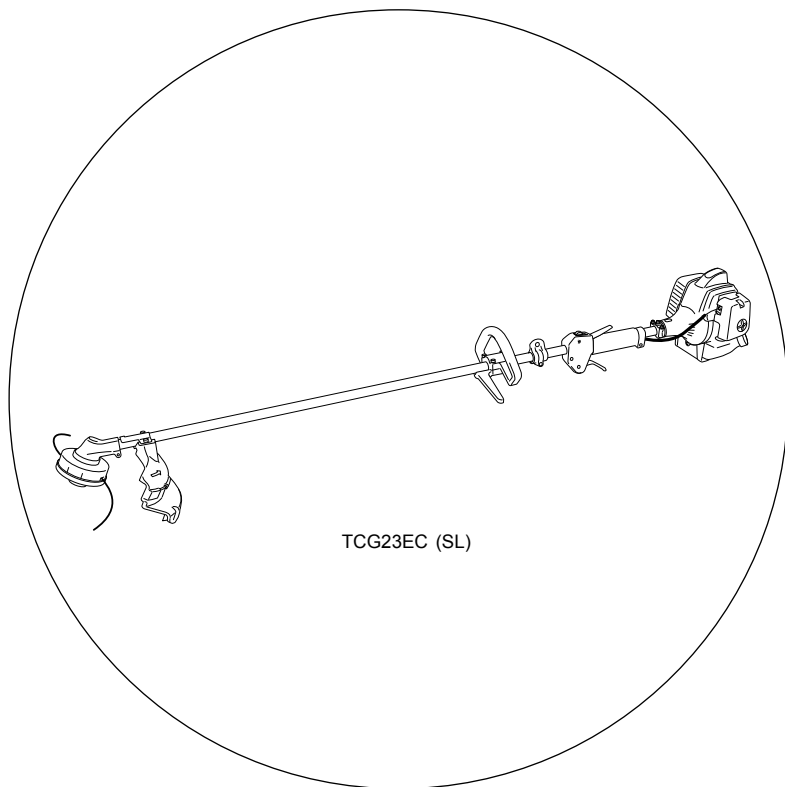


## TCG 23EC (SL) / TCG 23EC (SLB)



(en) Handling instructions

(zh) 使用說明書

(ko) 취급 설명서

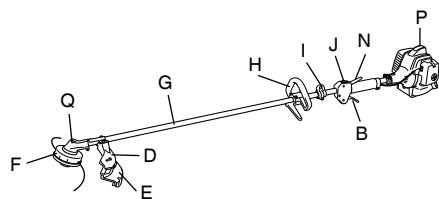
(vi) Hướng dẫn sử dụng

(th) คู่มือการใช้งาน

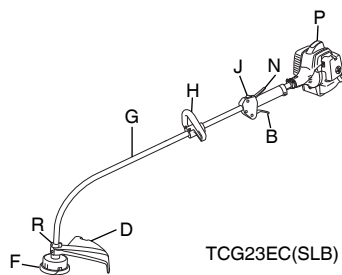
(ar) تعليمات المعالجة



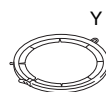
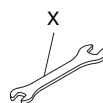
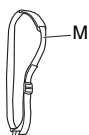
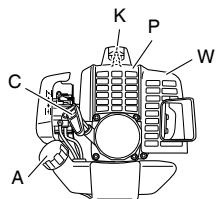
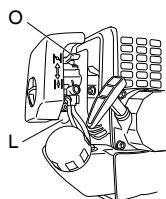
1



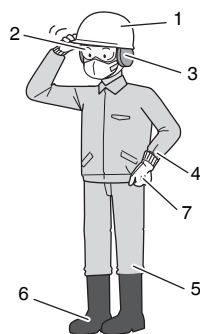
TCG23EC(SL)



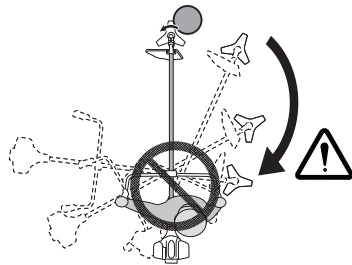
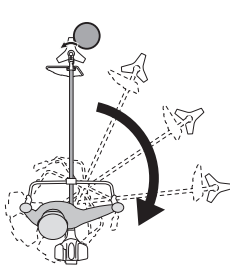
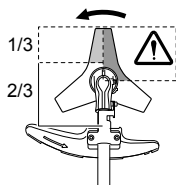
TCG23EC(SLB)

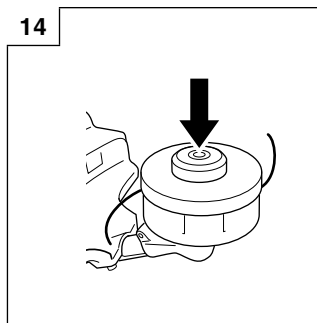
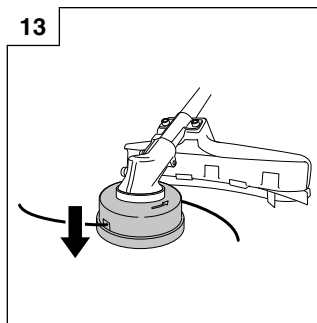
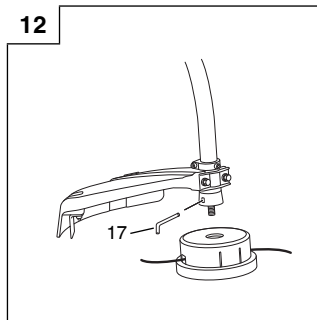
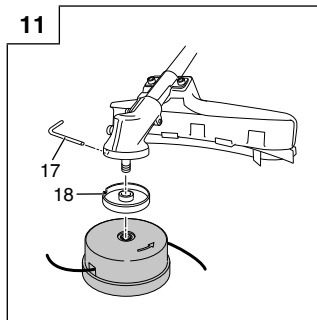
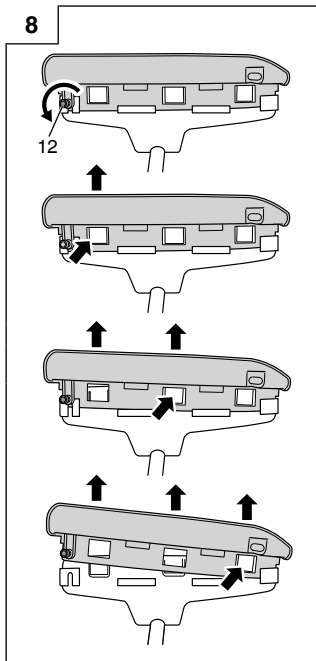
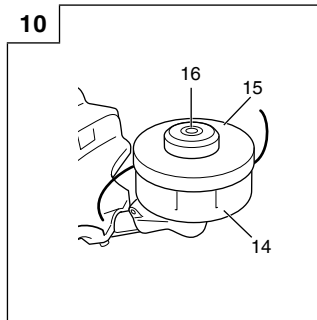
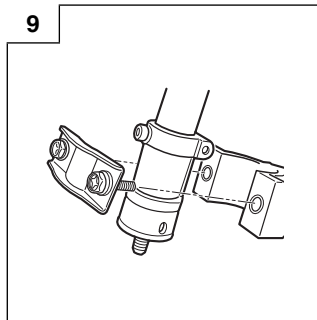
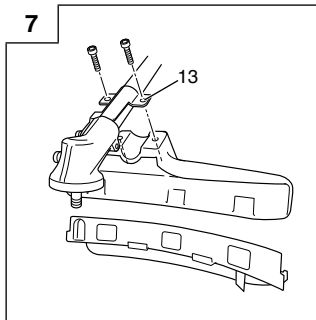
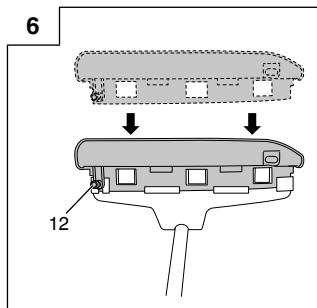
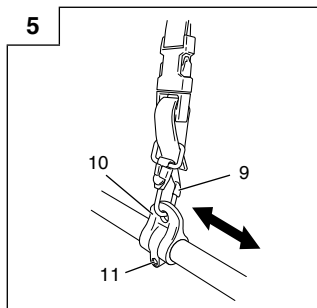
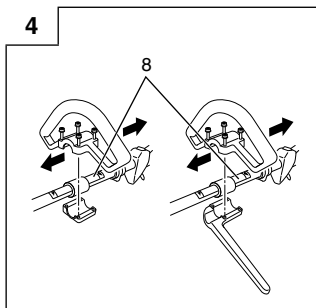


