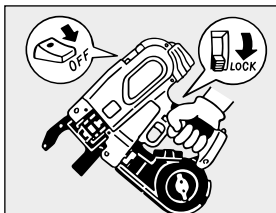
Push the Trigger lock to the left slightly, then upwards to UNLOCK.



● **Twist Guide Cover**

If the Trigger is pulled with the Twist guide cover opened, the tool will stop and emit a beeping. Release the Trigger and close the Twist guide cover. You can resume tying.

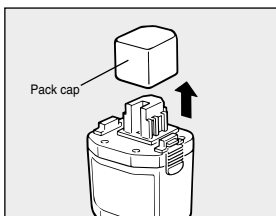
4. BATTERY INSTRUCTIONS



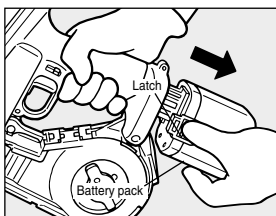
1 Charging

⚠ WARNING:

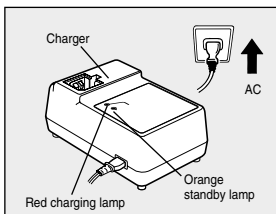
- Before removing the Battery pack from the tool, set the Main switch at OFF and lock the Trigger.



- ① A Pack cap that is used to prevent short circuits must be removed from the terminal of the Battery pack.



When charging the Battery pack, remove it by pushing on its latches from both sides while firmly holding the grip of the tool.



- ② Connect a power cord to the charger.
Plug the Charger into AC 110-120V wall socket.
The red light, a current-carrying indicator, blinking.

When the orange standby light is lit

When the Battery pack is hot (after continuous use or exposure to direct sunlight) the Charger will automatically switch to standby to protect the Battery. The orange standby light will blink until the Battery's temperature lowers to a safe level. The Battery will then be charged automatically.

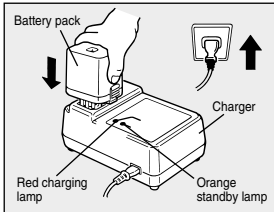
When the Battery pack is at low temperature

When the Battery pack is at low temperature, its charging is automatically suspended until its temperature increases, in order to protect it, even if it is set in the Charger.

Leave the Battery pack at normal temperature in the room for some time, and then, charge it again.

When the orange standby light blinks

This indicates the Battery cannot be charged. Unplug the Charger and check the charging receptacle. If there are any foreign objects, remove them with a soft dry cloth. If the orange light still blinks or there are no foreign objects, there may be a problem with the battery or charger. Return to dealer for service.



③ Charge the Battery pack.

1. Fully insert the Battery into the receptacle on the Charger until it sits securely on the bottom.
2. Charging will start automatically and will be indicated by the red charging light.
3. Charging time is approximately 30 minutes. This will vary by temperature and source voltage.

Regarding tying times per charge, a brand-new battery ties approximately 400 times per charge. The tying times per charge will be decreased gradually by repeated re-charge until the Battery becomes unusable. The tying times per charge depend on temperature and the Battery condition.

Tips for maximum Battery life

- ① If you repeatedly charge the Battery before fully using it, it will memorize an additional charging capacity as its maximum charge. This phenomenon is called "Memory Effect". If this happens, the Battery's capacity will be decreased, even if it is fully charged. In order to prevent the memory effect, charge the battery only after the tying speed slows down considerably.
- ② Use two Battery packs alternately.
To extend Battery life, alternate between the two batteries provided.

Battery pack breakdowns

If the following conditions occur, bring the Battery and Charger to your dealer.

- The red charging lamp does not flash when the Charger plug is inserted into AC 110-120V main power source outlet (When the Battery pack is not inserted in the Charger.)
- Neither the red charging lamp nor the orange standby lamp lights or flashes when the Battery pack is inserted in the charger.
- The orange standby lamp does not change to the red charging lamp even after more than 1 hour.
- The red charging lamp does not change from constant to flashing light even after more than 90 minutes.

Service Life of the Battery Pack

- If the Battery pack has been properly charged (fully charged), but runs out more quickly than usual. The Battery pack is at the end of its service life. Replace it with a new one.

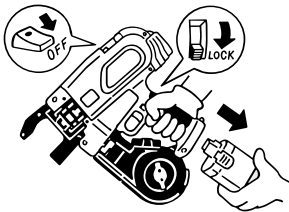
Recycling a Battery

The RB655 Battery Pack (JP509H) is a Ni-MH battery, it may be illegal to dispose of this Battery into the municipal waste system. Check with your local solid waste officials for details in your area for recycling options or proper disposal.

⚠ CAUTION:

When disposing of the Battery pack, make sure to put a pack cap on its terminal (with insulating tape securing it) to prevent short circuits.

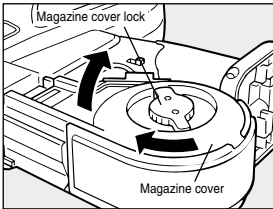
5. OPERATING INSTRUCTIONS



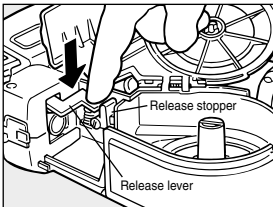
1 How to set the Tie-Wire

⚠ WARNING:

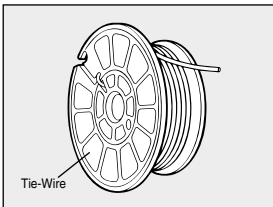
- Be sure to set the Main switch to off, to lock the Trigger, and detach the Battery pack.



- ① Turn the Magazine cover lock clockwise to open the Magazine cover.



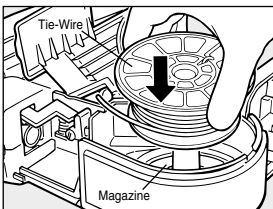
- ② Press the Release lever, and check that it is caught in the Release stopper.



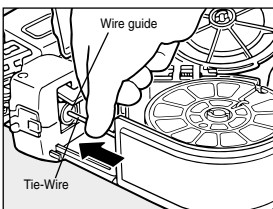
- ③ Unhook and extend the tip of the wound Tie-Wire.

BE SURE TO USE ONLY THE SPECIFIED TIE-WIRE.

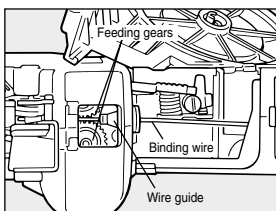
The use of Tie-Wire that has not been specified may cause damage to the tool. Therefore, be sure only to use the specified MAX TW1525. Do not use Tie-Wire that is rusted, as it may cause damage to the tool.



- ④ Directing the tip of the wire toward the Release lever, set the Tie-Wire in the Magazine.

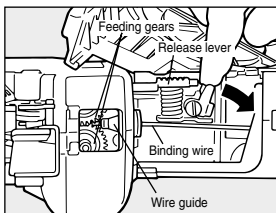


- ⑤ Insert the tip of the Tie-Wire into the Wire guide.



▲ WARNING:

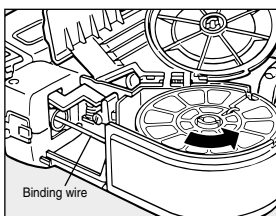
- The tip of the Tie-Wire should be straightened out to allow it to pass through the Wire guide.
When mounting the Tie-Wire, the wire may become jammed inside the machine if the wire tip is bent.



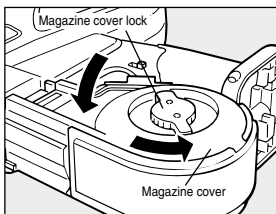
If the Window is dirty and the gear position can not be confirmed

In this situation, open the Window and wipe off the dust on the inside of the Window with a soft cloth, etc. Close the Window after cleaning to ensure that foreign objects will not get into the machine.

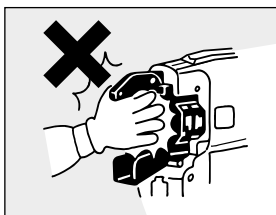
- ⑥ Press the Release stopper, and check that the Release lever has returned to its original position and that the Feeding gears are clamping the Tie-Wire mounting.



- ⑦ Remove slack from wire reel by turning it counterclockwise.
Make sure the Tie-Wire is not too slack or too taut.
This will avoid getting it caught behind the wire reel and avoid jamming.

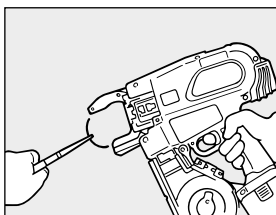


- ⑧ Close the Magazine cover and turn the Magazine cover lock counterclockwise to lock it.

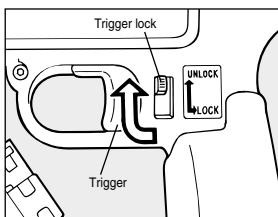


▲ WARNING:

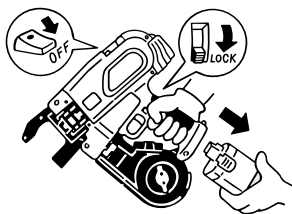
- When turning the Main switch ON, keep hands away from the twisting part of the tool.
- Do not switch the Main switch ON and OFF in rapid succession, since this operation will cause machine breakdowns.
- Do not touch the Tie-Wire during the binding work (while the machine is operating).



- ⑨ To mount the Battery pack on the tool's main body, insert the charged Battery pack into the main unit until a click is heard. Turn the Main switch on. The tool feeds the wire about 2" (50 mm) and cuts the wire automatically. Remove the cut portion of the wire with pliers.



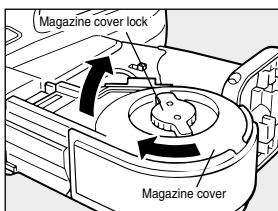
⑩ Unlock the Trigger before using the tool.



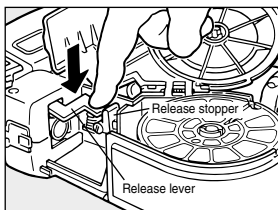
2 How to remove the Tie-Wire

⚠ WARNING:

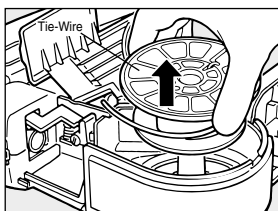
- Be sure to turn the Main switch OFF, lock the Trigger, and remove the Battery pack.



① Turn the Magazine cover lock to open the Magazine cover.



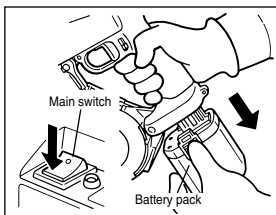
② Press the Release lever, and confirm that the Release lever is caught in the Release stopper.



③ Remove the empty Tie-Wire.

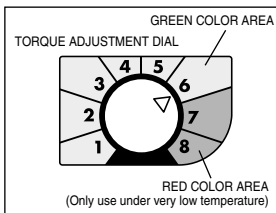
When the Tie-Wire runs out

There will probably be a little wire left on the reel. Throw it away when replacing with a new reel.

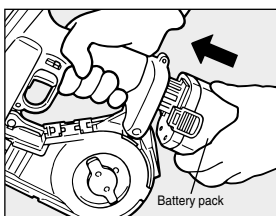


3 Tension adjustment

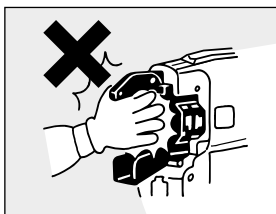
- ① Be sure to turn the Main switch OFF, to lock the Trigger and detach the Battery pack.



- ② The Torque Adjustment Dial allows you to adjust wire-twisting torque. By setting the dial position at higher numbers, the wire-twisting torque is increased. If the Torque Adjustment Dial is set at a higher position than required, the tie may break when the tie gets stress or vibration. When wire breakage occurs, be sure to turn the Torque Adjustment Dial counterclockwise until the wire breakage stops. The Torque Adjustment Dial position in the red color area (7 to 8) is required only when the tool is used under very low temperature (below 15°F/-10°C). Always keep the Torque Adjustment Dial position in the green color area (1 to 6) under normal ambient temperature.



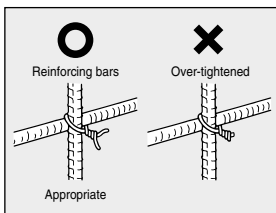
- ③ Insert the charged Battery pack into the main body until a click is heard.



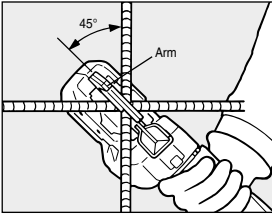
⚠ WARNING:

- When turning the Main switch to ON, keep hands away from the twisting parts of the tool.

- ④ Set the Trigger lock to UNLOCK and turn on the Main switch.
The Tie-Wire is fed automatically to the Arm unit and set in the required position.

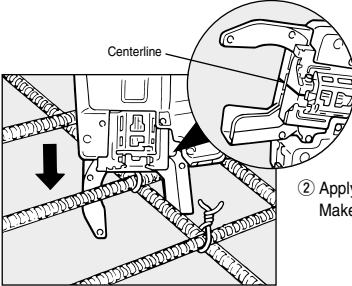


- ⑤ Test the tool again to check the tie strength.
- ⑥ The tie strength is not appropriate, repeat procedures ①~⑤.



4 For proper tightness

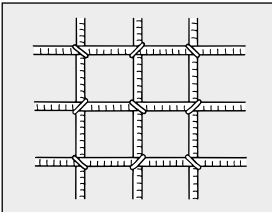
- ① Tilt the Arm 45° to the intersecting part of the re-bars and push it against them securely.



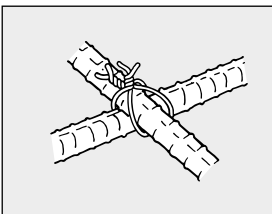
- ② Apply the tool perpendicularly to the surface of the crossed re-bars. Make the centerline part touch the center of the crossed re-bars.

During tool operation

- Do not move the equipment to the next tying position until the current tying operation has been completed.
- During the tying work (while the machine is operating), there will be a slight pull on the equipment because the hook will twist the binding wire. For this reason, securely grasp the grip during operation.

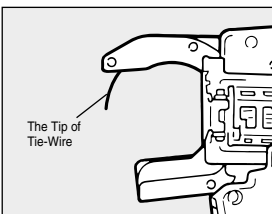


- ③ Tie in alternate direction.

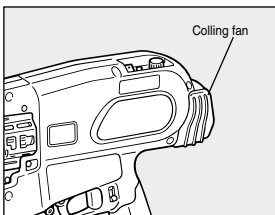


- ④ Cross tie

If you need the cross tie, bend the tail of the first tie before making the second tie.



If the tip of the Tie-Wire is deformed, the Hook may not catch the wire and this could result in failure of tying. If this happens, lock the Trigger, turn the Main switch off and then turn it on again. This re-initialization feeds and cuts the wire automatically. Remove the cut end of wire with pliers, unlock the Trigger and try tying again.



5 Regarding Cooling Fan

The tool is equipped with a cooling fan. When the temperature inside the tool is 0°C (32°F) or higher and the trigger is pulled, the fan starts running. The fan stops automatically when one minute passes after the last tying action. If the temperature inside the tool is 0°C (32°F) or lower, the fan does not run even when the trigger is pulled.

6 Self-warm-up program

When the RB655 tool is used under cold temperature (below 0°C/30°F), you may find the following phenomenon.

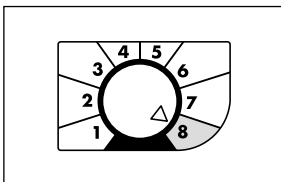
- A. The part that catches the tie wire does not fully open after the tying action is completed, and it is hard to pull out the tool from the tied wire.
- B. The tie wire is not cut.

The self-warm-up program is installed to the RB655. Running the self-warm-up program helps to solve the phenomenon above.

How to run the self-warm-up program

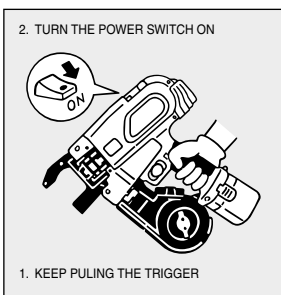
Step 1.

Turn the main switch off and remove the tie wire from the tool.



Step 2.

Set Torque dial at position "8" (maximum position).



Step.3

Keep pulling the Trigger and turn the Power switch on. The twisting part of the RB655 automatically conducts the twisting action for 60 seconds, then stops.

6. TROUBLE SHOOTING / REPAIRS

The troubleshooting and/or repairs shall be carried out only by the MAX CO., LTD. authorized distributors or by other specialists.

This tool alerts you to the following conditions by means of a warning sound and warning lamp. The warning lamp is illuminated or blinks, and is interlocked with the warning sound. Take a countermeasure according to the following table.

No.	Normal Operation	Problem	Warning Sound	What to Check
1.	Power ON ➡ Wire is automatically fed a little and is cut.	Nothing happens	No sound emitted.	Check the residual capacity of the Battery pack. Take out Battery, and see if electrodes have turned brown.
			Beep	Open and close Twist guide cover.
			Bip, bip, bip	Turn off Main switch and take out Batteries to see if Tie-Wire has been entangled inside Twist guide cover.
2.	Trigger pulled ➡ Wire is fed.	The wire is not fed.	Beep	Open and close Twist guide cover.
			Bip-bip-bip, Bip-bip-bip	Check if Wire inside reel has been loosened and caught. Check functioning of Cutter section.
			Bip-bip-bip-bip-bip	Warning sound does not go continuously. It occurs only when Trigger is pulled.
			Bip-bip-bip-bip-bip-bip, Bip-bip-bip-bip-bip-bip	Check if the Cooling fan is working.
		Wire feeding is stopped halfway.	Bip-bip-bip-bip, Bip-bip-bip-bip	Check that reel fits snugly into Magazine.
			Bip-bip-bip, Bip-bip-bip	Check that Wire is inserted properly.
		Tying speed becomes slow. Twister catches the tail of the tie.	Bip-bip, Bip-bip	Check the residual capacity of the Battery pack.
3.	Wire is returned.	Idling occurs.	No sound heard.	See if any Wire is left around a reel.
4.	Tie-Wire makes a circle.	Circle misshapen or extends beyond.	No sound emitted.	Check if Wire hits re-bars while tool is in use.
5.	Wire is cut.	The wire is not cut.	No sound emitted.	Check functioning of Cutter section.
6.	Wire is twisted.	Wire gets entangled.	No sound emitted.	Check if Wire hits re-bars while tool is in use.
		Tying power is weak.	No sound emitted.	Check size of re-bars to be bound. (➡ P.5)
				Check how to position tool against re-bars.
				Check if Twist guide cover is open while tool is in use.
		Twisting wire too much and breaks it.	No sound emitted.	Check size of re-bars. (➡ P.5)
				Check how to position tool against re-bars.
		It is hard to pull out the tool from the tied wire.	No sound emitted.	

- The tool may emit beep sounds (Bip-bip, Bip-bip) when you use it in low temperature (below 0°C/32°F) even though the battery is fully charged. It is not a failure and you can keep using the tool.

⚠ WARNING:

- If any of the following conditions occur, be sure to set the Main switch to OFF before carrying out the countermeasures.
- When setting the Main switch to ON, absolutely do not touch the tying part or rotating part of the tip.
If the problem is not solved by carrying out the above countermeasures, be sure to set the Main switch to OFF and then contact the location where the equipment was purchased or MAX CO., LTD. authorized distributors.

Cause	Solution
Dead battery (Completely empty)	Charge the Battery pack.
Electrode plates have been oxidized.	Polish terminal part of Battery pack with dry cloth, etc.
Twist guide cover is left open.	Fully close Twist guide cover.
Tie-Wire has been entangled around Twist section.	Turn off Main switch, remove Tie-Wire inside Twist guide cover.
Twist guide cover is left open.	Fully close Twist guide cover.
Wire caught inside reel.	Tighten Tie-Wire on reel.
Cutter section is blocked with foreign substance.	Either wipe Cutter section with dry cloth or blow it with air.
Motor is overheated.	Turn off Main switch and let it cool down.
Foreign substance prevents the Fan from working.	Clean up the Fan with compressed air.
Wrong type of Wire has been used.	Use MAX Tie-Wire TW1525.
Tie-Wire has been entangled inside reel.	Tighten Tie-Wire on reel.
Dead battery.	Charge the Battery pack.
Wire has run out.	Insert new Tie-Wire.
When Wire hits re-bars, it is repelled.	Pay attention so that Wire does not hit re-bars.
Cutter section is blocked with foreign substance or the tool is used under cold temperature (below 0°C/30F).	Either wipe Cutter section with dry cloth or blow it with air. In cold temperature, try running the self-warm-up program. (➡ P.19)
When Wire hits re-bars, it is repelled.	Pay attention so that Wire does not hit re-bars at tying.
Re-bars is not the correct size.	Use appropriate diameter scope.
Improper usage of tool.	Turn torque dial as needed position tool perpendicularly against re-bars and fit 45° to the cross. (➡ P.18)
Twist guide cover is open while tool is in use.	Keep the tool steady while using it.
Re-bars are not the correct size.	Use appropriate diameter scope.
Improper usage of tool.	Turn torque dial as needed position tool perpendicularly against re-bars and fit 45° to the cross. (➡ P.18)
The part that catches the wire does not fully open after the tying action is completed.	Try running the self-warm-up program. (➡ P.19)

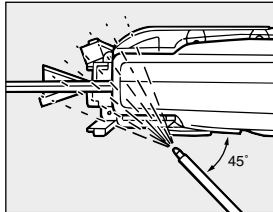
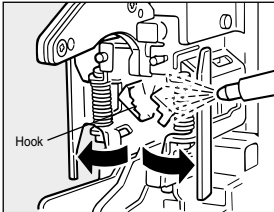
7. MAINTAINANCE

① Regularly inspect the equipment

In order to maintain the performance of this equipment, periodically carry out cleaning and inspection of the equipment.

② Do not lubricate the equipment

Absolutely do not lubricate this equipment. Applying lubrication will remove the enclosed grease, etc. and will cause breakdown of the equipment.



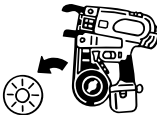
③ Holding a Twist guide cover opened, remove metal fragments and dust by compressed air.

Blow in the compressed air at the angle of 45° at the back of the tool. Clean up the Hook.

8. STORAGE

Do not store the tool in a cold weather environment. Keep the tool in a warm area.

When not in use, the tool should be stored in a warm and dry place. Keep out of reach of children. All quality tools will eventually require servicing or replacement of parts because of wear from normal use.



REMOVE REEL OF WIRE

When you have finished binding wires, remove the Tie-Wire from the tool.

STORE THE TOOL

When you have finished binding wires or when the tool will not be used for a while, switch off the tool, make sure the Motor has stopped, lock the Trigger, and remove the Battery pack. With a Pack cap installed on the Pack's terminal to prevent short circuits tool, attachments, and accessories should be stored in a well-ventilated dry place where the temperature will not exceed 50°C (122°F). The storage area must be locked and out of the reach of children.

RB655

LIEUSE DE BARRES D'ARMATURE

TABLE DES MATIERES

1. SPECIFICATIONS ET DONNEES TECHNIQUES	24
2. INSTRUCTIONS DE SECURITE	26
3. DISPOSITIFS DE SECURITE	30
4. INSTRUCTIONS POUR LA BATTERIE ...	31
5. INSTRUCTIONS POUR LE FONCTIONNEMENT	34
6. DEPANNAGE/REPARATION	40
7. COMMENT MAINTENIR UN BON RENDEMENT DE CETTE MACHINE ...	42
8. RANGEMENT	42

MANUEL D'OPERATION ET D'ENTRETIEN



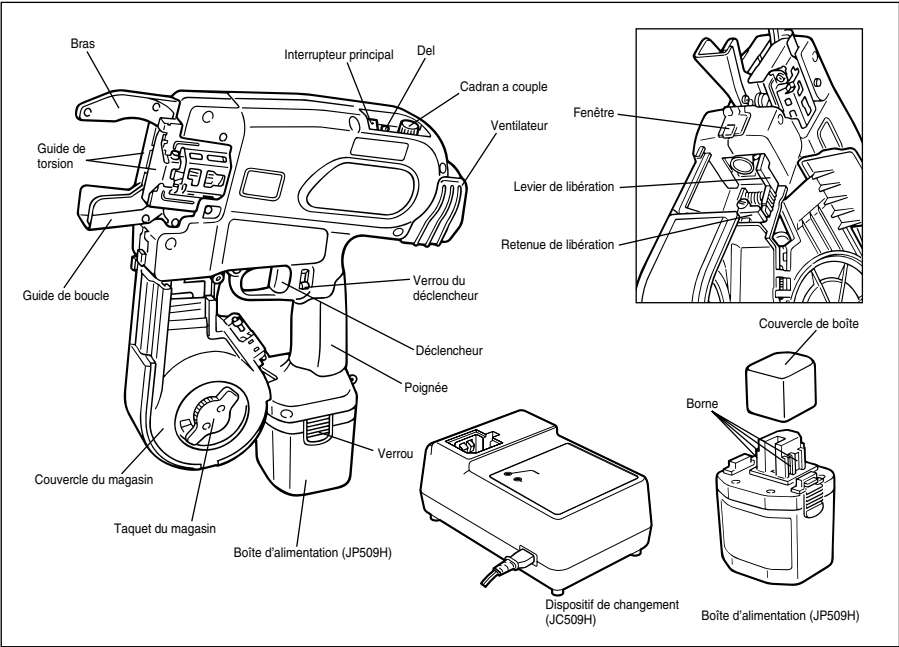
AVERTISSEMENT:

AVANT D'UTILISER CET OUTIL, NOUS VOUS RECOMMANDONS DE BIEN ÉTUDIER CE MANUEL POUR S'ASSURER QUE LES AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ ET LES INSTRUCTIONS SONT BIEN OBSERVÉES.

CONSERVER CES INSTRUCTIONS AVEC L'OUTIL POUR UNE FUTURE RÉFÉRENCE.

1. SPECIFICATIONS ET DONNEES TECHNIQUES

1. NOM DES PIECES



2. SPECIFICATIONS DE L'OUTIL

Produit No.	RB655
POIDS	3.3kg
HAUTEUR	340 mm
LARGEUR	100 mm
LONGUEUR	340 mm
NUMÉRO D'ENROULEMENT	1 enroulements / attache
BATTERIE	Ni-MH 9.6V (JP509H)
CHANGEMENT DE TEMPS	Environ 30 minutes
ACCESSOIRES	Boîte d'alimentation JP509H Dispositif de changement JC509H, Étui Etui pour le transport

3. SPECIFICATIONS DU FIL

NOM	Cartouche de fil d'attache "Tie-wire"		
MODÈLE	TW1525	TW1525EG	TW1525PC
DIAMÈTRE	16 GA. Diam. 1.5 mm	16 GA. Diam. 1.5 mm	16 GA. Diam. 1.7 mm
LONGUEUR	25 m/bobine	25 m/bobine	25 m/bobine
FINITION	Lumineux	Galvanisé	Revêtu de plastique
FRÉQUENCE D'ATTACHE	Environ 110~210 fois/bobine Environ 420 fois/charge	Environ 110~210 fois/bobine Environ 420 fois/charge	Environ 110~180 fois/bobine Environ 420 fois/charge

CHARGEUR DE BATTERIE:

Utiliser seulement un chargeur de batterie autorisé, à savoir le chargeur MAX Batterie JC509H, JC524H.

4. DONNEES TECHNIQUES

1 BRUIT

Evénement simple pondéré A

----- Niveau de puissance du son LWA, 1s, d 89.3 dB

Evénement simple pondéré A

----- Niveau de pression du son d'émission à la station du travail LpA, 1s, d 79.1 dB

Ces valeurs sont déterminées et documentées en conformité avec la norme EN12549 : 1999.

2 VIBRATION

Valeur des caractéristiques de vibration = 0.53 m/s^2

Ces valeurs sont déterminées et documentées en conformité avec la norme ISO 8662-11.

Cette valeur concerne les caractéristiques relatives à l'outil et ne présente pas d'influence sur le système main/bras lorsque l'outil est utilisé. L'influence au système main/bras lorsque l'outil est utilisé dépend, par exemple, de la force de prise, la force de pression de contact, la direction de travail, le réglage d'alimentation principale, la pièce de travail, le support de la pièce de travail.

3 EMISSION IRRADIEE 30-1000 MHZ

Classe B

5. APPLICATIONS

- * Travaux de construction (pont, route, etc.)
Bâtiment commercial
- * Comment réaliser des produits en béton préfabriqué
- * Comment construire le plancher et la paroi

6. DIAGRAMME RECOMMANDÉ DE COMBINAISON DE BARRE D'ARMATURE

Combinaison de taille minimum de barre

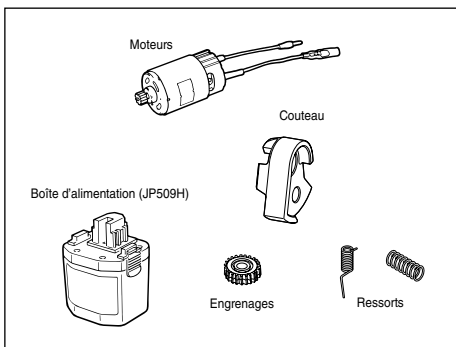
$\phi 10 \text{ mm} \times \phi 10 \text{ mm}$

Combinaison de taille maximum de barre

$\phi 29 \text{ mm} \times \phi 25 \text{ mm}$

7. PIÈCES CONSOMMABLES

Les pièces montrées ci-dessous sont considérées comme des pièces d'usure normale.



2. INSTRUCTIONS DE SECURITE

AVERTISSEMENT:

POUR ÉVITER TOUT RISQUE DE BLESSURE SÉRIEUSE DU PERSONNEL OU UN ENDOMMAGEMENT DE LA PROPRIÉTÉ, NOUS VOUS RECOMMANDONS DE LIRE AVEC SOIN ET DE BIEN COMPRENDRE LESN "INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ" SUIVANTES AVANT D'UTILISER L'OUTIL:

PRECAUTIONS LORSQUE L'ON UTILISE L'OUTIL

Cet équipement est un outil pour attacher les barres d'armature. L'utilisation de cet équipement pour d'autres applications ou de façon non spécifiée dans le manuel pourrait causer des accidents graves. S'assurer de bien observer les items mentionnés dans ce manuel. Les personnes non concernées par les travaux, particulièrement les enfants, devraient être mises à l'écart du site des travaux et ne devraient pas toucher cet équipement.



1. PORTER DES LUNETTES DE SECURITE OU DES PROTECTEURS POUR LES YEUX

L'employeur et l'utilisateur doivent s'assurer qu'une protection appropriée des yeux est assurée lorsque l'outil est utilisé. L'équipement de protection des yeux doit être en conformité avec les conditions de "American National Standards Institute", ANSI Z87.1 (directive du conseil 89/686/EEC du 21 DEC. 1989) et doit fournir une protection frontale et latérale.

NOTE: Les lunettes sans protection latérale et le protecteur seulement de face ne fournissent pas une protection appropriée.



2. LA PROTECTION DES OREILLES POURRAIT ETRE REQUISE DANS CERTAINS ENDROITS

Comme les conditions de travail pourrait prévoir une exposition à des niveaux élevés de bruit pouvant résulter en un endommagement de l'ouïe, l'employeur et l'utilisateur devraient s'assurer que soit prévue une protection nécessaire pour l'opérateur et les autres personnes dans la zone de travail.

3. NE PAS LAISSER LES ENFANTS S'APPROCHER DE L'OUTIL

Ne pas laisser les curieux, spécialement les enfants, rester près de l'outil pendant son fonctionnement.