2

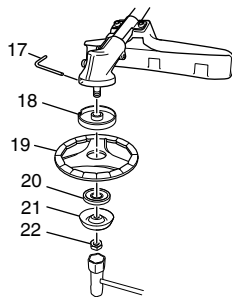


3

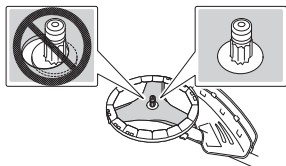




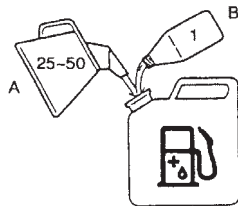
15



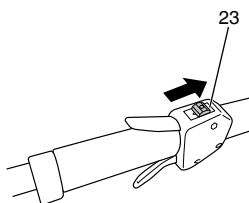
16



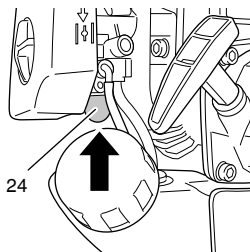
17



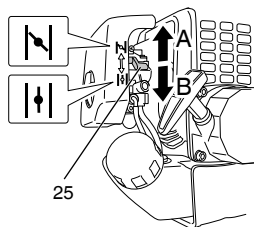
18



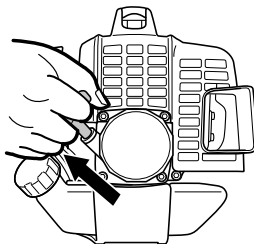
19



20



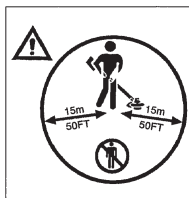
21



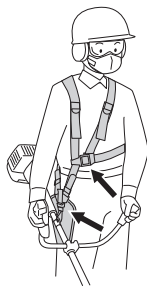
22



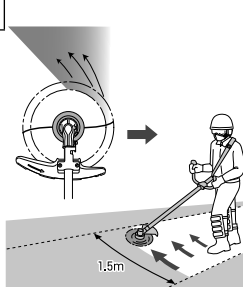
23



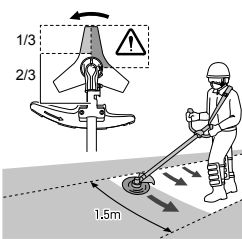
24



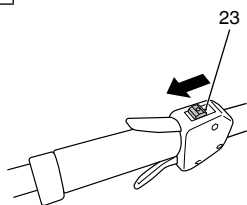
25



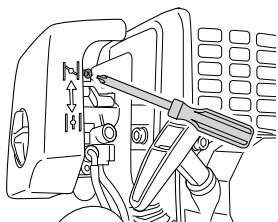
26



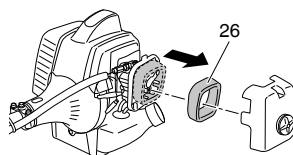
27



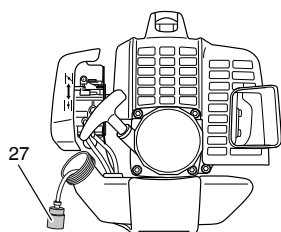
28



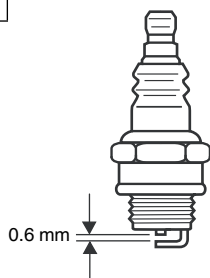
29



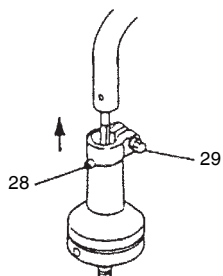
30



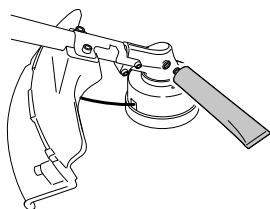
31



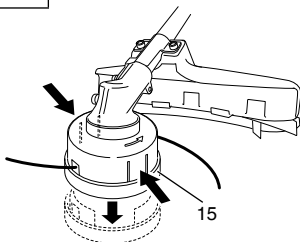
32



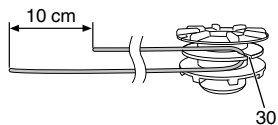
33



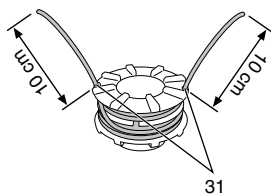
34



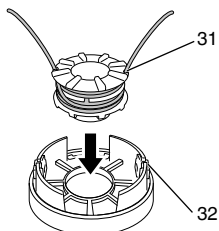
35



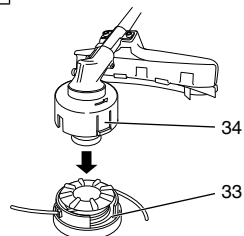
36



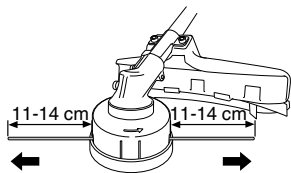
37



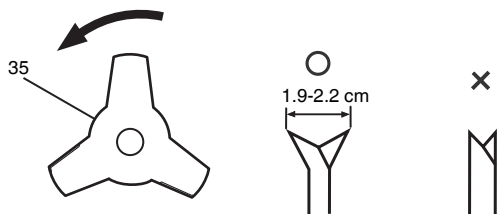
38



39



40



## MEANINGS OF SYMBOLS

**NOTE:** Some units do not carry them.

| <div>  <b>Symbols</b><br/> <b>⚠ WARNING</b><br/>           The following show symbols used for the machine. Be sure that you understand their meaning before use.         </div> |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                   | Brush Cutter / Grass Trimmer                                                                                                                                                                   |  Guaranteed sound power level                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                   | It is important that you read, fully understand before use, and observe the following safety precautions and warnings. Careless or improper use of the unit may cause serious or fatal injury. |  Blade thrust may occur when the spinning blade contacts a solid object in the critical area. A dangerous reaction may occur causing the entire unit and operator to be thrust violently. This reaction is called blade thrust. As a result, the operator may lose control of the unit which may cause serious or fatal injury. Blade thrust is more likely to occur in areas where it is difficult to see the material to be cut. |
|                                                                                                                                                                                   | Read, understand and follow all warnings and instructions in this manual and on the unit.                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                   | Always wear eye, head and ear protectors when using this unit.                                                                                                                                 |  Hot Surface – Contact with hot surface can cause serious burns.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                   | Do not use metal/rigid blades when this sign is shown on the unit.                                                                                                                             |  Indicate handle location. Arrows which show limits for handle positioning.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                   | Keep all children, bystanders and helpers 15 m away from the unit. If anyone approaches you, stop the engine and cutting attachment immediately.                                               |  Displacement                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                   | Be careful of thrown objects.                                                                                                                                                                  |  Spark plug                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                   | Shows maximum shaft speed. Do not use the cutting attachment whose max rpm is below the shaft rpm.                                                                                             |  Idling speed                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                   | Gloves should be worn when necessary, e.g., when assembling cutting equipment.                                                                                                                 |  Speed of output shaft                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                 | Use anti-slip and sturdy footwear.                                                                                                                                                             |  Max. engine output                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                 | Choke – Run position (Open)                                                                                                                                                                    |  Fuel tank capacity                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                 | Choke – Start position (Closed)                                                                                                                                                                |  Dry weight (without fuel, cutting attachment, harness and cutting attachment guard)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                 | On/Start                                                                                                                                                                                       |  Cutting attachment                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                 | Off/Stop                                                                                                                                                                                       |  Sound pressure level LpA by ISO 22868 Equivalent*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                 | Fuel and oil mixture                                                                                                                                                                           |  Measured sound power level LwA by 2000/14/EC Racing                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                 | Idle speed adjustment                                                                                                                                                                          |  Guaranteed sound power level LwA by 2000/14/EC Racing                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                 | Priming pump                                                                                                                                                                                   |  Vibration level by ISO 22867 Front or Left handle / Equivalent*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                    |   |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---|-------------|
| a <sub>hv</sub> , eq(R)                                                                                                                                                                                                                                                        | Vibration level by ISO 22867<br>Rear or Right handle / Equivalent* | K | Uncertainty |
| <b>Before using your machine</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Read the manual carefully.</li><li>• Check that the cutting equipment is correctly assembled and adjusted.</li><li>• Start the unit and check the carburetor adjustment. See "MAINTENANCE".</li></ul> |                                                                    |   |             |