4. NE PAS UTILISER L'OUTIL SOUS LA PLUIE, AUX ENDROITS OU L'EAU EST ECLABOUSSEE, DANS UN ENDROIT MOUILLE OU HUMIDE

L'utilisation de l'outil dans ces conditions ou dans d'autres conditions semblables augmentera le risque de secousse électrique. Ne pas laisser l'outil là où il pleut pour ne pas le mouiller.



5. INSPECTER LES PIECES AVANT D'INSTALLER LA BOITE D'ALIMENTATION

- Examiner les vis pour s'assurer qu'elles soient serrées fermement.

Un serrage mal fait pourrait résulter en un accident ou une rupture. Si une vis est desserrée, la reserrer complètement.

- Inspecter les pièces pour voir s'il y a endommagement.

Les pièces s'usent avec le temps d'usage. Vérifier également si des pièces sont manquantes et défectueuses et s'il y a des pièces de qualité médiocre. Si une pièce doit être remplacée ou réparée, acquérir la pièce de rechange chez un distributeur autorisé MAX Co., Ltd.

Utiliser seulement des pièces de rechange d'origine autorisées.



6. S'ASSURER DE BIEN REGLER LE COMMUTATEUR PRINCIPAL SUR LA POSITION OFF (ARRET) POUR BLOQUER LE DECLENCHEUR, ET DETACHER LA BOITE D'ALIMENTATION LORSQUE L'ON REMPLACE OU AJUSTE LE FIL D'ATTACHE, LORSQU'UN FAIT ANORMAL SE PRODUIT, ET LORSQUE L'EQUIPEMENT N'EST PAS UTILISE

En laissant l'équipement activé dans ces situations, on pourrait causer des pannes ou un endommagement.



7. NE PAS METTRE SES DOIGTS A PROXIMITE DES PIECES D'ATTACHE OU ROTATIVES DE LA POINTE

Ne pas mettre ses doigts à proximité de la pointe de l'équipement, car le contact de la pièce d'attache ou de la pièce de rotation de la pointe pourrait résulter en une blessure causée par le dispositif à crochet ou le fil d'attache.



8. NE PAS TOUCHER LE FIL D'ATTACHE PENDANT QUE LA MACHINE FONCTIONNE

Ne pas toucher le fil d'attache pendant que l'équipement fonctionne, car le contact du fil d'attache peut prendre votre main et causer une blessure.



9. NE PAS DIRIGER L'OUTIL EN DIRECTION DE QUICONQUE

Une blessure pourrait être causée si l'outil frappe un opérateur ou quiconque travaillant à proximité. Pendant que l'on travaille avec l'outil, il est recommandé d'être très attentif et de ne pas approcher ses mains, ses jambes et autres parties de son corps à proximité du nez de l'outil.



10. ELOIGNER SES DOIGTS DU DECLENCHEUR LORSQUE L'ON N'UTILISE PAS L'OUTIL

Lorsque l'on transporte l'outil ou que l'on ne l'utilise pas pour attacher des fils, le déconnecter (régler le commutateur principal à la position OFF) et verrouiller le déclencheur. En posant un doigt sur le déclencheur pourrait causer l'outil travailler accidentellement, résultant dans un accident.



11. NE PAS OPERER L'OUTIL EN CONDITION ANORMALE

Si l'outil n'est pas en bonne condition de fonctionnement, ou si une condition anormale est observée, le déconnecter immédiatement (régler le commutateur principal à la position OFF), verrouiller le déclencheur et le faire examiner et réparer.



12. POINTS D'INSPECTION: APRES AVOIR INSTALLE LA BOITE D'ALIMENTATION, EXAMINER L'OUTIL POUR VERIFIER LES POINTS SUIVANTS; A CET INSTANT, NE JAMAIS CHARGER UNE BOBINE DE FIL DANS L'OUTIL

Si l'outil démarre de lui-même ou s'il produit de la chaleur, sent mauvais, ou s'il produit un son inhabituel après que la boîte d'alimentation ait été installée, il pourrait présenter un ennui mécanique de fonctionnement. Si on l'utilise sans corriger cet ennui mécanique, un accident risque d'être causé, et dans ce cas ne pas l'utiliser dans cette condition. Consulter le distributeur chez qui vous avez acquis l'outil pour faire effectuer l'inspection et les réparations.



13. NE PAS MODIFIER L'OUTIL

Une modification de l'outil réduira non seulement son rendement original, mais également sa sécurité de fonctionnement. Ne jamais modifier l'outil.



14. CONSERVER L'OUTIL EN CONDITION DE BON FONCTIONNEMENT

Pour assurer une bonne sécurité de fonctionnement de l'outil et un rendement maximum, l'outil ne doit pas être usé et endommagé.

Egalement maintenir la poignée de main de l'outil bien sèche et propre, en particulier sans trace d'huile et de graisse.



JP509H

15. UTILISER SEULEMENT LA BOÎTE D'ALIMENTATION AUTORISÉE

Utiliser seulement une boîte d'alimentation JP autorisée. Si l'outil est connecté à une source d'alimentation électrique autre que celle de la boîte autorisée, telle que batterie rechargeable, pile sèche ou accumulateur pour automobiles, l'outil pourrait être endommagé, tomber en panne, se surchauffer ou même causer un incendie. Ne pas connecter l'outil à toute alimentation électrique sauf la boîte d'alimentation JP autorisée.



16. CHARGER LA BOÎTE D'ALIMENTATION AVANT D'UTILISER L'OUTIL

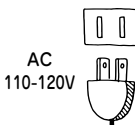
Une nouvelle boîte d'alimentation ou une boîte non utilisée pour une longue période pourrait être auto-déchargée et pourrait avoir besoin de se recharger et retourner à une condition complètement chargée. Avant d'utiliser l'outil, s'assurer de bien charger la boîte d'alimentation avec le chargeur désigné de MAX Batterie JC509H, JC524H.



17. PRECAUTIONS CONCERNANT LA RECHARGE DE LA BATTERIE, LE CHARGEUR DE BATTERIE ET LA BOÎTE D'ALIMENTATION

① Utiliser seulement un chargeur de batterie autorisé

S'assurer d'utiliser le chargeur désigné de MAX Batterie JC509H, JC524H pour charger la boîte d'alimentation de l'outil. Si celui-ci est utilisé avec un autre chargeur de batterie, la boîte d'alimentation ne pourra pas être chargée, et pourrait même s'endommager, devenir surchauffée ou causer un incendie. Éviter d'utiliser un chargeur de batterie quelconque sauf le chargeur MAX Batterie JC509H, JC524H.



② Charger la boîte d'alimentation à la tension désignée

Lorsque l'on charge la boîte d'alimentation, s'assurer de bien connecter le chargeur à une prise de paroi c.a. 110-120V. Si elle est chargée à une tension autre que celle désignée, les problèmes de fonctionnement ou de surchauffe se produiront, et l'outil pourrait même causer un incendie. Éviter de connecter la boîte d'alimentation à une prise de paroi ayant une valeur nominale de tension différente.

③ Ne jamais utiliser de transformateur, tel que transformateur élévateur

④ Ne pas charger la boîte d'alimentation en connectant le chargeur de batterie à un générateur de moteur ou une alimentation électrique de courant continu

Le chargeur tombera en panne ou sera endommagé en se brûlant.

⑤ Éviter d'effectuer le chargement de la boîte d'alimentation dans la pluie, dans un endroit humide, ou là où l'eau est éclaboussée

Le chargement d'une boîte d'alimentation humide ou mouillée causera une secousse électrique ou un court-circuit qui pourrait causer un endommagement par brûlure et l'outil même risque de prendre feu.

⑥ Ne pas toucher le cordon d'alimentation ou la fiche avec une main ou des gants mouillés

Ceci pourrait causer une blessure par secousse électrique.

⑦ Ne pas mettre un chiffon ou tout autre couvercle sur le chargeur de batterie pendant que la boîte d'alimentation est en train de se charger.

Ceci causera une surchauffe et un endommagement par brûlure, ou le chargeur même risque de prendre feu.





- 8 La boîte d'alimentation et le chargeur de batterie doivent rester éloignés de toute source de chaleur et des flammes**

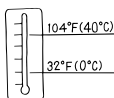


- 9 Ne pas charger la boîte d'alimentation près de matériaux inflammables**

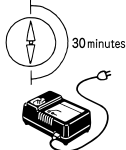


- 10 Charger la boîte d'alimentation dans un emplacement bien aéré**

Eviter de charger la boîte d'alimentation là où elle sera exposée aux rayons directs du soleil.



- 11 Charger la boîte d'alimentation dans un intervalle de température de 0°C (32°F) à 40°C (104°F)**



- 12 Ne pas utiliser le chargeur de batterie sans arrêt**

En utilisant le même chargeur sans arrêt, celui-ci développera des problèmes de fonctionnement. Après avoir complété une série de chargement, s'assurer de laisser reposer le chargeur pendant environ 30 minutes.



- 13 Maintenir le trou de ventilation du chargeur de batterie et la prise de la boîte d'alimentation exempts de corps étrangers**

Tout objet demeurant dans le trou de ventilation ou la boîte de prise de la batterie pourrait causer une secousse électrique ou des problèmes du fonctionnement. Utiliser le chargeur dans un emplacement exempt de poussière, saletés et autres corps étrangers.



- 14 Manipuler le cordon d'alimentation avec soin**

Ne pas transporter le chargeur de batterie par son cordon d'alimentation. Ne pas utiliser le cordon d'alimentation pour déconnecter celui-ci d'une prise de paroi; ceci endommagera le cordon et rompra les fils ou causera un court-circuit. Ne pas laisser le cordon d'alimentation entrer en contact avec des outils avec bord tranchant, des matériaux chauds, de l'huile ou de la graisse. Un cordon endommagé doit être réparé ou remplacé.



- 15 Mettre le couvercle de la boîte sur la borne de la boîte d'alimentation**

Lorsque la boîte d'alimentation n'est pas utilisée, mettre le couvercle de la boîte sur sa borne pour éviter tout risque de court-circuit.



- 16 Ne pas laisser court-circuiter la borne (composant de métal) de la boîte d'alimentation**

Un court-circuit dans la borne produira un courant intense, causant une surchauffe de la boîte d'alimentation et son endommagement par brûlure.

18. PORTER DES GANTS DE SÉCURITÉ PENDANT QUE L'OUTIL EST UTILISÉ

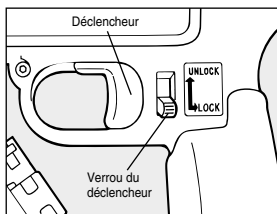
L'attache de finition présente des bords pointus. Pour éviter toute blessure sérieuse, faire bien attention à ne pas toucher les bords pointus. MAX recommande de porter des gants OSHA approuvés pour la sécurité pendant que l'outil est utilisé.

3. DISPOSITIFS DE SECURITE

Pour assurer une bonne sécurité dans les travaux d'attache, cet outil présente les dispositifs de sécurité suivants.

AVERTISSEMENT:

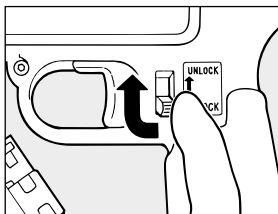
- **Avant d'utiliser l'outil, s'assurer que les dispositifs de sécurité fonctionnent de manière appropriée. Dans le cas contraire, éviter d'utiliser l'outil.**



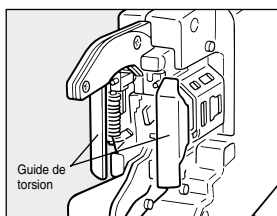
- **Dispositif de blocage du déclencheur**

Pour assurer une bonne sécurité, un dispositif de blocage du déclencheur est prévu pour cet outil comme caractéristique standard. Lorsque l'outil n'est pas utilisé, l'utilisateur peut verrouiller le déclencheur pour éviter que celui-ci ne soit tiré.

A moins que l'on est occupé au travail d'attache, régler le verrou du déclencheur à la position LOCK, puis enlever la boîte d'alimentation. Lorsque l'on démarre les travaux d'attache, l'ajuster à la position UNLOCK.



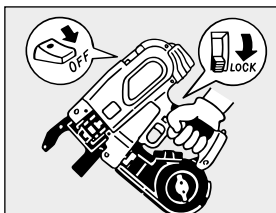
Pousser à gauche et vers le haut pour débloquer.



- **Guide de torsion**

Si le déclencheur est tiré avec le guide de torsion ouvert de sorte que l'on n'entre pas en contact avec la pièce de liaison du nez et la pièce en rotation, il empêchera l'outil de fonctionner, en émettant un son d'avertissement. Libérer le déclencheur et fermer le guide de torsion. On peut reprendre ainsi la ligature.

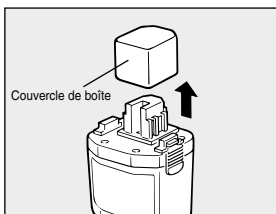
4. INSTRUCTIONS POUR LA BATTERIE



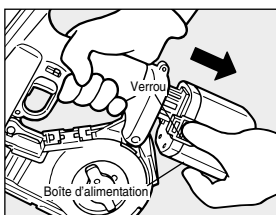
1 Méthode de chargement

⚠ AVERTISSEMENT:

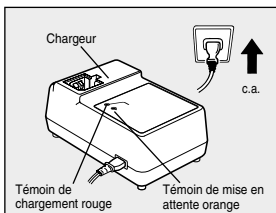
- Avant d'enlever la boîte d'alimentation de l'outil, régler le commutateur principal à la position OFF et verrouiller le déclencheur.



- ① Le couvercle de la boîte, utilisé pour éviter les court-circuits, doit être retiré de la borne de la boîte d'alimentation.



Lorsque l'on charge la boîte d'alimentation, l'enlever en poussant sur ses verrous des deux côtés pendant que l'on maintient fermement la poignée de l'outil.



- ② Connecter un cordon du secteur au chargeur. Brancher le chargeur à une prise murale de 110-120 V.

Un témoin rouge, qui indique le passage du courant, se mettra à clignoter.

Lorsque le témoin de mise en attente orange est allumé

Lorsque la boîte d'alimentation est chaude (par exemple immédiatement après avoir utilisé l'équipement sans arrêt, ou si la boîte d'alimentation est restée dans un emplacement exposé aux rayons directs du soleil pendant une longue période de temps, etc.), le chargeur passera automatiquement au mode de mise en attente jusqu'à ce que la température de la boîte d'alimentation soit réduite et ceci comme moyen pour protéger la batterie.

L'illumination du témoin de mise en attente orange montre que le chargeur est en mode d'attente. Lorsque la température de la boîte d'alimentation est réduite, le chargement de la batterie démarrera automatiquement.

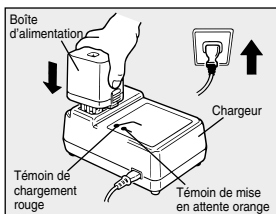
Quand la boîte d'alimentation se trouve à une basse température

Quand la boîte d'alimentation se trouve à une basse température, son chargement est suspendu automatiquement jusqu'à ce que sa température augmente, afin de la protéger, même si elle est placée dans le chargeur.

Laisser la boîte d'alimentation à température normale dans la chambre pendant une certaine période de temps, puis la charger de nouveau.

Lorsque le témoin de mise en attente orange clignote

Le clignotement du témoin de mise en attente orange indique que la batterie ne peut pas être chargée. Dans ce cas, enlever la batterie du chargeur et vérifier s'il y a des corps étrangers dans l'orifice d'insertion de la boîte d'alimentation. S'il y a des corps étrangers, enlever la prise de la prise d'alimentation du secteur, puis retirer le corps étranger en utilisant un instrument souple. S'il n'y a pas de corps étranger, ou si le témoin de mise en attente orange continue à clignoter après que le corps étranger ait été retiré, un fait anormal pourrait être présente dans la boîte d'alimentation ou le chargeur. Dans ce cas, emmener la boîte d'alimentation et le chargeur au magasin où l'équipement a été acquis.



③ Charger la boîte d'alimentation.