**NOTE:** Equivalent noise level / vibration level are calculated as the time-weighted energy total for noise / vibration levels under various working conditions with the following time distribution:  
\* 1/2 Idle, 1/2 racing.

WHAT IS WHAT? (Fig. 1)

Since this manual covers several models, there may be some difference between pictures and your unit. Use the instructions that apply to your unit.

- A: Fuel cap
- B: Throttle trigger
- C: Starter handle
- D: Cutting attachment guard
- E: Guard extension
- F: Cutting attachment
- G: Drive shaft tube
- H: Handle
- I: Hanger
- J: Ignition switch
- K: Spark plug
- L: Priming bulb
- M: Harness (if so equipped)
- N: Throttle trigger lockout
- O: Choke lever
- P: Engine
- Q: Gear case
- R: Cutter case
- S: Combi box spanner
- T: Handling instructions
- U: Goggles
- V: Hex bar wrench
- W: Top cover
- X: Spanner
- Y: Blade cover (if so equipped)

WARNINGS AND SAFETY INSTRUCTIONS

Pay special attention to statements preceded by the following words:

**⚠ WARNING**  
Indicates a strong possibility of severe personal injury or loss of life, if instructions are not followed.

**CAUTION**  
Indicates a possibility of personal injury or equipment damage, if instructions are not followed.

**NOTE**  
Helpful information for correct function and use.

**Operator safety**

- Wear head protection (1). (Fig. 2)
- Always wear a safety face shield or goggles (2). (Fig. 2)
- Wear approved hearing protection (3). (Fig. 2)

Long-term exposure to noise can result in permanent hearing impairment.

Pay attention to your surroundings. Be aware of any bystanders who may be signaling a problem.

Remove safety equipment immediately upon shutting off engine.

- Always wear heavy, long-sleeved shirts (4) and long pants (5) and non-slip boots (6) and gloves (7). (Fig. 2)
- Do not wear loose clothing, jewelry, short pants, sandals or go barefoot.
- Secure hair so it is above shoulder length.
- Do not operate this tool when you are tired, ill or under the influence of alcohol, drugs or medication.
- Do not operate the tool at night or under bad weather conditions when visibility is poor. And do not operate the tool when it is raining or right after it has been raining.
- Working on slippery ground could lead to an accident if you lose your balance.
- Never let a child or inexperienced person operate the machine.
- Do not start the engine if there are any flammables such as dry leaves, waste paper or fuel in the vicinity.
- Never start or run the engine inside a closed room or building. Breathing exhaust fumes can kill.
- Keep handles free of oil and fuel.
- Keep hands away from cutting equipment.
- Do not grab or hold the unit by the cutting equipment.
- Gloves should be worn when installing or removing the cutting attachment. Failure to do so may result in injury.
- When the unit is shut off, make sure the cutting attachment has stopped before the unit is set down.
- When operation is prolonged, take a break periodically so that you may avoid possible Hand-Arm Vibration Syndrome (HAVS) which is caused by vibration.

**⚠ WARNING**

- Always operate the tool with proper protective equipment and clothing. Failure to do so may result in accidents such as burns or injuries. (Fig. 2)
- Do not touch the spark plug area or high voltage during operation. Doing so may result in electric shock.
- Do not allow children near the tool during operation.
- Do not touch the engine, top cover or exhaust vent during or shortly after operation. Doing so may result in burn or injury.
- Antivibration systems do not guarantee that you will not sustain Hand-Arm Vibration Syndrome or carpal tunnel syndrome. Therefore, continual and regular users should monitor closely the condition of their hands and fingers. If any of the above symptoms appear, seek medical advice immediately.
- If you are using any medical electric/electronic devices such as a pacemaker, consult your physician as well as the device manufacturer prior to operating any power equipment.

**Unit/machine safety**

- Inspect the entire unit/machine before each use. Replace damaged parts. Check for fuel leaks and make sure all fasteners are in place and securely tightened.
- Replace parts that are cracked, chipped or damaged in any way before using the unit/machine. Faulty parts may increase the risk of accidents and may lead to an injury.
- Make sure the cutting attachment guard and harness are properly attached. Do not operate if cutting attachment guard and harness is not properly attached.

- Keep others away when making carburetor adjustments.
- Use only accessories as recommended for this unit/machine by the manufacturer.
- Before operation, make sure that there are no tools such as the adjustment key or spanner still attached to the unit.

## ⚠ WARNING

- Never modify the unit/machine in any way. Do not use your unit/machine for any job except that for which it is intended.
- Non-authorized modifications and/or accessories may result in serious personal injury or the death of the operator or others.

## Fuel safety

- Mix and pour fuel outdoors and where there are no sparks or flames.
- Use a container approved for fuel.
- Move at least 3 m away from fueling site before starting engine.
- Stop engine before removing fuel cap. Do not remove the fuel cap during operation.
- Empty the fuel tank before storing the unit/machine. It is recommended that the fuel be emptied after each use. If fuel is left in the tank, store so fuel will not leak.

## ⚠ WARNING

- Fuel is easy to ignite or get explosion or inhale fumes, so that pay special attention when handling or filling fuel.
- Do not smoke or allow smoking near fuel or the unit/machine or while using the unit/machine.
- Wipe up all fuel spills before starting engine.
- Store unit/machine and fuel in area where fuel vapors cannot reach sparks or open flames from water heaters, electric motors or switches, furnaces, etc.
- When using the unit in dry areas, make sure that fire extinguishing equipment is readily available.
- If you shut off the engine for refueling, make sure the unit has cooled down before adding fuel.

## Cutting safety

- Do not cut any material other than grass and brush.
- Inspect the area to be cut before each use.  
Remove objects which can be thrown or become entangled.  
Do not operate in areas where there are tree roots or rocks.
- For respiratory protection, wear an aerosol protection mask when cutting the grass after insecticide is scattered.
- Keep others including children, animals, bystanders and helpers outside the 15 m hazard zone. Stop the engine immediately if you are approached.
- Please exercise caution as engine startup may be delayed after pulling the starter handle.
- Always keep the engine on the right side of your body.
- Hold the unit/machine firmly with both hands.
- Keep firm footing and balance. Do not over-reach.  
Losing your balance during work may lead to an injury.
- Keep all parts of your body away from the muffler and cutting attachment when the engine is running.
- Keep cutting attachment below knee level.
- Please exercise caution when operating in areas where electrical cables or gas pipes are present.
- Do not operate the cutting attachment for anything but clearing grass or bushes. Avoid operations where the cutting attachment may touch water such as puddles or dig into dirt. Failure to do so may result in injury or damage to the unit.
- Avoid prolonged use at low speed range in which vibration is high. Doing so may result in engine damage.

- When relocating to a new work area, or inspecting, adjusting or exchanging the unit's cutting attachments, accessories, etc., be sure to shut off the machine and ensure that all cutting attachments are stopped.
- Never place the machine on the ground when running.
- Never touch the cutting attachment when it is rotating.
- Always ensure that the engine is shut off and any cutting attachments have completely stopped before clearing debris or removing grass from the cutting attachment.
- Always carry a first-aid kit when operating any power equipment.
- Turn off the engine and make sure the cutting attachment has come to a full stop before removing the unit from your body or before leaving the unit unattended.
- If you accidentally bump or drop the unit, inspect it immediately to make sure there are no damage, cracks or deformations.
- If the tool is operating poorly and produces strange noise or vibrations, turn off the engine immediately and ask your dealer to have it inspected and repaired.  
Continued use under these conditions could lead to injury or tool damage.
- Use in accordance with local laws and regulations.

## ⚠ WARNING

### KICKBACK DANGER (Fig. 3)

When using metal cutting attachments such as blades, contact with obstacles such as trees or other hard surfaces with the front or right portion of the spinning attachment may force the unit to catch on an obstacle, resulting in a kickback reaction towards the right side of the operator.

Kickback may occur when the cutting attachment comes into contact with tree stumps or rocks hidden behind weeds. Always make sure there are no obstacles hidden by weeds before starting work.

To minimize the danger of kickbacks when they do occur, always position the unit to the right side of the body during operation. With the operator properly positioned as the cutting attachment rotates, this will reduce the danger of the unit's direct contact with the body.

## Maintenance safety

- Maintain the unit/machine according to recommended procedures.
- Disconnect the spark plug before performing maintenance except for carburetor adjustments.
- Keep others away when making carburetor adjustments.
- Use only genuine Tanaka replacement parts as recommended by the manufacturer.

## CAUTION

Do not disassemble the recoil starter. There is a possibility of personal injury with recoil spring.

## ⚠ WARNING

Improper maintenance could result in serious engine damage or in serious personal injury.

## Transport and storage

- Carry the unit/machine by hand with the engine stopped and the muffler away from your body.
- Allow the engine to cool, empty the fuel tank, and secure the unit/machine before storing or transporting. Failure to do so may result in fire or accidents.
- Empty the fuel tank before storing the unit/machine. It is recommended that the fuel be emptied after each use. If fuel is left in the tank, store so fuel will not leak.
- Store unit/machine out of the reach of children.
- Clean and maintain the unit carefully and store it in a dry place.
- Make sure engine switch is off when transporting or storing.
- When transporting and storing, either remove the cutting attachment or place the blade cover over the blade.

# English

- You have to secure the machine during transport to prevent loss of fuel, damage or injury.
- If a warning label cannot be read, peels off or becomes indistinct, replace it with a new one. To purchase new labels, contact Tanaka dealer.

If situations occur which are not covered in this manual, take care and use common sense. Contact Tanaka dealer if you need assistance.

## SPECIFICATIONS

The SPECIFICATIONS of this machine are listed in the table on page 73.

### NOTE

All data subject to change without notice.

## ASSEMBLY PROCEDURES

### Installation of handle

Loop handle type (Fig. 4)

Attach the handle to the drive shaft tube.

Adjust the location to the most comfortable position before operation.

Make sure to securely attach the handle with the 4 bolts.

### NOTE

If your unit has handle location label (8) on drive shaft tube, follow the illustration.

### Installation of harness

(If so equipped)

#### ⚠ WARNING

If the product includes a harness, always make sure to use it.

Attach the harness hook (9) to the hanger (10) on the drive shaft tube. (Fig. 5)

Adjust the length of the harness for easy operation of the tool.

### NOTE

You may need to adjust the position of the hanger (10) to balance the unit. To do so, loosen bolt (11) and adjust the position of hanger (10). After adjusting as necessary, make sure to securely tighten the bolt (11). (Fig. 5)

### Installation of cutting attachment guard

#### ⚠ WARNING

If an incorrect or faulty guard is fitted, this may cause serious personal injury.

### CAUTION

Some cutting attachment guards are equipped with sharp line limiters. Be careful with handling it.

### NOTE

- When using a trimmer head with two piece type cutting attachment guard, attach the guard extension to the cutting attachment guard, then tighten the bolt (12). (Fig. 6)
- The guard bracket may come already mounted to the gear case on some models.

(TCG23EC (SL))

Align the cutting attachment guard with the guard bracket (13) and secure it to the drive shaft tube, using the bolt. (Fig. 7)

#### ⚠ WARNING

Remove the guard extension when using metal or plastic blades. Failure to do so may result in injury or damage to the cutting attachment guard.

### NOTE

To remove the guard extension, refer to the drawings. Wear gloves as the extension has a sharp line limiter. Loosen the bolt (12). Then push the three square tabs on the guard one by one in order. (Fig. 8)

(TCG23EC (SLB))

Insert the cutter case between the guard bracket and cutting attachment guard, and secure it with the bolt. (Fig. 9)

### Installation of cutting attachment

(If so equipped)

#### ⚠ WARNING

- Install the cutting attachment properly and securely as instructed in the handling instructions.
- If not attached properly or securely, it may come off and cause serious and/or fatal injury.
- Do not install or remove cutting attachments while the engine is running.
- Always use genuine Tanaka cutting attachments and metal fittings.

### Installation of semi-auto cutting head

(If so equipped)

#### 1. Function

Automatically feeds more nylon cutting line when it is tapped at low rpm (not greater than 6000 /min).

#### Specifications

| Code No. | Type of attaching screw | Direction of rotation | Size of attaching screw |
|----------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| 6600570  | Female screw            | Counter-clockwise     | M10xP1.25-LH            |
| 6601376  | Female screw            | Clockwise             | M8xP1.25-RH             |

#### Applicable nylon cord

Cord diameter:  $\Phi$ 2.4 mm Length: 5 m

#### 2. Precautions

- The case must be securely attached to the cover.
- Check the cover (14), case (15) and other components for cracks or other damage. (Fig. 10)
- Check the case and button for wear.
- If there is a hole in the bottom (16) of the button, change the new parts immediately. (Fig. 10)
- The cutting head must be securely mounted to the unit's gear case/cutter case.
- If the cutting head does not feed cutting line properly, check that the nylon line and all components are properly installed. Contact Tanaka dealer if you need assistance.

#### ⚠ WARNING

For Tanaka heads, use only flexible, non-metallic line recommended by the manufacturer. Never use wire or wire ropes. They can break off and become a dangerous projectile.

#### 3. Installation

(TCG23EC (SL)) (Fig. 11)

Insert the Hex bar wrench (17) into the hole of the gear case and groove of the Cutter holder (A) (18) in order to lock the shaft.

Install cutting head on gear case of brush cutters. The mounting nut is left-hand-threaded. Turn clockwise to loosen/counter-clockwise to tighten.

### NOTE

Since the cutter holder cap is not used here, keep it for when a metal blade is used, if so equipped.

(TCG23EC (SLB)) (Fig. 12)

Insert the Hex bar wrench (17) into the hole of the cutter case in order to lock the drive shaft tube.

Install cutting head on cutter case of grass trimmers. The mounting nut is right-hand-threaded. Turn counter-clockwise to loosen/clockwise to tighten.

#### 4. Adjusting line length

Set the engine speed as low as possible and tap the head on the ground. The nylon line will be drawn out about 3 cm with each tap. (Fig. 13)

Also, you can extend the nylon line by hand but the engine must be completely stopped. (Fig. 14)

Adjust the nylon line to the proper length of 11–14 cm before each operation.