1. Insérer la boîte d'alimentation dans la prise de batterie sur le chargeur. L'insérer à fond jusqu'à ce que celle-ci s'installe soigneusement sur le fond de la prise.
2. Lorsque la boîte d'alimentation est installée sur le chargeur, le chargement démarrera automatiquement. Le témoin de chargement rouge est illuminé pour indiquer que la boîte est en cours de chargement.
3. Le temps nécessaire pour charger est d'environ 30 minutes. Cependant cette valeur varie légèrement, selon la température et la tension de la source. Lorsque le chargement a été complété, le témoin de chargement rouge clignotera. Si une boîte d'alimentation complètement chargée est installée sur le chargeur de batterie, le témoin de chargement rouge est illuminé. Ceci n'indique pas un problème de fonctionnement. Le témoin commencera à clignoter bientôt, indiquant que la boîte d'alimentation est chargée complètement.

Concernant les temps d'attente par charge, une batterie neuve attache environ 400 fois par charge.

Les temps d'attente par charge diminueront graduellement avec une recharge répétée jusqu'à ce que la batterie devienne inutilisable.

Les temps d'attente par charge dépendent de la température et de la condition de la batterie.

Comment utiliser la boîte d'alimentation

- ① Si vous chargez la batterie à plusieurs reprises avant que vous ne l'employiez entièrement, elle mémorisera une capacité additionnelle de chargement, en tant que sa charge maximum. Ce phénomène s'appelle "Effet de Mémoire". Si ceci se produit, la capacité de batterie sera diminuée, même si elle est entièrement chargée. Afin d'éviter l'Effet de Mémoire, charger la batterie seulement après que la vitesse d'attente ait ralenti considérablement.
- ② Utiliser deux boîtes de batterie alternativement. L'utilisation alternée de deux boîtes de batterie est plus indiquée que d'utiliser une boîte en plusieurs fois, surtout du fait que ceci prolongera la durée de service de la batterie.

Panne de la boîte d'alimentation

Comme il faut s'y attendre qu'une panne se produise dans les cas suivants, emmener la boîte d'alimentation et le chargeur au magasin où l'équipement a été acquis.

- Si le témoin de chargement rouge ne clignote pas lorsque la prise du chargeur est insérée dans une sortie d'alimentation secteur (lorsque la boîte d'alimentation n'est pas insérée dans le chargeur).
- Au cas où ni le témoin de chargement rouge, ni le témoin de mise en attente orange s'allume ou clignote lorsque la boîte d'alimentation est insérée dans le chargeur.
- Si le témoin de mise en attente orange ne passe pas au témoin de chargement rouge même après plus d'une heure depuis que le témoin de mise en attente orange est allumé.
- Si le témoin de chargement rouge ne change pas de l'état d'illumination constante à l'état de clignotement même après plus de 90 minutes à partir du moment où le chargement a démarré.

Durée de service de la boîte d'alimentation

- Si la boîte d'alimentation a été correctement chargée (entièrement chargée), mais se décharge plus rapidement que d'habitude, ceci signifie qu'elle qu'elle se trouve à la fin de sa durée de vie. La remplacer par une nouvelle boîte d'alimentation.

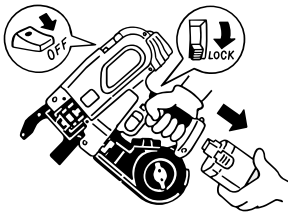
Recyclage d'une pile

La boîte d'alimentation RB655 utilise une batterie Ni-MH, qui représente une ressource importante d'énergie. A la fin de sa durée de service utile, il serait illégal, selon certaines lois locales et de l'état, de se débarrasser de la batterie dans le réseau municipal de déchets. Vérifier avec la personne responsable locale des déchets solides pour avoir des détails concernant sa propre localité en ce qui concerne les options de recyclage ou le rejet approprié de la batterie.

▲ PRECAUTION:

Lorsque l'on se débarrasse de la boîte d'alimentation, s'assurer de mettre le couvercle de la boîte sur sa borne (avec la bande d'isolement la fixant) pour éviter tout risque de court-circuit.

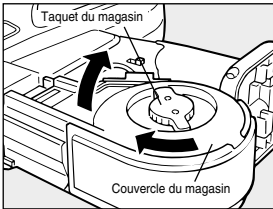
5. INSTRUCTIONS POUR LE FONCTIONNEMENT



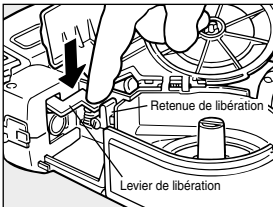
1 Comment placer le "Tie-wire"

⚠ AVERTISSEMENT:

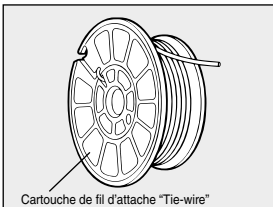
- S'assurer de bien régler le commutateur principal à la position OFF pour verrouiller le déclencheur et détacher la boîte d'alimentation.



- ① Tourner le taquet du magasin pour ouvrir le couvercle du magasin.



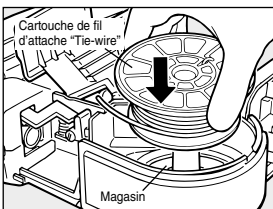
- ② Appuyer sur le levier de libération, et confirmer qu'il est bien pris dans la retenue de libération.



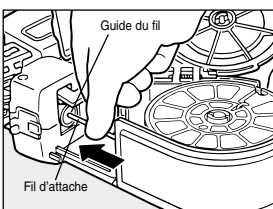
- ③ Détacher la bande de fixation du "Tie-wire" sur environ 5 centimètres (2").

S'ASSURER D'UTILISER SEULEMENT LE FIL D'ATTACHE SPECIFIÉ.

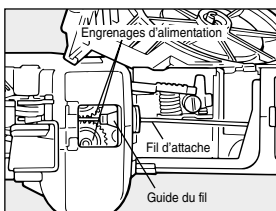
L'utilisation d'un fil d'attache qui n'a pas été spécifié pourrait causer une panne de cet équipement. Par conséquent, s'assurer d'utiliser seulement le fil MAX TW1525 spécifié. Egalement il faudrait remarquer que, même si un fil d'attache correct est utilisé, l'oxydation se produira si le fil n'est pas utilisé pendant une longue période de temps. Ne pas utiliser un fil d'attache rouillé, car ceci causera une panne de l'équipement.



- ④ En dirigeant le bout du fil vers le levier de déclenchement, régler le fil d'attache dans le magasin.

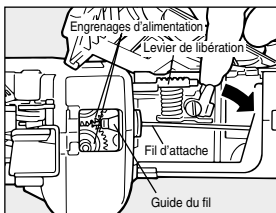


- ⑤ Insérer le bout du fil d'attache tiré en dehors dans le guide du fil.



⚠ AVERTISSEMENT:

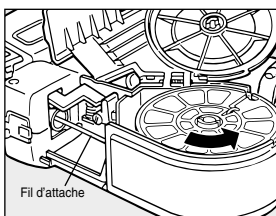
- Le bout du fil d'attache devrait être redressé pour le faire passer à travers le guide du fil.
Lorsqu'on installe le fil d'attache, celui-ci pourrait se bloquer à l'intérieur de la machine si le bout du fil est plié.



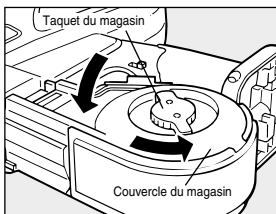
Si la fenêtre est sale et la position de vitesse ne peut pas être confirmée

Dans ce cas, ouvrir la fenêtre et nettoyer les saletés à l'intérieur de la fenêtre avec un chiffon souple, etc. Fermer la fenêtre de nouveau après avoir nettoyé pour s'assurer qu'aucun objet étranger ne puisse pénétrer dans la machine.

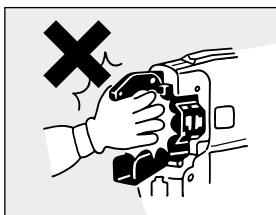
- ⑥ Libérer la retenue de libération, et confirmer que le levier de libération est retourné à sa position originale et que les engrenages d'alimentation serrent bien le fil d'attache. Cette opération complète l'opération de montage de la cartouche de fil d'attache "Tie-wire". Enlever la bande de la cartouche de fil d'attache "Tie-wire".



- ⑦ (Rembobiner les fils liés et gonflés).
Lorsque cette opération est effectuée, s'assurer qu'ils ne sont pas pliés.

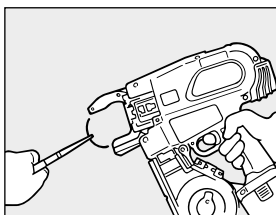


- ⑧ Fermer le couvercle du magasin et tourner le taquet du magasin pour le bloquer.

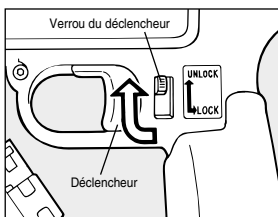


⚠ AVERTISSEMENT:

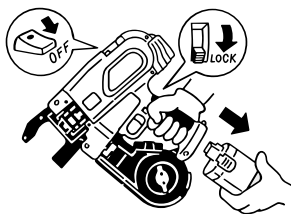
- Lorsque l'on règle le commutateur principal à la position ON, ne pas mettre ses doigts à proximité de la pièce d'attache et de la pièce de rotation de la pointe.
- Ne pas régler le commutateur principal à la position ON et OFF en succession rapide, car ceci risquera de causer une panne de la machine.
- Ne pas toucher la cartouche de fil d'attache "Tie-wire" pendant les travaux d'attache (pendant que la machine fonctionne).



- ⑨ Installer la boîte d'alimentation sur le bâti principal de l'outil pour insérer la boîte d'alimentation chargée sur l'unité principale jusqu'à ce qu'un cliquetis se produise. Actionner le commutateur principal. L'outil alimente le fil sur approximativement 50 millimètres (2") et coupe le fil automatiquement. Enlever l'extrémité du fil coupée avec des pinces.



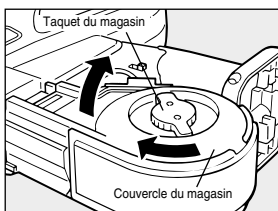
10 Débloquer la gachette avant d'utiliser l'outil.



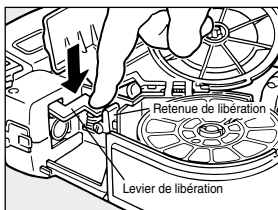
2 Méthode pour remplacer la cartouche de la cartouche de fil d'attache "Tie-wire"

⚠ AVERTISSEMENT:

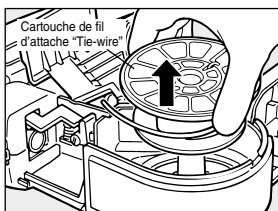
- S'assurer de bien régler le commutateur principal à la position OFF pour verrouiller le déclencheur, et détacher la boîte d'alimentation.



1 Tourner le taquet du magasin pour ouvrir le couvercle du magasin.



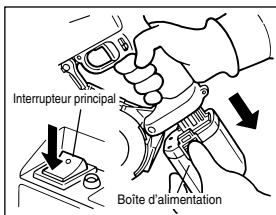
2 Appuyer sur le levier de libération, et confirmer qu'il est bien pris dans la retenue de libération.



3 Enlever le fil d'attache vide.

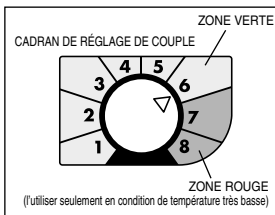
Lorsque la cartouche de la cartouche de fil d'attache "Tie-wire" n'a plus de fil d'attache

Lorsque la cartouche de la cartouche de fil d'attache "Tie-wire" a été utilisée normalement, environ 30 mm (1-1/8") de fil d'attache restera enroulé sur la cartouche de la cartouche de fil d'attache "Tie-wire". Le fil d'attache restant devrait être laissé dans la cartouche de la cartouche de fil d'attache "Tie-wire", laquelle devrait être remplacée par une nouvelle cartouche.



3 Méthode de réglage de la résistance de serrage

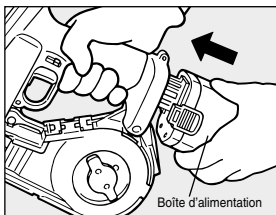
- ① S'assurer de régler le commutateur principal à la position OFF pour verrouiller le déclencheur et détacher la boîte d'alimentation.



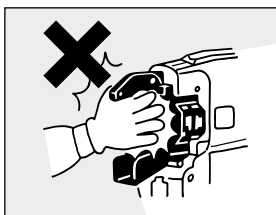
- ② Le cadran de réglage de couple vous permet d'ajuster le couple de vrillage de fil. Avec le réglage de la position du cadran à une valeur plus élevée, le couple de vrillage de fil augmente. Si le cadran de réglage de couple est réglé à une position plus élevée qu'exigé, la liaison peut se rompre quand une tension ou une vibration est appliquée. Quand une rupture du fil se produit, s'assurer de tourner le cadran de réglage de couple dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la rupture de fil s'arrête.

La position du cadran de réglage de couple dans la zone rouge (7 à 8) est nécessaire seulement quand l'outil est utilisé à la température très basse (au-dessous de 15F/-10°C).

Maintenir toujours la position du cadran de réglage de couple dans la zone verte (1 à 6) en condition de température ambiante normale.



- ③ Installer la boîte d'alimentation sur le bâti principal de l'outil pour insérer la boîte d'alimentation chargée sur l'unité principale jusqu'à ce qu'un cliquetis se produise.



⚠ AVERTISSEMENT:

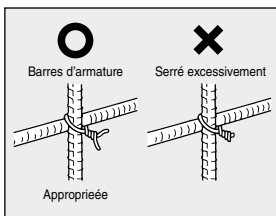
- Lorsque l'on règle le commutateur principal à la position ON, ne pas mettre sa main à proximité de la pièce d'attache ou de la pièce de rotation de la pointe.

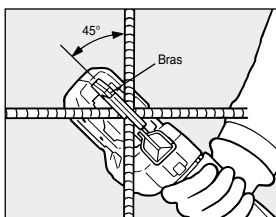
- ④ Régler le verrou du déclencheur à la position UNLOCK et connecter l'interrupteur principal.

Le fil de liaison est alimenté automatiquement à l'unité du bras, puis réglé sur la position requise.

- ⑤ Effectuer de nouveau un essai d'attache pour confirmer si la résistance d'attache est appropriée.

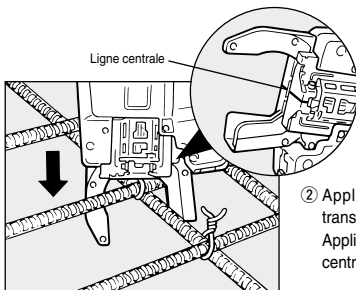
- ⑥ Si la résistance de serrage est appropriée, le réglage est complété. Si le serrage n'est pas approprié, répéter la procédures ①~⑤.





4 Comment obtenir une étanchéité appropriée

- ① Incliner le bras de 45° par rapport à la pièce d'intersection des barres d'armature et le pousser fermement contre eux.

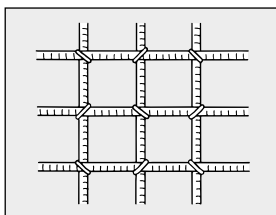


- ② Appliquer l'outil perpendiculairement à la surface de barre de renforcement transversale.

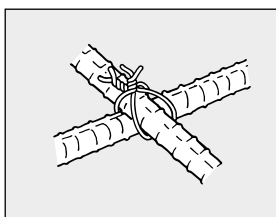
Appliquer l'outil perpendiculairement à la surface des re-barres croisées. La ligne centrale doit toucher la re-barre.

A propos de la méthode de maintien de l'équipement pendant le fonctionnement

- Ne pas déplacer l'équipement à la prochaine position d'attache jusqu'à ce que l'opération d'attache actuelle ait été complétée.
- Pendant les travaux d'attache (durant le fonctionnement de la machine), il y a une légère traction sur l'équipement car le dispositif à crochet tordra le fil d'attache. Pour cette raison, il est recommandé de saisir fermement la poignée pendant le fonctionnement.