#### Installation of cutting blade (Fig. 15)

(If so equipped)

Insert the Hex bar wrench (17) into the hole of the gear case and groove of the Cutter holder (A) (18) in order to lock the shaft.

Assemble in the following order: Cutter holder (A) (18), blade (19), cutter holder (B) (20), nut cover (21).

Tighten the fixing nut with the combi box spanner with a tightening torque of 14±2 N·m. Please note that the cutter fixing nut (22) has left-handed threads (clockwise to loosen/counter-clockwise to tighten).

#### NOTE

- When installing cutter holder (B) (20), be sure to set concave side upward.
- When installing or removing a blade, make sure to wear gloves and place the blade cover over the blade.

#### CAUTION

Check a nut cover (21) for wear or cracks before operation. If any damage or wear is found, replace it, as it is an article of consumption.

#### ⚠ WARNING

- When installing a cutting blade, make sure that there are no cracks or any damage in it and that the cutting edges are facing the correct direction.
- Remove any surface grit from blade installation fittings (cutter holder (A) (18), cutter holder (B) (20), nut cover (21), nut (22)). Failure to do so may result in the loosening of nuts.
- The protrusion of the cutter holder (A) (18) may become misaligned with the blade (19) while tightening nut (22). Before operation, make sure the blade has been properly installed. (Fig. 16)
- Rotate the blade by hand and make sure there is no rocking or abnormal noise. Rocking may cause abnormal vibrations or result in the loosening of nuts.

#### Balance Adjustment

After attaching the guard and blade, check the balance of the tool by filling up the fuel tank.

With the harness over your shoulder, adjust its length so that the tip of the blade hangs about 50 to 100 mm above the ground.

#### ⚠ WARNING

Always make sure that the engine is turned off when checking.

## OPERATING PROCEDURES

#### Fuel (Fig. 17)

#### ⚠ WARNING

- The trimmer is equipped with a two-stroke engine. Always run the engine on fuel, which is mixed with oil. Provide good ventilation, when fueling or handling fuel.
- Fuel is highly flammable and it is possible to get seriously injured when inhaling or spilling on your body. Always pay attention when handling fuel. Always have good ventilation when handling fuel inside building.

#### Fuel

- Always use branded 89 octane unleaded gasoline.
- Use genuine two-cycle oil or use a mix between 25:1 to 50:1, please consult about the mixture ratio to Tanaka dealer.
- If genuine oil is not available, use an anti-oxidant added quality oil expressly labeled for air-cooled 2-cycle engine use (JASO FC GRADE OIL or ISO EGC GRADE). Do not use BIA or TCW (2-stroke water-cooling type) mixed oil.
- Never use multi-grade oil (10 W/30) or waste oil.
- Never mix fuel and oil in machine's fuel tank. Always mix fuel and oil in a separate clean container.

Always start by filling half the amount of gasoline, which is to be used.

Then add the whole amount of oil. Mix (shake) the fuel mixture. Add the remaining amount of gasoline.

Mix (shake) the fuel-mix thoroughly before filling the fuel tank.

Mixing amount of two-cycle oil and gasoline

| Gasoline (Liter) | Two-cycle oil (ml) |            |
|------------------|--------------------|------------|
|                  | Ratio 50:1         | Ratio 25:1 |
| 0.5              | 10                 | 20         |
| 1                | 20                 | 40         |
| 2                | 40                 | 80         |
| 4                | 80                 | 160        |

#### Fueling

#### ⚠ WARNING

- Always shut off the engine and let it cool for a few minutes before refueling.
- Do not smoke or bring flames or sparks near the fueling site.
- Slowly open the fuel tank, when filling up with fuel, so that possible over-pressure disappears.
- Tighten the fuel tank cap carefully, after fueling.
- Always move the unit at least 3 m from the fueling area before starting.
- Always wash any spilled fuel from clothing immediately with soap.
- Be sure to check any fuel leakage after refueling.
- Before fueling, in order to remove static electricity from the main body, the fuel container and the operator, please touch the ground that is slightly damp.

Before fueling, clean the tank cap area carefully, to ensure that no dirt falls into the tank. Make sure that the fuel is well mixed by shaking the container, before fueling.

#### Starting

#### ⚠ WARNING

- Before starting the tool, ensure that the cutting attachment is not touching any objects or the ground. Otherwise, the cutting attachment may unexpectedly rotate and cause an injury.
- Ensure that the cutting attachment does not rotate while the engine is idling. If it does rotate, adjust the idle speed according to the instructions in "Idle speed adjustment" in the "MAINTENANCE" section. If the cutting attachment still rotates after this adjustment, immediately stop the engine and cease use, then bring the tool to the nearest Tanaka dealer.

#### (1) Starting the cold engine

1. Set ignition switch (23) to ON position. (Fig. 18)
2. Push priming bulb (24) about ten times so that fuel flows into carburetor. (Fig. 19)
3. Set choke lever (25) to START position (closed) (A). (Fig. 20)
4. Pull recoil starter briskly, taking care to keep the handle in your grasp and not allowing it to snap back. (Fig. 21)

# English

5. When you hear the engine want to start, return choke lever to RUN position (open) (B). (Fig. 20)
6. Pull recoil starter briskly again. (Fig. 21)

## NOTE

If engine does not start, repeat procedures from 2 to 5.

7. Then allow the engine about 2–3 minutes to warm up before subjecting it to any load.
8. Check that the cutting attachment does not rotate when the engine is idling.

## (2) Starting the warm engine

Use only 1, 6 and 8 of the starting procedure for a cold engine.

If the engine does not start, use the same starting procedure as for a cold engine.

## Cutting

### ⚠ WARNING

- Always use the harness (if so equipped) and wear the proper attire and protective equipment when operating the unit. (Fig. 22)
- Keep others including children, animals, bystanders and helpers outside the 15 m hazard zone. Stop the engine immediately if you are approached. (Fig. 23)
- When grass or vines wrap around attachment, stop engine and attachment and remove them. Continuing operation with grass or vines wrapped around the attachment may result in damages such as early abrasion of the clutch.

## CAUTION

Use and points of caution will vary depending on the type of cutting attachment. For safe use, make sure to follow the instructions and guidelines provided with each type.

## NOTE

- Press the quick release button or pull emergency release flap (if so equipped) in the event of emergency. (Fig. 24)
  - Use in accordance with local laws and regulations.
- (1) Using a semi-auto cutting head
    - Set the engine at high speed when using this attachment.
    - Cut grass from left to right. The cut grass will be discharged away from the body, minimizing transfer to your clothes. (Fig. 25)
    - Cut grass from right to left as the cutting attachment of the curved drive shaft tube model rotates clockwise.
    - With nylon cord, use about 2 cm of the end of the cord to cut grass. Using the full length of the cord will reduce rotation speed and make cutting difficult.

## NOTE

Automatically feeds more nylon cutting line when it is tapped at low rpm (not greater than 6000 /min).

### ⚠ WARNING

- This product is equipped with a line limiter that will automatically cut any excess cord. When operating the unit, do not remove the guard or line limiter. As the resistance is greater for nylon cords as opposed to blades, mishandling could increase engine load and result in damage.
- Do not use with the engine set at low speeds. If the engine speed is low, grass may wrap around the attachment, causing the clutch to slip which could result in clutch abrasion.
- With nylon cord cutters, always use over 15 cm of cord. If the length of the cord is too short, rotation speed will increase and may cause damage to the nylon cord cutter. As the curved drive shaft tube model in particular is not equipped with a deceleration mechanism, the possibility of increased rotation speed for the cutting attachment is high.

## (2) Using a blade

- Adjust engine speed according to the resistance of the grass. For soft grass, use low speeds, For tough clumps of grass, use high speeds.
- Cut grass from right to left, using the left side of the blade to cut. (Fig. 26)
- Slightly tilting the blade to the left while cutting will pile the cut grass to the left, making collection easy.

## NOTE

Excessively increasing rotation speed may cause increased blade wear, vibration and noise. It will also result in increased fuel consumption.

### ⚠ WARNING

- Blade thrust may occur when the spinning blade contacts a solid object in the critical area. A dangerous reaction may occur causing the entire unit and operator to be thrust violently. This reaction is called blade thrust. As a result, the operator may lose control of the unit which may cause serious or fatal injury. Blade thrust is more likely to occur in areas where it is difficult to see the material to be cut.
- If cutting attachment should strike against stones or other debris, stop the engine and make sure that the attachment and related parts are undamaged.

## Stopping (Fig. 27)

Decrease engine speed and run at an idle for a few minutes, then turn off ignition switch (23).

### ⚠ WARNING

A cutting attachment can injure while it continues to spin after the engine is stopped or Throttle trigger is released. When the unit is turned off, make sure the cutting attachment has stopped before the unit is set down.

## MAINTENANCE

MAINTENANCE, REPLACEMENT OR REPAIR OF THE EMISSION CONTROL DEVICES AND SYSTEMS MAY BE PERFORMED BY ANY NON-ROAD ENGINE REPAIR ESTABLISHMENT OR INDIVIDUAL.

## Carburetor adjustment (Fig. 28)

The carburetor is a precision part that mixes air and fuel, and it is designed to ensure high performance from the engine. Before the tool is shipped from the factory, its carburetor is adjusted during a test run. Only make adjustments if it is necessary because of environmental conditions (the climate or atmospheric pressure), the type of fuel, the type of two-cycle oil, etc.

### ⚠ WARNING

- Because the carburetor is manufactured with a high degree of precision, do not disassemble it.
- For this product, the only setting of the carburetor that can be adjusted is the idle speed (T).
- Never start the engine without the complete clutch cover and tube assembled! Otherwise the clutch can come loose and cause personal injuries.

## T = Idle speed adjustment screw.

## Idle speed adjustment (T)

### ⚠ WARNING

- When the engine is stopped, do not excessively turn the idle speed adjustment screw (T) in a clockwise direction. Otherwise, when the engine starts, the cutting attachment may unexpectedly rotate and cause an injury.
- Do not adjust the idle speed adjustment screw (T) for any reason other than to adjust the idling.

Run the engine while adjusting the idling.

- (1) If the engine stops during idling  
Start the engine, and slowly turn the idle speed adjustment screw (T) in a clockwise direction until it is in a position at which the engine rotates smoothly. At that time, ensure that the cutting attachment is not spinning.
- (2) If the cutting attachment rotates during idling  
Slowly turn the idle speed adjustment screw (T) in a counter-clockwise direction until it is in a position at which the cutting attachment does not rotate. At that time, ensure that the rotation of the engine is smooth.

## **⚠ WARNING**

If the cutting attachment still rotates after adjustment of the idle speed adjustment screw (T), immediately stop the engine and cease use, then contact the nearest Tanaka dealer.

## **Air filter (Fig. 29)**

The air filter (26) must be cleaned from dust and dirt in order to avoid:

- Carburetor malfunctions.
- Starting problems.
- Engine power reduction.
- Unnecessary wear on the engine parts.
- Abnormal fuel consumption.

Clean the air filter daily or more often if working in exceptionally dusty areas.

Open the air filter cover and remove the air filter (26). Clean it.

Check that the filter is dry before reassembly.

An air filter that has been used for some time cannot be cleaned completely. Therefore, it must regularly be replaced with a new one. A damaged filter must always be replaced.

## **NOTE**

To put the air filter cover back into place, hook it on the upper tabs and then attach it.

## **Fuel filter (Fig. 30)**

Remove the fuel filter (27) from the fuel tank, and replace it if it is dirty.

## **NOTE**

A blocked fuel filter (27) can prevent the supply of fuel and cause a rotation malfunction of the engine.

## **Spark plug (Fig. 31)**

The spark plug condition is influenced by:

- An incorrect carburetor setting.
- Wrong fuel mixture (too much oil in the gasoline)
- A dirty air filter.
- Hard running conditions (such as cold weather).

These factors cause deposits on the spark plug electrodes, which may result in malfunction and starting difficulties. If the engine is low on power, difficult to start or runs poorly at idling speed, always check the spark plug first.

If the spark plug is dirty, clean it and check the electrode gap. Re-adjust if necessary. The correct gap is 0.6 mm. The spark plug should be replaced after about 100 operation hours or earlier if the electrodes are badly eroded.

## **NOTE**

In some areas, local law requires using a resistor spark plug to suppress ignition signals. If this machine was originally equipped with resistor spark plug, use same type of spark plug for replacement.

## **Flexible drive shaft (Fig. 32)**

(TCG23EC (SLB))

Flexible drive shaft should be removed and lubricated with good quality lithium grease every 20 hours. To remove the flexible shaft, first remove screw (28), loosen bolt (29) and remove the cutter case then pull the shaft out of the drive shaft tube. Clean the shaft off and apply a generous coat of lithium grease to it and insert it back into the drive shaft tube, turn it until it drops into place then install the cutter case, install & tighten screw (28) and bolt (29).

## **Gear case (Fig. 33)**

Check gear case or angle gear for grease level about every 50 hours of operation by removing the grease filler plug on the side of gear case.

If no grease can be seen on the flanks of the gears, fill the gear case with quality lithium based multipurpose grease up to 3/4. Do not completely fill the gear case.

## **CAUTION**

- Make sure to remove any dirt or grit when attaching the plug to its original position.
- Before attempting inspection or maintenance of the gear case, make sure the case has cooled.

## **Semi-auto cutting head**

### **Nylon line replacement**

1. Remove the case (15) by firmly pushing inward the locking tabs with your thumbs as shown in **Fig. 34**.
2. After removing the case, take out the reel and discard the remaining line.
3. Fold the new nylon line unevenly (approx. 10 cm) in half as shown in picture.  
Hook the U-shaped end of the nylon line into the groove (30) on the center partition of the reel.  
Wind both halves of the line on the reel in the same direction, keeping each half of the line on its own side of the partition. (**Fig. 35**)
4. Push each line into the stopper holes (31), leaving the loose ends approx. 10 cm in length. (**Fig. 36**)
5. Insert both loose ends of the line through the cord guide (32) when placing the reel in the case. (**Fig. 37**)

## **NOTE**

When placing a reel in the case, try to line up the stopper holes (31) with the cord guide (32) for easier line release later.

6. Place the cover over the case so that the cap locking tabs (34) on the cover meet the long holes (33) on the case. Then push the case securely until it clicks into place. (**Fig. 38**)
7. The initial cutting line length should be approx. 11–14 cm and should be equal on both sides. (**Fig. 39**)

## **Blade (Fig. 40)**

### **⚠ WARNING**

Wear protective gloves when handling or performing maintenance on the blade.

- Use a sharp blade. A dull blade is more likely to snag and thrust.  
Replace the fastening nut if it is damaged and hard to tighten.
- When replacing blade, purchase one recommended by Tanaka, with a 25.4 mm (one inch) fitting hole.
- In the case of a 3 tooth blade (35), it can be used on either side.
- Use the correct blade for the type of work.
- When replacing blades, use appropriate tools.
- When cutting edges become dull, re-sharpen or file as shown in the illustration. Incorrect sharpening may cause excessive vibration.
- Discard blades that are bent, warped, cracked, broken or damaged in any way.

# English

## NOTE

When sharpening blade it is important to maintain an original shape of radius at the base of the tooth to avoid cracking.

## For long-term storage

Drain all fuel from the fuel tank. Start and let engine run until it stops. Repair any damage which has resulted from use. Clean the unit with a clean rag, or the use of high pressure air hose. Put a few drops of two-cycle engine oil into the cylinder through the spark plug hole, and spin the engine over several times to distribute oil.