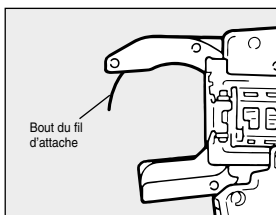


- ③ Lier en direction alternative.



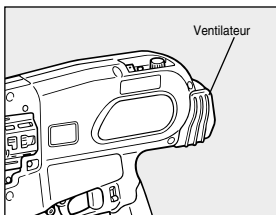
- ④ Attache croisée

Si vous avez besoin d'une attache croisée, pliez la queue de la première attache, avant d'exécuter la deuxième attache.



Si le bout du fil de l'attache est déformé, le crochet peut ne pas attraper le fil et ceci pourrait avoir comme conséquence un défaut d'attache. Si ceci se produit, bloquer le déclencheur, débrancher l'interrupteur principal, puis le connecter de nouveau.

Cette réinitialisation alimente et coupe le fil automatiquement. Enlever l'extrémité coupée du fil avec des pinces, débloquent le déclencheur et essayer d'attacher de nouveau.



5 Au sujet du ventilateur

L'outil est équipé d'un ventilateur. Quand la température à l'intérieur de l'outil est de 0°C (32F) ou plus et le déclencheur est tiré, le ventilateur démarre pour fonctionner. Le ventilateur s'arrête automatiquement minute après la dernière action d'attache. Si la température à l'intérieur de l'outil est de 0°C (32F) ou moins, le ventilateur ne fonctionne pas même lorsque le déclencheur est tiré.

6 Programme de chauffage automatique

Quand l'outil RB655 est utilisé en cas de température froide (au-dessous de 0°C/30F), vous pouvez trouver les faits suivants.

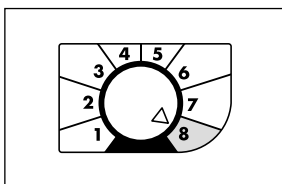
- A. La pièce qui attrape le fil de liaison ne s'ouvre pas entièrement après que l'action d'attache soit accomplie, et il est difficile de retirer l'outil du fil attaché.
- B. Le fil de liaison n'est pas coupé.

Le programme de chauffage automatique est installé sur le RB655. Exécuter le programme de chauffage automatique afin de résoudre le problème mentionné ci-dessus.

Comment exécuter le programme de chauffage automatique

Étape 1.

Débrancher l'interrupteur principal et enlever le fil de liaison de l'outil.

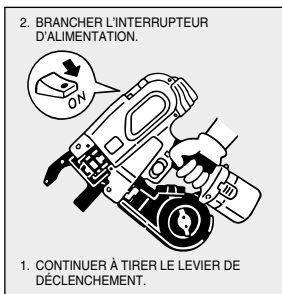


Étape 2.

Ajuster le cadran de couple à la position "8" (position maximum).

Étape 3.

Continuer à tirer le levier déclenchement et brancher l'interrupteur d'alimentation. La pièce de torsion du RB655 produit automatiquement une torsion pendant 60 secondes, puis elle s'interrompt.



6. DEPANNAGE / REPARATION

Le dépannage et/ou les réparations doivent être exécutés seulement par les distributeurs autorisés par MAX CO., LTD. ou par d'autres spécialistes.

Cet outil vous signale les conditions suivantes au moyen d'un vibreur et d'un témoin d'avertissement. Ce dernier est illuminé ou clignote, et il est interverrouillé avec le vibreur. Prendre les contre-mesures en se basant sur le tableau suivant.

No.	Détails d'opération normale	Anomalie supposée	Bruit d'avertissement	Méthode de confirmation
1.	Mise sous tension ON ➡ Le fil est alimenté automatiquement un peu, puis il est coupé.	Aucune opération n'a lieu.	Aucun bruit n'est émis.	Vérifier la capacité résiduelle de la boîte d'alimentation. En enlevant la batterie, voir si l'électrode a été brunie.
			Beep	Ouvrir/fermer le guide de torsion.
			Bip, bip, bip	Débrancher l'alimentation et enlever les batteries pour vérifier si le fil de liaison s'est empêtré à l'intérieur du guide de torsion.
2.	Déclencheur ON ➡ Le fil avance.	Aucun transport de fil n'a lieu.	Beep	Ouvrir/fermer le guide de torsion.
			Bip-bip-bip, Bip-bip-bip	Vérifier si le fil à l'intérieur de la bobine est détendu et attrapé. Confirmer le fonctionnement de la section du coupoir.
			Bip-bip-bip-bip-bip	Le bruit d'avertissement ne continue pas. Il se produit seulement quand le déclencheur est tiré.
			Bip-bip-bip-bip-bip-bip, Bip-bip-bip-bip-bip-bip	Vérifier si le ventilateur fonctionne.
		Le transport de fil est arrêté à mi-chemin.	Bip-bip-bip-bip, Bip-bip-bip-bip	Confirmer la face latéral de la bobine.
			Bip-bip-bip, Bip-bip-bip	Confirmer l'enroulement de la bobine.
		La vitesse de liaison devient lente. Le dispositif de torsion attrape la queue du lien.	Bip-bip, Bip-bip	Vérifier la capacité résiduelle de la boîte d'alimentation.
3.	Le fil est retourné.	La marche au ralenti se produit.	Aucun bruit n'est entendu.	Vérifier l'enroulement autour d'une bobine.
4.	Le fil de liaison trace un cercle.	La courbure est désordonnée et sort de la guide de courbure.	Aucun bruit n'est émis.	Vérifier si le fil frappe le béton armé à la liaison.
5.	Le fil est soumis au découpage.	Le fil n'est pas coupé.	Aucun bruit n'est émis.	Confirmer le fonctionnement de la section du coupoir.
6.	La torsion du fil se produit.	Le fil est vrillé.	Aucun bruit n'est émis.	Vérifier si le fil frappe le béton armé à la liaison.
		La force de liaison est faible.	Aucun bruit n'est émis.	Confirmer la taille du béton armé à la liaison. (➡ S. 25)
				Confirmer comment appliquer la machine au béton armé.
				Vérifier si le guide de torsion est laissé ouvert à la liaison.
		Le vrillage a lieu.	Aucun bruit n'est émis.	Confirmer la taille du béton armé à la liaison. (➡ S. 25)
		Il est difficile de retirer l'outil du fil attaché.	Aucun bruit n'est émis.	Confirmer comment appliquer la machine au béton armé.

- L'outil peut émettre des bruits "bip" (comme Bip-bip, Bip-bip) quand il est utilisé à basse température (au-dessous de 0°C/32°F), même si la batterie est complètement chargée. Ceci ne constitue pas un défaut et vous pouvez continuer à utiliser l'outil.

⚠ AVERTISSEMENT:

- Si une condition quelconque comme indiqué ci-après se produit, s'assurer de régler le commutateur principal à la position OFF avant de prendre les contre-mesures.
- Lorsque l'on règle le commutateur principal à la position ON, ne pas toucher la pièce d'attache ou celle de rotation de la pointe.

Si le problème n'est pas résolu en prenant les contre-mesures mentionnées ci-dessus, s'assurer de régler le commutateur principal à la position OFF et de contacter le magasin où l'équipement a été acquis ou les distributeurs MAX CO., LTD. autorisés.

Cause pour l'anomalie	Comment corriger
Batterie épuisée (complètement déchargée).	Charger la boîte d'alimentation.
La plaque d'électrode a été oxydée.	Polir la partie terminale du bloc de batterie avec un chiffon sec, etc.
Le guide est laissé ouvert.	Fermer entièrement le guide de torsion.
Le fil de liaison s'est empiétré autour de la section de torsion.	En débranchant l'alimentation, enlever le fil de liaison du guide de torsion.
Le guide est laissé ouvert.	Fermer entièrement le guide de torsion.
Fil attrapé dans la bobine.	Enlever l'effilochure sur la bobine.
La section du coupoir est bloquée par un corps étranger.	Essuyer la section du coupoir avec un chiffon sec ou souffler avec de l'air.
Le moteur a été chauffé.	Arrêter la machine et la laisser se refroidir.
Le ventilateur est arrêté.	
Les corps étrangers empêchent le fonctionnement normal du ventilateur.	Nettoyer le ventilateur avec de l'air comprimé.
Un fil de liaison d'un type non spécifié a été utilisé.	Utiliser le Tie-Wire MAX pour lier le fil utilisé avec le dispositif de liaison du ciment armé.
Le fil de liaison a été empiétré dans la bobine.	Éliminer l'effilochure de la bobine.
Batterie épuisée.	Charger la boîte d'alimentation.
Le fil est épuisé.	Placer un nouveau fil.
Le fil a été repoussé, en frappant le béton armé.	Faire attention que le fil ne frappe pas le béton armé à la liaison.
La section du coupoir est bloquée par des corps étrangers ou l'outil est utilisé à température froide (en-dessous de 0°C/30°F).	Essuyer la section du coupoir avec un chiffon sec ou souffler avec de l'air. À température froide, essayer d'exécuter le programme automatique de préchauffage. (➡ S. 39)
Le fil a été repoussé, en frappant le béton armé.	Faire attention que le fil ne frappe pas le béton armé à la liaison.
Le béton armé n'est pas de la taille indiquée.	Utiliser le diamètre approprié.
Manipulation incorrecte telle qu'application inexacte de la machine.	En tournant le cadran de réglage de la force de serrage dans le sens (+) et en insérant dans la direction verticale, utiliser l'inclinaison de 45°. (➡ S. 38)
Fonction du commutateur du guide de torsion.	Ne pas actionner la machine jusqu'à ce que la liaison soit accomplie.
Le béton armé n'est pas de la taille indiquée.	Utiliser le diamètre approprié.
Manipulation incorrecte telle qu'application inexacte de la machine.	En tournant le cadran de réglage de la force de serrage dans le sens (−) et en insérant dans la direction verticale, utiliser l'inclinaison de 45°. (➡ S. 38)
La pièce qui attrape le fil ne s'ouvre pas entièrement après que l'action d'attache ait été exécutée.	Essayer d'exécuter le programme automatique de préchauffage. (➡ S. 39)

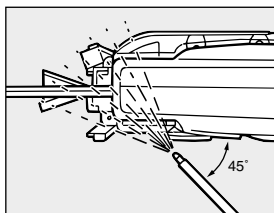
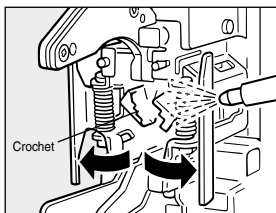
7. COMMENT MAINTENIR UN BON RENDEMENT DE CETTE MACHINE

❶ Inspecter régulièrement l'équipement

Pour conserver un bon rendement de cet équipement, effectuer périodiquement les travaux de nettoyage et d'inspection de l'équipement.

❷ Ne pas lubrifier l'équipement

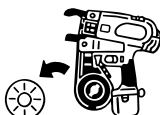
Ne pas lubrifier cet équipement. L'exécution de la lubrification enlèvera la graisse qui est contenue dans l'outil, etc. et causera une panne de l'équipement.



- ❸ En maintenant un guide de torsion ouvert, éliminer la poudre de fer et la poussière en utilisant de l'air comprimé. Souffler l'air comprimé vers l'intérieur selon un angle de 45° au dos de l'outil. Nettoyez le crochet.

8. RANGEMENT

Ne pas ranger l'outil dans un environnement froid. Ranger l'outil dans une zone chaude. Lorsqu'il n'est pas utilisé, l'outil doit être rangé dans un emplacement chaud et sec. L'éloigner des enfants. Tous les outils de qualité nécessitent éventuellement le service ou le remplacement des pièces à cause d'une usure par usage normal.



ENLEVER LA BOBINE DE FIL

Lorsque l'on a complété l'attache des fils, enlever la cartouche de fil d'attache "Tie-wire".

RANGEMENT DE L'OUTIL

Lorsque l'on a complété l'attache des fils ou lorsque l'outil n'est pas utilisé pendant une certaine période, déconnecter l'outil, s'assurer que le moteur est bien arrêté, verrouiller le déclencheur et enlever la boîte d'alimentation. Avec le couvercle de boîte installé sur la borne de boîte afin d'éviter tout risque de court-circuit, l'outil, les pièces de fixation et les accessoires doivent être rangés dans un emplacement sec et bien aéré où la température ne dépassera pas 50°C (122°F). L'endroit où l'outil doit être rangé doit être fermé et éloigné des enfants.

RB655

MÁQUINA DE BATERIA ATADORA PARA LA FERRALLA

ÍNDICE

1. ESPECIFICACIONES Y DATOS TÉCNICOS	44
2. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	46
3. DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD ...	50
4. INSTRUCCIONES PARA LA BATERIA ...	51
5. INSTRUCCIONES PARA LA OPERACIÓN	54
6. LOCALIZACIÓN DE AVERIAS/REPARACIONES.....	60
7. CÓMO MANTENER EL BUEN RENDIMIENTO DEL EQUIPO	62
8. ALMACENAMIENTO	62

MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

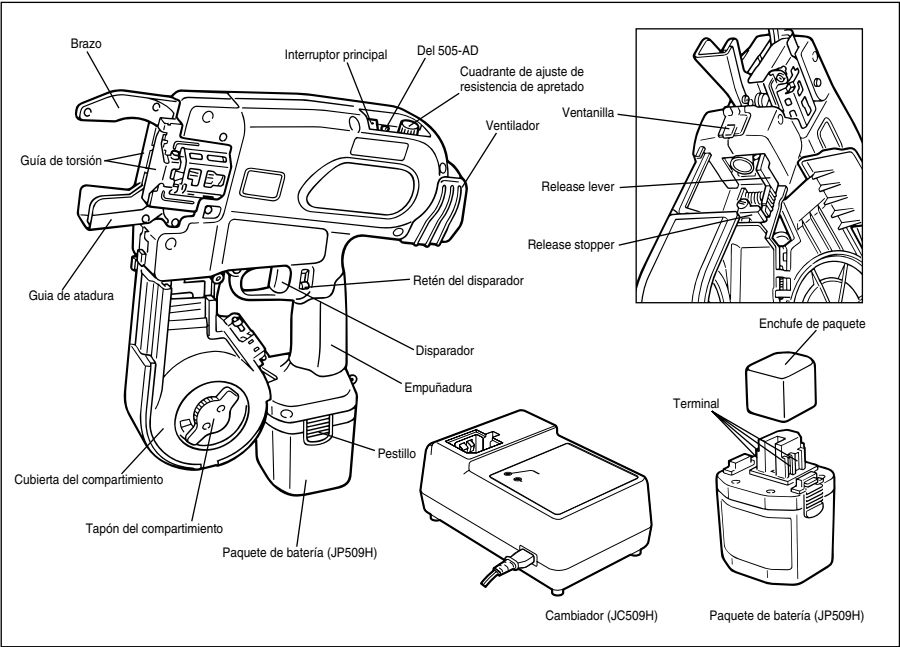


ADVERTENCIA!

**ANTES DE USAR ESTA HERRAMIENTA, SE RECOMIENDA LEER CUIDADOSAMENTE ESTE MANUAL PARA ASEGURARSE QUE SE HAYAN TOMADO EN CONSIDERACIÓN LAS ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD E INSTRUCCIONES.
CONSERVAR ESTAS INSTRUCCIONES CON LA HERRAMIENTA PARA REFERENCIA FUTURA.**

1. ESPECIFICACIONES Y DATOS TÉCNICOS

1. NOMBRE DE LAS PIEZAS



2. ESPECIFICACIONES DE LA HERRAMIENTA

Nº DE PRODUCTO	RB655
PESO	3.3kg
ALTURA	340 mm
ANCHURA	100 mm
LONGITUD	340 mm
NÚMERO DE VUELTA	1 vueltas / atadura
BATERÍA	Ni-MH 9.6V (JP509H)
CAMBIO DE TIEMPO	Aprox. 30 minutos
ACCESORIOS	Paquete de batería JP509H Cambiador JC509H, Pistolera Caja para el transporte

3. ESPECIFICACIONES DE CABLE

NOMBRE	Cartucho del cable de atadura “Tie-wire” MAX		
MODELO	TW1525	TW1525EG	TW1525PC
DIÁMETRO	16 GA. Diám. 1.5 mm	16 GA. Diám. 1.5 mm	16 GA. Diám. 1.7 mm
LONGITUD	25 m/bobina	25 m/bobina	25 m/bobina
ACABADO	Brillante	Galvanizado	Cubierto con plástico
FRECUENCIA DE ATADURAS	Aprox. 110~210 veces/bobina Aprox. 420 veces/carga	Aprox. 110~210 veces/bobina Aprox. 420 veces/carga	Aprox. 110~180 veces/bobina Aprox. 420 veces/carga

CARGADOR DE BATERÍA:

Usar sólo un cargador de batería autorizado, MAX Batería JC509H, JC524H.

4. DATOS TÉCNICOS

1 RUIDO

Evento sencillo ponderado A

----- Nivel de potencia del sonido LWA, 1s, d 89.3 dB

Evento sencillo ponderado A

----- Nivel de presión del sonido de emisión en la estación del trabajo LpA, 1s, d 79.1 dB

Estos valores son determinados y documentados de acuerdo con la norma EN12549 : 1999.

2 VIBRACIÓN

Valor de característica de vibración = 0.53 m/s^2

Estos valores son determinados y documentados de acuerdo con la norma ISO 8662-11.

Este valor representa las características relacionadas a la herramienta y no afecta al sistema mano/brazo cuando se usa la herramienta. Por ejemplo, cuando se usa la herramienta, la influencia sobre el sistema mano/brazo depende de la fuerza de agarre, la fuerza de presión de contacto, la dirección de trabajo, del ajuste del suministro principal, de la pieza a maquinar, del soporte de la pieza a maquinar.

3 EMISIÓN IRRADIADA DE 30-1000 MHZ

Clase B

5. APLICACIONES

- * Trabajos de construcción (puente, camino, etc.)
Edificio comercial
- * Fabricación de los productos de hormigón prefabricados.
- * Cómo construir el suelo y la pared.

6. DIAGRAMA DE COMBINACIÓN DE BARRA DE REFUERZO RECOMENDADO

Combinación de tamaño mínimo de barra

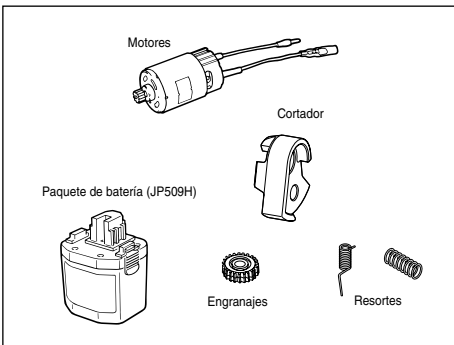
$\phi 10 \text{ mm} \times \phi 10 \text{ mm}$

Combinación de tamaño máximo de barra

$\phi 29 \text{ mm} \times \phi 25 \text{ mm}$

7. PIEZAS CONSUMIBLES

Las piezas mostradas abajo se consideran las piezas de desgaste normal.



2. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

⚠ ADVERTENCIA!

PARA EVITAR CUALQUIER LESIÓN GRAVE DEL PERSONAL O DAÑO A LA PROPIEDAD, SE RECOMIENDA LEER CUIDADOSAMENTE Y COMPRENDER LAS SIGUIENTES "INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD" ANTES DE USAR LA HERRAMIENTA:

PRECAUCIONES CUANDO SE USA LA HERRAMIENTA

Este equipo es una herramienta para atar las barras de refuerzo. El uso de este equipo para otras aplicaciones o de manera no especificada en el manual puede causar un accidente grave. Asegúrese de observar rigurosamente los ítems presentados en este manual. Las personas que no están involucradas en el trabajo, especialmente los niños, deberían estar alejados del sitio de trabajo y no deben tocar este equipo.



1. USAR GAFAS DE PROTECCIÓN O ANTEJOES

El patrón y el usuario deberán asegurarse de usar una protección apropiada para los ojos cuando se usa la herramienta. El equipo de protección de los ojos debe estar de acuerdo con los requisitos de la "American National Standards Institute", Norma ANSI Z87.1 (Orden del Consejo 89/686/EEC del 21 de diciembre 1989) y debe proveer protección frontal y lateral.

NOTA: Las gafas sin protección lateral y los protectores sólo para la cara no proveen una protección apropiada.



2. EL USO DE OREJERAS PUEDE SER NECESARIO EN ALGUNOS AMBIENTES

Debido a que las condiciones de trabajo pueden incluir exposición a niveles elevados de ruido capaces de causar daño a la audición, el patrón y el usuario deberían asegurarse de que se provea protección de audición necesaria para el operador y otras personas en el área de trabajo.

3. NO PERMITIR QUE NIÑOS SE ACERQUEN A LA HERRAMIENTA

No permitir a los espectadores, especialmente los niños, colocarse cerca de la herramienta durante las operaciones.



4. NO UTILIZAR LA HERRAMIENTA BAJO LA LLUVIA, EN LUGARES DONDE SE ESTA ROCIANDO AGUA, EN UN LUGAR MOJADO O HUMEDO

El uso de la herramienta bajo estas condiciones o u otras condiciones semejantes aumentará el riesgo de choque eléctrico. No colocar la herramienta donde haya lluvia o donde puede resultar mojado.



5. INSPECCIONAR LAS PIEZAS ANTES DE MONTAR EL PAQUETE DE BATERÍA

- Examinar los tornillos para asegurarse de que estén apretados seguramente.

Un apretado incompleto puede causar un accidente o una rotura. Si un tornillo afloja, apretarlo firmemente otra vez.

- Inspeccionar las partes para ver si hay daño.

Las piezas se desgastan con el tiempo de uso. Verificar también si hay piezas faltantes y defectuosas, y si su calidad es inferior. Si se debe reemplazar o reparar una pieza, comprar la pieza de reemplazo de un distribuidor autorizado por MAX Co., Ltd.

Usar sólo piezas de repuesto de origen auténtico autorizado.



6. CUANDO SE CAMBIA EL PAQUETE DE BATERÍA, CUANDO SE REEMPLAZA O SE AJUSTA EL CARTUCHO DEL CABLE DE ATADURA "TIE-WIRE", EN CASO DE ANORMALIDAD, O CUANDO NO SE USA EL EQUIPO, ASEGURESE DE AJUSTAR EL CONMUTADOR PRINCIPAL A LA POSICIÓN "OFF" PARA CERRAR EL DISPARADOR, LUEGO QUITAR EL PAQUETE DE BATERÍA

Si el equipo permanece activado en estas situaciones se podrían causar averías o daño.



7. NUNCA PONER SUS DEDOS CERCA DE LA PARTE DE ATADURA O DE LA PARTE ROTATORIA DE LA PUNTA

No poner sus dedos cerca de la punta del equipo, pues tocar la parte de atadura o la parte rotatoria de la punta puede resultar en una herida causada por el enganchador o el cable de atadura.



8. NUNCA TOCAR CARTUCHO DEL CABLE DE ATADURA "TIE-WIRE" MIENTRAS LA MÁQUINA ESTA FUNCIONANDO

No tocar el cartucho del cable de atadura "Tie-wire" mientras el equipo está funcionando, ya que tocándolo, el operador puede resultar atrapado o enredado en el cable de atadura, que le puede producir una herida.



9. NO APUNTAR LA HERRAMIENTA A NINGUNA PERSONA

Se puede causar una herida si la herramienta golpea un operador o cualquier otra persona trabajando cerca de él. Mientras se trabaja con la herramienta, tenga cuidado de no poner las manos, los pies u otras partes del cuerpo cerca de la nariz de la herramienta.



10. MANTENER SUS DEDOS LEJOS DEL DISPARADOR CUANDO NO SE OPERA LA HERRAMIENTA

Cuando se transporta la herramienta o ésta no se usa para atar los cables, desconectarla (ajustar el conmutador principal a la posición OFF) y cerrar el disparador. Poniendo un dedo sobre el disparador puede causar un funcionamiento repentino de la herramienta con riesgo de accidente.



11. NO OPERAR LA HERRAMIENTA EN CUALQUIER CONDICIÓN ANORMAL

Si la herramienta no está en buena condición de funcionamiento, o si se observa una condición anormal, desconectarla inmediatamente (ajustar el conmutador principal a la posición OFF), cerrar el disparador, luego examinarla y repararla.



12. PUNTOS QUE SE DEBEN INSPECCIONAR: DESPUÉS DE INSTALAR EL PAQUETE DE BATERÍA, EXAMINAR LA HERRAMIENTA PARA VERIFICAR LOS PUNTOS SIGUIENTES; EN ESTE MOMENTO, NUNCA CARGAR UNA BOBINA DE CABLE EN LA HERRAMIENTA

Si la herramienta comienza a operar por sí misma o si produce calor, olor o un sonido raro después de instalar el paquete de batería, se puede presentar un problema de funcionamiento. Como el uso de la herramienta sin corregir este problema puede causar un accidente, no utilizarla en esta condición. Consulte a la tienda del distribuidor donde se ha comprado la herramienta para inspeccionarla y repararla.



13. NO MODIFICAR LA HERRAMIENTA

Una modificación de la herramienta reducirá no sólo su rendimiento original, sino también la seguridad durante su funcionamiento. Nunca modificar la herramienta.



14. MANTENER LA HERRAMIENTA EN BUENA CONDICIÓN DE FUNCIONAMIENTO

Para garantizar la seguridad durante su funcionamiento y su máximo rendimiento, mantener la herramienta libre de desgaste y daño. También mantener la empuñadura de la herramienta seca y limpia, especialmente libre de aceite y grasa.



JP509H

15. USAR SOLO EL PAQUETE DE BATERÍA AUTORIZADO

Usar sólo el paquete de batería JP autorizado. Si la herramienta está conectada a una alimentación distinta que la del paquete autorizado, tal como batería recargable, pila seca o acumulador para el uso con coches, la herramienta puede dañarse, estropearse, recalentarse o también quemarse. No conectar esta herramienta a cualquiera alimentación, excepto el paquete de batería JP autorizado.



16. CARGAR EL PAQUETE DE BATERÍA ANTES DE OPERAR LA HERRAMIENTA

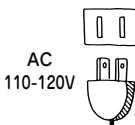
Un nuevo paquete de batería o un paquete que no se usa por un largo período de tiempo puede descargarse y necesitar un recargado para regresar a la condición de carga completa. Antes de operar la herramienta, asegurarse que el paquete de batería esté cargado mediante el cargador especificado MAX Batería JC509H, JC524H.



17. PRECAUCIONES CON EL CARGADO DE LA BATERÍA, EL CARGADOR DE BATERÍA Y EL PAQUETE DE BATERÍA

① Usar sólo un cargador de batería autorizado

Asegurarse de usar el cargador especificado MAX Batería JC509H, JC524H para cargar el paquete de batería de la herramienta. Si se usa con otro cargador de batería, el paquete de batería no puede cargarse y también puede dañarse, recalentarse o quemarse. Evitar el uso de cualquier cargador de batería excepto el Cargador MAX Batería JC509H, JC524H.



② Cargar el paquete de batería al voltaje especificado

Cuando se carga el paquete de batería, asegurarse de conectar el cargador a un tomacorrientes de 110-120 V C.A.. Si está cargado a un voltaje distinto al especificado, se presentarán problemas de funcionamiento o recalentamiento, y la herramienta puede también quemarse. Evitar conectar el paquete de batería a un tomacorrientes con valor nominal de voltaje diferente.



③ Nunca usar un transformador tal como transformador elevador



④ No cargar el paquete de batería conectando el cargador de batería a un generador de motor o una alimentación de corriente directa

El cargador puede estropearse o dañarse por quemado.



⑤ Evitar efectuar el cargado del paquete de batería bajo la lluvia, en un lugar húmedo o donde se está rociando agua

El cargado de un paquete de batería húmedo o mojado causará un choque eléctrico o cortocircuito resultando así en daño por quemado y la herramienta puede también causar un incendio.



⑥ No tocar el cordón de alimentación o el enchufe con una mano o un guante mojado

Hay riesgo de que se produzca una herida por choque eléctrico.



⑦ No colocar un paño u otra cubierta sobre el cargador de batería, mientras se carga el paquete de batería

Hay riesgo de causar un recalentamiento y daño por quemado, o el cargador puede también causar un incendio.



8 Mantener el paquete de batería y el cargador de batería lejos de la fuente de calor y llamas

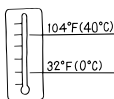


9 No cargar el paquete de batería cerca de materiales inflamables

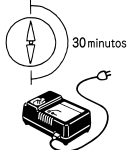


10 Cargar el paquete de batería en un lugar bien ventilado

Evitar cargar el paquete de batería donde esté expuesto directamente al sol.



11 Cargar el paquete de batería en un rango de temperatura de 0°C (32°F) a 40°C (104°F)



12 No operar el cargador de batería sin pausa

Usando el mismo cargador sin pausa puede causar problemas de funcionamiento. Después de completar una serie de cargado, asegurarse que el cargador está en pausa por aproximadamente 30 minutos.



13 El orificio de ventilación del cargador de batería y el receptáculo del paquete de batería deben estar libres de sustancias extrañas

Cualquier objeto remanente en el orificio de ventilación o en el receptáculo del paquete de batería puede causar un choque eléctrico o problemas de funcionamiento. Usar el cargador en un lugar libre de polvo, suciedad y otras sustancias extrañas.



14 Manipular el cordón de alimentación cuidadosamente

No transportar el cargador de batería tomándolo con su cordón de alimentación. No utilizar el cordón de alimentación para desconectarlo de un enchufe de pared; esto dañará el cordón y romperá los cables o causará un cortocircuito. No dejar que el cordón de alimentación esté en contacto con la herramienta con borde cortante, materiales calientes, aceite o grasa. Un cordón dañado debe ser reparado o reemplazado.



15 Colocar un enchufe de paquete al terminal del paquete de batería

Cuando no se usa el paquete de batería, colocar un enchufe de paquete en su terminal para impedir cualquier riesgo de cortocircuito.



16 No dejar que el terminal (componente metálico) del paquete de batería esté en cortocircuito

Un cortocircuito al terminal genera un corriente intensa, causando el recalentamiento del paquete de batería que se dañará por quemado.

18. LLEVAR GANTES DE SEGURIDAD MIENTRAS QUE SE UTILIZA LA HERRAMIENTA

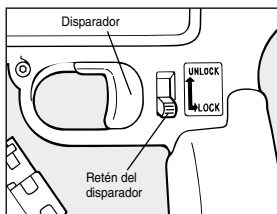
La atadura de acabado tiene bordes puntiagudos. Para evitar toda herida seria, tenga cuidado de no tocar los bordes puntiagudos. MAX recomienda el uso de guantes OSHA aprobados para seguridad mientras que se opera la herramienta.

3. DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

Para asegurar una buena seguridad durante el trabajo de atadura, esta herramienta está dotada de los siguientes dispositivos de seguridad.

⚠ ADVERTENCIA!

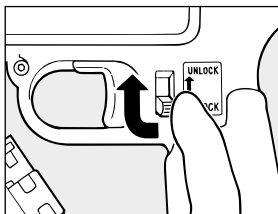
- **Antes de usar la herramienta, asegurarse que los dispositivos de seguridad funcionan de modo apropiado. En caso contrario, evitar usar la herramienta.**



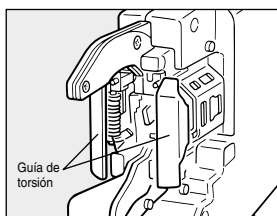
● **Dispositivo de bloqueo del disparador**

Para su seguridad, un dispositivo de bloqueo del disparador se proporcionado con esta herramienta como característica estándar. Cuando no se usa la herramienta, el usuario puede cerrar el disparador para impedir que se dispare.