Cover the unit and store it in a dry area.

## Maintenance schedule

Below you will find some general maintenance instructions. For further information please contact Tanaka dealer.

### Daily maintenance

- Clean the exterior of the unit.
- Check that the harness is undamaged.
- Check the cutting attachment guard for damage or cracks. Change the guard in case of impacts or cracks.
- Check that the cutting attachment is properly centered, sharp, and without cracks. An off-center cutting attachment induces heavy vibrations that may damage the unit.
- Check that the cutting attachment nut is sufficiently tightened.
- Make sure that the blade cover is undamaged and that it can be securely fitted.
- Check that nuts and screws are sufficiently tightened.
- Check that the unit is undamaged and free of defects.

### Weekly maintenance

- Check the starter, especially the cord.
- Clean the exterior of the spark plug.
- Remove the spark plug and check the electrode gap. Adjust it to 0.6 mm, or change the spark plug.
- Check that the angle gear is filled with grease up to 3/4.
- Clean the air filter.

### Monthly maintenance

- Rinse the fuel tank with gasoline.
- Clean the exterior of the carburetor and the space around it.
- Clean the fan and the space around it.

## SELECTING ACCESSORIES

The accessories of this machine are listed on page 74.

## SELECTING CUTTING ATTACHMENTS

Recommended accessories for each model are presented in the table below.

For purchases, contact Tanaka dealer.

Please check carefully as those accessories not marked with "●" cannot be attached.

### List of recommended accessories

| Type                 | Name                                          | Specification |                                                   |                                                          | LOOP HANDLE   |              |
|----------------------|-----------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------|--------------|
|                      |                                               | Diameter      | Feed System Adapter<br>or<br>No. of Teeth (Blade) | Blade Thickness (mm)<br>or<br>Trimmer line Diameter (mm) | TCG23EC (SLB) | TCG23EC (SL) |
| ALUMINUM HEADS       | NYLON HEAD<br>CH-100<br>(W/NYLON LINE)        | 4"            | Pre-Cut Line                                      | 2.2 – 3.0                                                |               | ●            |
|                      | NYLON HEAD<br>CH-100                          |               |                                                   |                                                          |               | ●            |
|                      | NYLON HEAD<br>CH-300<br>(W/CUTTER HOLDER CAP) | 5"            | Manual line feed                                  | 2.2 – 2.7                                                |               |              |
|                      | NYLON HEAD<br>CH-300                          |               |                                                   |                                                          |               |              |
| AUTO NYLON HEADS     | NYLON HEAD<br>TH-97M                          | 5"            | L M10 x 1.25 Nut                                  | 2.4 – 2.7                                                |               |              |
|                      | NYLON HEAD<br>TH-97U2                         | 5"            | L M10 x 1.25 Nut<br>L M8 x 1.25 Nut               | 2.4 – 2.7                                                |               |              |
| TAP & GO NYLON HEADS | NYLON HEAD<br>BF-4                            | 4"            | R M8 x 1.25 Nut                                   | 2.2 – 3.0                                                |               |              |
|                      | NYLON HEAD (R)<br>(G137-301)                  | 4"            | R M8 x 1.25 Nut                                   | 2.0 – 2.8                                                |               |              |
|                      | NYLON HEAD                                    | 4"            | L M10 x 1.25 Nut                                  | 2.4                                                      |               | ●            |
|                      | NYLON HEAD                                    | 4"            | R M8 x 1.25 Nut                                   | 2.4                                                      | ●             |              |
|                      | NYLON HEAD<br>BF-5                            | 5"            | L M10 x 1.25 Nut<br>L M8 x 1.25 Nut               | 2.2 – 3.0                                                |               | ●            |
|                      | NYLON HEAD ASS'Y<br>(G138-501)                | 4"            | L M10 x 1.25 Nut                                  | 2.0 – 2.8                                                |               | ●            |
|                      | NYLON HEAD ASS'Y<br>(S128-500)                | 5"            | L M10 x 1.25 Nut                                  | 2.0 – 3.0                                                |               |              |
| BLADES               | BLADE<br>B3/10/1.8                            | 10"           | 3                                                 | 1.8                                                      |               | ●            |
|                      | BLADE<br>B3/10/2.01                           | 10"           | 3                                                 | 2.0                                                      |               |              |
|                      | BLADE<br>B3/12/3.0                            | 12"           | 3                                                 | 3.0                                                      |               |              |
|                      | BLADE<br>B4/9/1.6                             | 9"            | 4                                                 | 1.6                                                      |               | ●            |
|                      | BLADE<br>B4/10/1.6                            | 10"           | 4                                                 | 1.6                                                      |               | ●            |

## TROUBLESHOOTING

Use the inspections in the table below if the tool does not operate normally. If this does not remedy the problem, consult your dealer or the Tanaka dealer.

| Condition                                                               |                                                         | Cause                                                     | Remedy                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Engine does not start                                                   | Fuel system                                             | Fuel tank is empty or fuel level is low                   | Fill the fuel tank with the correct fuel mix (25:1-50:1)                                                                                                                                                              |
|                                                                         |                                                         | Fuel tank contains old fuel (offensive odor)              | Replace with new fuel                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                         |                                                         | Too much fuel is absorbed and spark plug is wet           | 1. Disconnect the spark plug and allow to dry<br>2. Pull the starter handle 5 or 6 times to remove the surplus fuel<br>3. Attach the spark plug<br>4. Set the choke lever to RUN position and pull the starter handle |
|                                                                         |                                                         | Fuel filter is clogged with dirt                          | Clean the fuel filter                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                         |                                                         | Fuel pipe is bent or disconnected                         | Ensure that the fuel flows smoothly                                                                                                                                                                                   |
|                                                                         |                                                         | Carburetor malfunction                                    | Contact Tanaka dealer                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                         | Electrical system                                       | Stop switch lead has short-circuited                      | Contact Tanaka dealer                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                         |                                                         | Spark plug is dirty                                       | Replace or clean the spark plug                                                                                                                                                                                       |
|                                                                         |                                                         | Electrode gap is too big                                  | Adjust the gap to 0.6mm                                                                                                                                                                                               |
|                                                                         |                                                         | Poor connection between high tension cable and spark plug | Reconnect                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                         |                                                         | Electrical system malfunction                             | Contact Tanaka dealer                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                         | Other                                                   | Muffler exhaust port is clogged with carbon               | Contact Tanaka dealer for repair                                                                                                                                                                                      |
| Engine starts but cuts out straightaway<br><br>Engine is apt to cut out | Fuel system                                             | Fuel tank is empty or fuel level is low                   | Fill the fuel tank with the correct fuel mix (25:1-50:1)                                                                                                                                                              |
|                                                                         |                                                         | Fuel tank contains old fuel (offensive odor)              | Replace with new fuel                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                         |                                                         | Two-cycle oil has not been added                          | Contact Tanaka dealer                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                         |                                                         | Choke lever is in START position                          | Set the choke lever to RUN position                                                                                                                                                                                   |
|                                                                         |                                                         | Air has got into fuel system                              | Reconnect the fuel pipe or joint                                                                                                                                                                                      |
|                                                                         |                                                         | Carburetor malfunction                                    | Contact Tanaka dealer                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                         | Electrical system                                       | Ignition failure                                          |                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                         |                                                         | Spark plug failure                                        | Replace with new spark plug                                                                                                                                                                                           |
|                                                                         |                                                         | Electrical system failure                                 | Contact Tanaka dealer                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                         | Other                                                   | Engine overheating                                        |                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                         |                                                         | Wrong spark plug model                                    | Replace with designated part<br>See "SPECIFICATIONS"                                                                                                                                                                  |
|                                                                         |                                                         | Dirty air cleaner                                         | Clean                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                         |                                                         | Carbon clogging (muffler exhaust port)                    | Clean                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                         |                                                         | Insufficient compression (piston, piston ring, cylinder)  | Contact Tanaka dealer                                                                                                                                                                                                 |
| Abnormal vibration                                                      | Cutting attachment is not properly installed            |                                                           | See "Installation of cutting attachment"                                                                                                                                                                              |
|                                                                         | Handle, handle bracket or other fastening part is loose |                                                           | Check and tighten                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                         | Blade is bent or damaged                                |                                                           | Replace with new blade                                                                                                                                                                                                |
|                                                                         | Grass is wrapped round gear case/ cutter case           |                                                           | Remove grass                                                                                                                                                                                                          |
| Engine is running but blade does not move<br>Movement is poor           |                                                         | Grass is wrapped round gear case/ cutter case             | Remove grass and dirt                                                                                                                                                                                                 |