Si no se ejecuta el trabajo de atadura, ajustar la cerradura del disparador a la posición de LOCK y remover el paquete de batería. Cuando se comienza el trabajo de atadura, ajustarlo a la posición de UNLOCK.



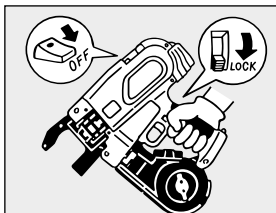
Empujar a la izquierda y hacia arriba para abrir.



● **Guía de torsión**

Si el disparador se tira con la guía de torsión abierta de modo que el operador no venga en contacto con la pieza de atadura de nariz y la parte rotativa, impedirá que la herramienta funcione, emitiendo un sonido de advertencia. Libere el disparador y cierre la guía de torsión. Entonces se puede reanudar la atadura.

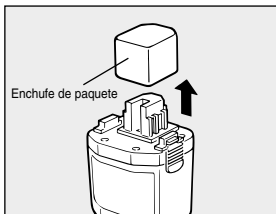
4. INSTRUCCIONES PARA LA BATERÍA



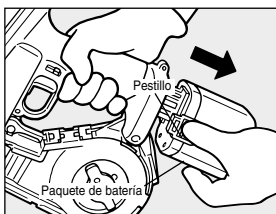
1 Método de cargado

⚠ ADVERTENCIA!

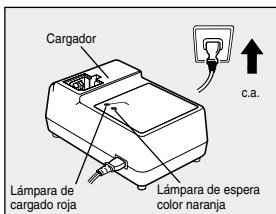
- Antes de remover el paquete de batería de la herramienta, ajustar el conmutador principal a la posición OFF, luego cerrar el disparador.



- ① El enchufe de paquete que se usa para impedir el riesgo de cortocircuito debe ser removido del terminal del paquete de batería.



Cuando se carga el paquete de batería, removerlo presionando sobre sus pestillos a ambos lados mientras se sostiene firmemente la empuñadura de la herramienta.



- ② Conecte un cable eléctrico con el cargador.

Tape el cargador en un enchufe de la red de 110-120 V.

Parpadea una lámpara roja para indicar la circulación de la corriente.

Cuando la lámpara de espera color naranja se ilumina

Cuando el paquete de batería está caliente (Por ejemplo, inmediatamente después de usar el equipo constantemente sin pausa, o si el paquete de batería ha sido colocado directamente al sol por un largo periodo de tiempo, etc.), el cargador se interrumpe automáticamente al modo de espera hasta que la temperatura del paquete de batería se reduce para proteger la batería.

La iluminación de la lámpara de espera color naranja muestra que el cargador está en modo de espera. Si la temperatura del paquete de batería se reduce, el cargado de la batería comenzará automáticamente.

Cuando el paquete de la batería se encuentra en baja temperatura

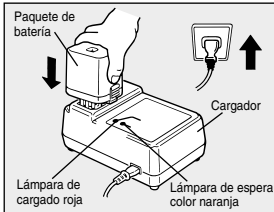
Cuando el paquete de la batería se encuentra en baja temperatura, su cambio se suspende automáticamente hasta que su temperatura aumenta, para protegerla, incluso si está puesto en el cambiador.

Deje el paquete de la batería en temperatura normal en el cuarto por un cierto periodo de tiempo, luego cámbielo otra vez.

Cuando la lámpara de espera color naranja está parpadeando

La lámpara de espera color naranja que parpadea indica que la batería no puede cargarse.

En esta situación, remover la batería del cargador y verificar si hay objetos extraños en el orificio de inserción del paquete de batería. Si hay un objeto extraño, remover el tapón de salida de la fuente de alimentación de la red, luego remover el objeto extraño usando un instrumento suave. Si no hay objeto extraño, o si la lámpara de espera color naranja todavía parpadea después de remover el objeto extraño, es probable que haya una anomalía en el paquete de batería o el cargador. En este caso, llevar el paquete de batería y el cargador a la tienda donde se ha comprado el equipo.



③ Cargar el paquete de batería.

1. Colocar el paquete de batería en el receptáculo de la batería en el cargador. Insertarlo completamente hasta que esté instalado seguramente en el fondo del receptáculo.

2. Cuando se monta el paquete de batería en el cargador, se inicia el cargado automáticamente. La lámpara de cargado roja se ilumina para indicar que el paquete está cargándose.

3. El tiempo necesario para cargar es de aproximadamente 30 minutos. Sin embargo, esto varía un poco según la temperatura y el voltaje de la fuente.

Cuando se ha completado el cargado, la lámpara de cargado roja parpadea.

Si se monta un paquete de batería completamente cargado en el cargador de batería, se enciende la lámpara de cargado roja. Esto no indica un problema de funcionamiento. La lámpara comienza a parpadear, indicando que el paquete de batería está completamente cargado.

Con respecto al tiempo de atado por carga, una batería completamente nueva atada aproximadamente 400 veces por carga. Los tiempos de atado por carga disminuirán gradualmente por una recarga repetida hasta que la batería llega a ser inutilizable. Los tiempos de atado por carga dependen de la temperatura y la condición de la batería.

Cómo usar el paquete de batería

① Si Usted carga la batería en varias ocasiones antes de que la utilice completamente, memorizará una capacidad adicional de carga, como su carga máxima. Este fenómeno se llama "Efecto de Memoria". Si sucede esto, la capacidad de la batería será disminuida, incluso si se carga completamente. Para prevenir el Efecto de Memoria, cargue la batería solamente después que la velocidad de atado retrasa considerablemente.

② Usar dos paquetes de batería de modo alternado.

El uso alternado de dos paquetes de batería es mejor que usar un paquete repetidamente, principalmente porque esto prolongará la vida de servicio de la batería.

Avería del paquete de batería

Como es probable que una avería ocurre en los casos siguientes, llevar el paquete de batería y el cargador a la tienda donde se ha comprado el equipo.

- Si la lámpara de cargado roja no parpadea cuando se inserta el enchufe del cargador en un tomacorrientes (cuando el paquete de batería no está insertado en el cargador).
- Si ni la lámpara de cargado roja, ni la lámpara de espera color naranja se iluminan o parpadean cuando el paquete de batería está insertado en el cargador.
- Si la lámpara de espera color naranja no cambia a la lámpara de cargado roja aun después de más de 1 hora a partir del momento que la lámpara de espera color naranja está iluminada.
- Si la lámpara de cargado roja no cambia de una iluminación constante al parpadeo aun después de más de 90 minutos a partir del momento que el cargado se ha iniciado.

Vida de servicio del paquete de batería

- Si el paquete de batería se ha cargado correctamente (cargado completamente), pero se desgasta más rápidamente que de costumbre, significa que él está en el final de su vida de servicio. Sustitúyalo por un nuevo.

Reciclaje de una batería

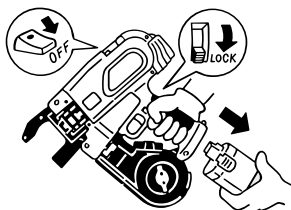
El paquete de batería RB655 usa una batería Ni-MH, que representa una fuente importante de energía. Al final de su vida útil, puede ser ilegal bajo ciertas leyes locales y estatales, el desechar esta batería en el sistema de desecho municipal.

Verificar con sus empleados responsables de desechos sólidos locales para los detalles de su área y las opciones de reciclaje o rechazo apropiado.

▲ PRECAUCIÓN:

Cuando se desecha un paquete de batería, asegurarse de colocar un enchufe de paquete en su terminal (con la cinta de aislamiento fijándola) para impedir cualquier riesgo de cortocircuito.

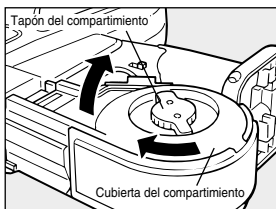
5. INSTRUCCIONES PARA LA OPERACIÓN



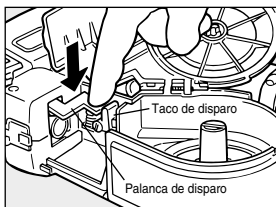
1 Cómo fijar el "Tie-wire"

⚠ ADVERTENCIA!

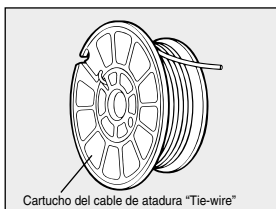
- Asegúrese de ajustar el conmutador principal a la posición OFF para bloquear el disparador, luego quitar el paquete de batería.



- ① Gire el taco del compartimiento para abrir la cubierta del compartimiento.



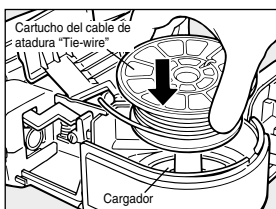
- ② Presionar la palanca de disparo y confirmar que la palanca de disparo está cogida en el taco de disparo.



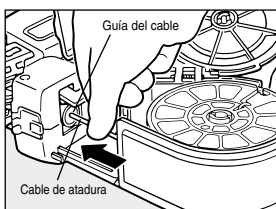
- ③ Despegue la cinta que fija el "Tie-wire" por aproximadamente 5 centímetros.

ASEGURESE DE USAR SOLO EL CABLE DE ATADURA ESPECIFICADO.

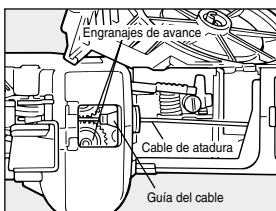
El uso de un cable de atadura no especificado puede causar averías de este equipo. Por lo tanto, asegúrese de usar sólo el MAX TW1525 especificado. También se recomienda notar que aun si se usa el cable de atadura apropiado, se producirá herrumbre si no se usa el cable por un largo período de tiempo. No utilizar cable de atadura corroído, puesto que causará avería al equipo.



- ④ Dirigiendo la extremidad del alambre hacia la palanca de disparo, fije el alambre de atadura en el compartimiento.

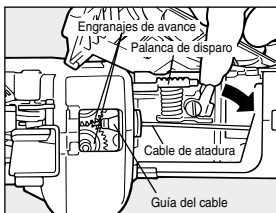


- ⑤ Insertar la punta del cable de atadura estirándolo hacia afuera en la guía del cable.



⚠ ADVERTENCIA!

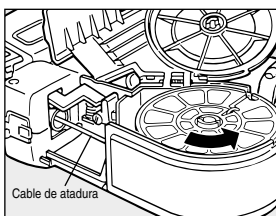
- La punta del cable de atadura debería ser enderezada de modo que pueda pasar a través de la guía del cable.
Cuando se monta el cable de atadura, puede resultar atascado dentro la máquina si la punta del cable está plegada.



Si la ventanilla es sucia y la posición del engranaje no puede ser confirmada

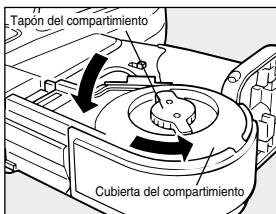
En esta situación, abrir la ventanilla y limpiar la suciedad en la parte interna de la ventanilla usando un paño suave, etc. Cerrar la ventanilla de nuevo después de limpiar para asegurar que ningún objeto extraño se pueda introducir en la máquina.

- ⑥ Soltar el taco de disparo, luego confirmar que la palanca de disparo ha regresado a su posición de origen y que los engranajes de avance están tomando el cable de atadura. Este paso completa la operación de montaje del cartucho del cable de atadura "Tie-wire".

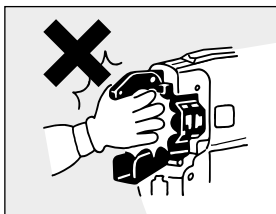


- ⑦ (Rebobinar los cables ligados e inflados).

Cuando esta operación está completada, asegurarse de que no estén aflojados.

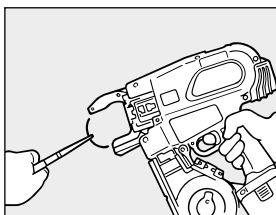


- ⑧ Cerrar la cubierta del compartimiento y girar el tapón del compartimiento para bloquearlo.

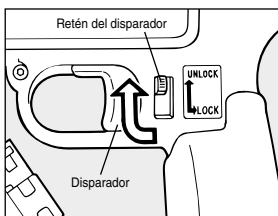


⚠ ADVERTENCIA!

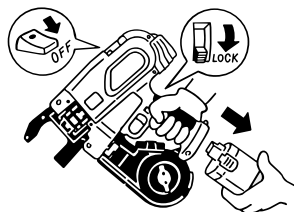
- Cuando se ajusta el conmutador principal a la posición ON, no acercar sus dedos a la parte de atadura y a la parte rotativa de la punta.
- No conmutar el interruptor principal a las posiciones ON y OFF en sucesión rápida, pues de este modo se causará una avería a la máquina.
- No tocar el cartucho del cable de atadura "Tie-wire" durante el trabajo de atadura (mientras la máquina está funcionando).



- ⑨ Montar el paquete de batería al cuerpo principal de la herramienta para insertar el paquete de batería cargado en la unidad principal hasta que se produzca un golpecito. Conectar el interruptor principal. La herramienta alimenta el alambre unos 50 milímetros (2") y corta el alambre automáticamente. Retirar el extremo cortado de alambre con los alicates.



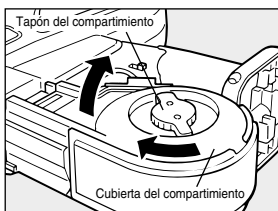
⑩ Desbloquear el disparador antes de utilizar la herramienta.



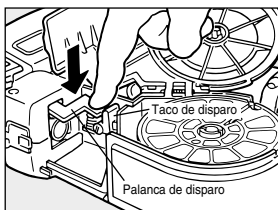
2 Método para reemplazar el cartucho del cable de atadura "Tie-wire"

⚠ ADVERTENCIA!

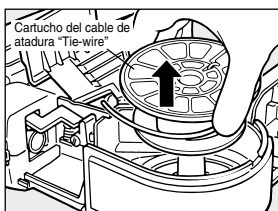
- Asegúrese de ajustar el conmutador principal a la posición OFF para bloquear el disparador y quitar el paquete de batería.



① Gire el taco del compartimiento para abrir la cubierta del compartimiento.



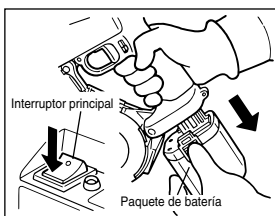
② Presionar la palanca de disparo y confirmar que la palanca de disparo esté cogida en el taco de disparo.



③ Quitar el alambre de atado vacío.

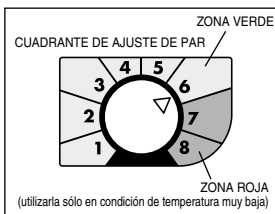
Cuando el cartucho del cable de atadura "Tie-wire" está agotado del cable de bobinado

Cuando se ha usado normalmente el cartucho del cable de atadura "Tie-wire", aproximadamente 30 mm (1-1/8") del cable de atadura permanece bobinado al cartucho del cable de atadura "Tie-wire". Este cable de atadura remanente debería permanecer en el cartucho del cable de atadura "Tie-wire" que se reemplazará por un nuevo cartucho.



3 Método de ajuste de la resistencia de apretado

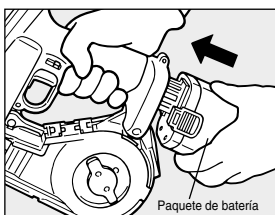
- ① Asegúrese de ajustar el conmutador principal a la posición OFF para bloquear el disparador y quitar el paquete de batería.



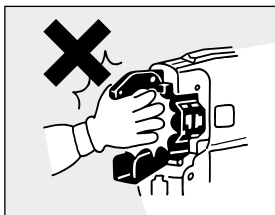
- ② El cuadrante de ajuste de par les permite ajustar el par de torsión de hilo. Con el ajuste de la posición del cuadrante a un valor más elevado, el par de torsión de hilo aumenta. Si el cuadrante de ajuste de par se ajusta a una posición más elevada que exigido, la conexión puede romperse cuando se aplica una tensión o una vibración. Cuando una ruptura del hilo se produce, asegurarse de girar el cuadrante de ajuste de par en el sentido contrario de las agujas de un reloj hasta que la ruptura de hilo se detenga.

La posición del cuadrante de ajuste de par en la zona roja (7 a 8) es necesaria sólo cuando la herramienta se utiliza a la temperatura muy baja (abajo de 15F/-10°C).

Mantener siempre la posición del cuadrante de ajuste de par en la zona verde (1 a 6) en condición de temperatura ambiente normal.



- ③ Montar el paquete de batería al cuerpo principal de la herramienta para insertar el paquete de batería cargado en la unidad principal hasta que se produzca un golpecito.

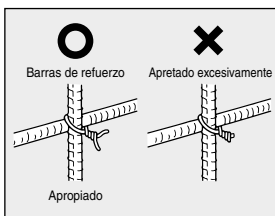


⚠ ADVERTENCIA!

- Cuando se ajusta el conmutador principal a la posición ON, no acercar su mano a la parte de atadura o a la parte rotativa de la punta.

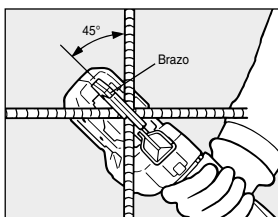
- ④ Ajustar el bloqueo del disparador a la posición UNLOCK, luego y activar el conmutador principal.

El cable de atadura está alimentado automáticamente en la unidad de brazo, luego ajustado en la posición requerida.



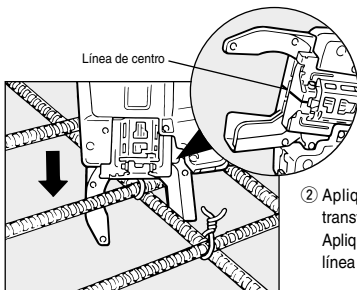
- ⑤ Ejecutar una prueba de atadura de nuevo para confirmar si la resistencia de atadura es apropiada.

- ⑥ Si la resistencia de apretado es apropiada, significa que el ajuste se ha completado. Si el apretado no es apropiado, repetir los procedimientos ①~⑤.



4 Cómo obtener una fijación apropiada

- ① Volcar el brazo en 45° a la parte de intersección de los refuerzos y empujarlo contra ellos seguramente.

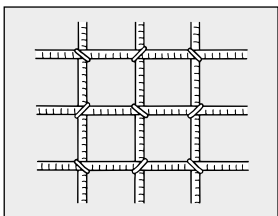


- ② Aplique la herramienta perpendicular a la superficie de la barra de reforzado transversal.

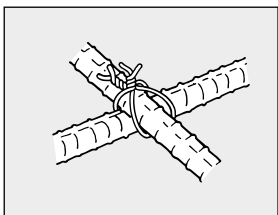
Aplique la herramienta perpendicular a la superficie de las re-barras cruzadas. La línea de centro debe tocar la re-barra.

Sobre el método para mantener el equipo durante su funcionamiento

- No desplazar el equipo a la próxima posición de atadura hasta que se haya completado la operación de atadura actual.
- Durante el trabajo de atadura (mientras la máquina está funcionando), se produce un leve golpe al equipo debido a que el cable de atadura está torcido por el enganchador. Por esta razón, agarrar seguramente la manija durante la operación.

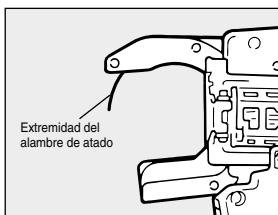


- ③ Atadura en la dirección alterna.

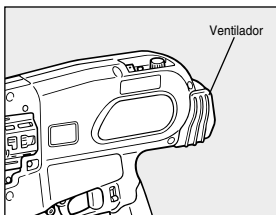


- ④ Atadura cruzada

Si Usted necesita el atado cruzado, doble la cola del primer lazo, antes de ejecutar el segundo atado.



Si la extremidad del alambre de atado está deformada, el gancho puede no coger el alambre y éste podría dar lugar a una falta de atado. Si sucede esto, bloquee el disparador, desconecte el interruptor principal, luego conéctelo otra vez. Esta reiniciación alimenta y corta el alambre automáticamente. Quite el extremo de corte del alambre mediante alicates, desbloquee el disparador e intente atar otra vez.



5 Acerca del ventilador

La herramienta se equipa de un ventilador. Cuando la temperatura dentro de la herramienta es de 0°C (32F) o más y se tira el disparador, el ventilador comienza a funcionar. El ventilador se detiene automáticamente un minuto después de la acción de atado. Si la temperatura dentro de la herramienta es de 0°C (32F) o más baja, el ventilador no funciona incluso cuando se tira el disparador.

6 Programa de recalentamiento automático

Cuando la herramienta RB655 se utiliza en caso de temperatura fría (debajo de 0°C/30F), pueden encontrarse los hechos siguientes.

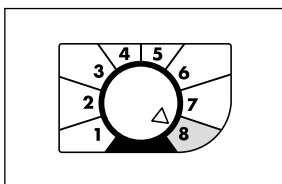
- A. La parte que coge el hilo de conexión no se abre enteramente después de que la acción de lazo esté realizada, y es difícil retirar la herramienta del hilo vinculado.
- B. No se corta el hilo de conexión.

Seguir extrayendo el disparador y conectar el interruptor de alimentación. La parte de torsión del RB655 empieza automáticamente 50 veces la acción de torsión, luego se detiene.

Cómo activar el programa de recalentamiento automático

Etapa 1

Desconectar el interruptor principal y retirar el hilo de conexión de la herramienta.



Etapa 2

Ajustar el cuadrante de par a la posición "8" (posición máxima).

Etapa 3

Seguir extrayendo el disparador y conectar el interruptor de alimentación. La pieza de torsión del RB655 efectua automáticamente una torsión por 60 segundos, luego se detiene.



6. LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS / REPARACIONES

La localización de averías y/o las reparaciones sólo debe ser ejecutada por los distribuidores autorizados de MAX CO., LTD. u otros especialistas.

Esta herramienta le señala las condiciones siguientes por medio de un zumbador y de la lámpara de advertencia. La lámpara de advertencia se ilumina o parpadea y está interbloqueada con el zumbador. Tomar las medidas correctivas de acuerdo con la tabla siguiente.

N°.	Detalles de la operación normal	Anormalidad asumida	Sonido de advertencia	Método de confirmación
1.	Alimentación ENCENDIDO (ON) ➡ El alambre avanza automáticamente un poco y se corta.	Ninguna operación ocurre.	Ningún sonido emitido.	Compruebe la capacidad residual del paquete de baterías.
			Beep	Abre/cierre la guía de torcedura.
			Bip, bip, bip	Desconecte la fuente de alimentación y quite las baterías para verificar si el alambre de enlace se ha enredado en la guía de torcedura.
2.	Disparador ENCENDIDO ➡ Alambre enviado.	No avanza el alambre.	Beep	Abre/cierre la guía de torcedura.
			Bip-bip-bip, Bip-bip-bip	Compruebe si el alambre dentro del carrete se ha aflojado y cogido.
				Confirme el funcionamiento de la sección del cortador.
			Bip-bip-bip-bip-bip	El sonido de advertencia no continua. Ocurre solamente cuando se tira el disparador.
			Bip-bip-bip-bip-bip-bip, Bip-bip-bip-bip-bip-bip	Compruebe si el ventilador está funcionando.
		El avance del alambre se para a medio camino.	Bip-bip-bip-bip, Bip-bip-bip-bip	Confirme la cara lateral del carrete.
			Bip-bip-bip, Bip-bip-bip	Confirme el enrollado del carrete.
		La velocidad de atado llega a ser lenta. El dispositivo de torsión coge la cola del lazo.	Bip-bip, Bip-bip.	Compruebe la capacidad residual del paquete de batería.
3.	Se vuelve el alambre.	La marcha de ralenti ocurre.	No se oye ningún sonido.	Verifique la bobina alrededor de un carrete.
4.	El alambre de atado traza un círculo.	El bucle es desordenado y sale del guía del bucle.	Ningún sonido emitido.	Compruebe si el alambre golpea el hormigón armado al atado.
5.	El alambre está sometido al corte.	El alambre no se corta.	Ningún sonido emitido.	Confirme el funcionamiento de la sección del cortador.
6.	Se torce el alambre.	El alambre está enredado.	Ningún sonido emitido.	Compruebe si el alambre golpea el hormigón armado al atar.
		La fuerza de atado es débil.	Ningún sonido emitido.	Confirme el tamaño del hormigón armado que se debe atar. (➡ P. 45)
				Confirme cómo aplicar la máquina al hormigón armado.
				Compruebe si el guía de torsión se deja abierto al atar.
		La torcedura ocurre.	Ningún sonido emitido.	Confirme el tamaño de hormigón armado al atar. (➡ P. 45)
				Confirme cómo aplicar la máquina al hormigón armado.
		Es difícil sacar la herramienta del alambre atado.	Ningún sonido emitido.	

● La herramienta puede emitir sonidos “Bip” (como Bip-bip, Bip-bip) cuando se utiliza a una baja temperatura (debajo de 0°C/32°F), incluso si la batería es cargada completamente. Esto no es una falta y se puede continuar utilizando la herramienta.

⚠ ADVERTENCIA!

- Si alguna de las condiciones siguientes ocurre, asegúrese de ajustar el conmutador principal a la posición OFF antes de ejecutar las medidas correctivas.
- Cuando se ajusta el conmutador principal a la posición ON, nunca tocar la parte de atadura o la parte rotativa de la punta. Si el problema no se resuelve mediante las medidas correctivas mencionadas previamente, asegúrese de ajustar el conmutador principal a la posición OFF y contactar la tienda donde se ha comprado el equipo o los distribuidores autorizados de MAX CO., LTD.

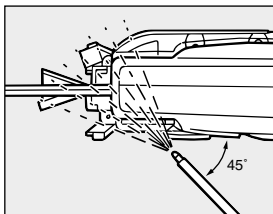
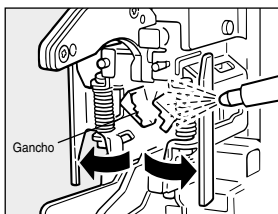
Causa para la anomalía	Cómo corregir
Batería descargada completamente (totalmente vacía).	Cargue el paquete de baterías.
Se ha oxidado la placa del electrodo.	Pulir la parte terminal de la batería con el paño seco, etc.
La guía se deja abierta.	Cierre completamente la guía de torcedura.
El alambre de enlace se ha enredado alrededor de la sección de torcedura.	Desconectando la fuente de alimentación, quite el alambre de enlace en la guía de torcedura.
La guía se deja abierta.	Cierre completamente la guía de torcedura.
Alambre cogido en el carrete.	Quitar el desgastado en el carrete.
La sección del cortador está bloqueada con sustancia extranjera.	Limpie la sección del cortador con un paño seco o soplela con aire.
Se ha calentado el motor.	Detener la máquina y enfriarla.
Se detiene el ventilador.	
Las sustancias extrañas previenen la operación del ventilador.	Limpie el ventilador con aire comprimido.
Se ha utilizado un alambre de atado de tipo no especificado.	Utilice el Tie-Wire MAX para el atado de alambre usado con el atador de hormigón armado.
El alambre de atado ha sido enredado en el carrete.	Eliminar el desgastado del carrete.
Batería agotada.	Cargue el paquete de batería.
El alambre está desgastado.	Fije un alambre nuevo.
El alambre fue rechazado, golpeando el hormigón armado.	Tenga cuidado que el alambre no golpee el hormigón armado al atar.
La sección del cortador está bloqueada con sustancia extranjera. La sección del cortador se bloquea con cuerpos extraños o la herramienta se utiliza a temperatura fría (debajo de 0°C/30F).	Limpie la sección del cortador con un paño seco o soplela con aire. A temperatura fría, intentar activar el programa automático de calentamiento. (➡ P. 59)
El alambre fue rechazado, golpeando el hormigón armado.	Tenga cuidado que el alambre no golpee el hormigón armado al atar.
El hormigón armado no es de tamaño especificado.	Utilice el diámetro apropiado.
Manipulación errónea, como uso incorrecto de la máquina.	Girando el cuadrante de ajuste con una fuerza de apretado en el sentido (+) e insertando en la dirección vertical, utilice una inclinación de 45°. (➡ P. 58)
Función del interruptor del guía de torsión.	No operar la máquina hasta que se termina el atado.
El hormigón armado no es del tamaño especificado.	Utilice el diámetro apropiado.
Manipulación errónea, como uso incorrecto de la máquina.	Girando el cuadrante de ajuste con una fuerza de apretado en el sentido (−) e insertando en la dirección vertical, utilice una inclinación de 45°. (➡ P. 58)
La pieza que coge el alambre no se abre completamente después de que se termine la acción de atado.	Intentar activare el programa automático de calentamiento. (➡ P. 59)

7. CÓMO MANTENER EL BUEN RENDIMIENTO DEL EQUIPO

❶ **Inspeccionar regularmente el equipo para mantener el buen rendimiento de este equipo, ejecutar periódicamente los trabajos de limpieza y la inspección del equipo.**

❷ **No lubricar el equipo**

Nunca lubricar este equipo. La aplicación de lubricación remueve la grasa contenida en el equipo, etc. y causará una avería al equipo.



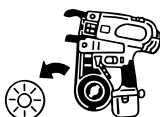
❸ **Manteniendo una guía de torcedura abierta, elimine el polvo de hierro y saque el polvo con el aire comprimido.**

Soplar el aire comprimido hacia el interior según un ángulo 45° en la parte posterior de la herramienta.

Limpie encima del gancho.

8. ALMACENAMIENTO

No almacenar la herramienta en un ambiente frío. Colocar la herramienta en un área caliente. Cuando no se usa la herramienta, ésta debe ser almacenada en un lugar caliente y seco. Alejarla de los niños. Todas las herramientas de calidad necesitan eventualmente el servicio o el reemplazo de partes debido al desgaste de uso normal.



REMOVER LA BOBINA DEL CABLE

Cuando se ha completado la atadura de los cables, remover el cartucho del cable de atadura "Tie-wire" de la herramienta.

ALMACENAR LA HERRAMIENTA

Cuando se ha completado la atadura de los cables o cuando la herramienta no se usa por un cierto período de tiempo, desconectar la herramienta, asegurarse que el motor se ha parado, bloquear el disparador y remover el paquete de batería. Con un enchufe de paquete instalado en el terminal de paquete para impedir cualquier riesgo de cortocircuito, la herramienta, las piezas de fijación y los accesorios deben ser almacenados en un lugar seco y bien ventilado donde la temperatura no excede 50°C (122°F). El lugar de almacenamiento debe ser cerrado y alejado de los niños.



Recycled paper is used for this manual and its recyclable.

- The contents of this manual may be changed without notice, as our policy is one of continuous improvement.
- Le contenu du manuel pourrait être modifié sans préavis pour une amélioration continue du produit par notre société.
- El contenido del manual puede cambiar sin aviso para un mejoramiento continuo del producto por la Compañía.



ATTENTION:

The product you have purchased is powered by a Ni-MH battery which is recyclable. At the end of its useful life, under various state and local laws, it is illegal to dispose of this battery into your municipal waste stream. Please call 1-800-8-BATTERY for information on how to recycle this battery.

ATTENTION

La pile au Ni-MH qui a été acquise est recyclable. A la fin de sa vie utile, il est illégal de se débarrasser de cette pile dans le réseau de déchets municipaux. Veuillez contacter 1-800-8-BATTERY pour avoir plus d'information concernant la manière de recycler cette pile.

ATENCIÓN

La pila de Ni-MH comprada es reciclable. Al final de su vida útil, será ilegal desecharla en la red municipal de residuos. Por favor contactar a 1-800-8-BATTERY para más informaciones para reciclar esta pila.



MAX CO., LTD.

[257 East 2nd Street Mineola, N.Y. 11501-9882]
Phone: 800-223-4293

www.maxusacorp.com (USA Site)

4006381
181226-00/04