| Condition                                        | Cause                                               | Remedy                                                                                                      |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Engine does not stop                             | Stop switch failure                                 | Set the choke lever to START position to stop the engine<br>Cease use immediately and contact Tanaka dealer |
| Engine stops when throttle is closed             | Idle speed is too low                               | Contact Tanaka dealer                                                                                       |
| Blade continues rotating when throttle is closed | Idle speed is too high<br>Throttle wire is too taut | Contact Tanaka dealer                                                                                       |

# 標誌的意義

註：某些裝置並沒有附帶此標誌

|                                                                                    | <p>標誌</p> <p>⚠ 警告</p> <p>以下為此機器所使用的符號。請確定在使用前您已瞭解其中的意義。</p>   |                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 割草機                                                           |  燃油機油混合物。                                   |
|    | <p>閱讀並完全瞭解及遵守以下的安全預防措施與警告是非常重要的。疏忽或不當使用此裝置，可能會造成嚴重或致命的傷害。</p> |  怠速調整                                       |
|    | <p>請閱讀、瞭解並遵循所有本手冊以及裝置上的警告與指示。</p>                             |  自吸泵                                        |
|    | <p>使用此裝置時請隨時配戴眼、頭及耳保護裝置。</p>                                  |  確定聲音功率位準                                   |
|    | <p>當裝置上標示有這個符號時，請勿使用金屬 / 硬質的刀片。</p>                           | <p>當旋轉刀片在關鍵區域接觸到堅硬物體，會產生刀片推力。產生危險的反作用力，會使得整個裝置以及操作者受到猛烈的推動。這反作用力稱為刀片推力。此將造成操作者無法控制裝置，進而導致嚴重或致命的傷害。刀片推力較易發生於不易看出待割除物體的區域。</p> |
|    | <p>裝置與兒童、旁觀者及協助人員應保持 15 公尺的距離。假如任何人靠近您，請立刻停止引擎及修剪配件。</p>      |                                             |
|    | <p>請小心拋出物體。</p>                                               |  熱表面一與熱表面接觸可能會引起嚴重燙傷。                       |
|   | <p>顯示最大轉軸速度。</p> <p>當修剪配件最大轉速低於轉軸速度時，請勿使用。</p>                |  說明把手位置。顯示把手定位限制的箭頭。                       |
|  | <p>需要時請配戴手套，例如：組裝修剪配件時。</p>                                   |  移位                                       |
|  | <p>穿著防滑且堅固的鞋子。</p>                                            |  火星塞                                      |
|  | <p>阻氣門 — 運轉位置（開啟）</p>                                         |  怠速                                       |
|  | <p>阻氣門 — 開始位置（關閉）</p>                                         |  輸出軸的轉速                                   |
|  | <p>On/ 開始</p>                                                 |  最大引擎輸出功率                                 |
|  | <p>Off/ 停止</p>                                                |  燃料箱容量                                    |

|                                                                                  |                                     |                               |                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
|   | 淨重（不含燃油、修剪配件、背帶和修剪配件護罩）             | $L_{WA}, Ra(G)$<br>2000/14/EC | 依 2000/14 / EC 之保證聲功率位準 $L_{WA}$ 全速 |
|  | 修剪配件                                | $a_{hv}, eq(F)$               | 依 ISO 22867 之振動位準<br>前或右把手 / 當量 *   |
| $L_{pA}, eq$<br>ISO22868                                                         | ISO22868 當量 * 聲壓位準 $L_{pA}$         | $a_{hv}, eq(R)$               | 依 ISO 22867 之振動位準<br>後或右把手 / 當量 *   |
| $L_{WA}, Ra(M)$<br>2000/14/EC                                                    | 依 2000/14 / EC 之測得聲功率位準 $L_{WA}$ 全速 | K                             | 不確定性                                |
| 開始使用機器前<br>• 請詳細閱讀手冊。<br>• 檢查修剪配件是否正確組裝及調整。<br>• 啟動裝置並檢查化油器調整。請參閱「保養」。           |                                     |                               |                                     |

註：等效噪音位準 / 振動位準以時間加權能量總噪聲計算 / 含以下時間分佈之各種作業條件下的噪音 / 振動位準：  
\* 1/2 怠速，1/2 全速。

零件名稱 (圖 1)

警告與安全指示

由於此手冊涵蓋數個型號的內容，所示圖片和您的裝置本身可能會有一些差異。請使用適合您所用型號的說明。

- A. 燃料蓋
- B. 節流閥操作桿
- C. 開機把手
- D. 修剪配件護罩
- E. 護罩延伸部
- F. 修剪配件
- G. 驅動軸管
- H. 把手
- I. 吊架
- J. 點火開關
- K. 火星塞
- L. 動吸油球
- M. 背帶（如果具有此配備）
- N. 節流閥開關鎖定裝置
- O. 阻氣門操作桿
- P. 引擎
- Q. 齒輪箱
- R. 刀具箱
- S. 複合箱扳手
- T. 使用說明書
- U. 護目鏡
- V. 六角棒狀扳手
- W. 頂蓋
- X. 扳手
- Y. 刀片蓋（如果具有此配備）

特別注意前面含有如下述文字的敘述：

- ⚠ 警告  
表示若未依循指示，極可能造成嚴重的人身傷害或喪命。
- 注意  
表示若未依循指示，將可能造成人身傷害或機器損毀。
- 註  
對正確的運行及使用提供有用的資訊。

- 操作人員安全
- 配戴頭部保護裝置 (1)。(圖 2)
  - 全程配戴安全面罩或護目鏡 (2)。(圖 2)
  - 配戴經認可的聽力保護裝備 (3)。(圖 2)  
長期暴露在噪音中可能會導致永久性的聽力損害。  
注意您的周圍。小心任何可能造成困擾的旁觀者。  
關閉引擎時，請立刻移除安全保護裝置。
  - 全程配戴厚重的長袖襯衫(4)、長褲(5)、防滑靴(6)和手套(7)。(圖 2)  
請勿穿著寬鬆衣物、佩戴珠寶、短褲、拖鞋，或赤腳。固定頭髮並使其高於肩部。
  - 當您疲累、生病、飲酒後、藥物影響或醫療過程中，請勿操作此工具。
  - 不要在夜間或惡劣天氣等能見度差的狀況下操作本工具。下雨時或在下雨之後不要立即操作本工具。在濕滑地面進行作業時若失去平衡，可能會導致意外。
  - 絕對不可讓小孩或是無經驗人員操作機器。
  - 如果附近有任何易燃物如乾枯的樹葉、廢紙或燃料等，請不要啟動引擎。

## 中國語

- 絕對不可在封閉的房間或建物中，啟動或運作引擎。吸入廢氣煙煙可能會致命。
- 保持把手無油污或燃油附著。
- 手部需遠離修剪設備。
- 請勿藉由修剪設備抓取或握持裝置。
- 安裝或拆卸修剪配件時應佩戴手套。否則可能會導致受傷。
- 當裝置關閉時，確認修剪配件已經在單元關閉前停止。
- 作業時間延長時，請定期休息以避免發生由振動所引起的手臂振動症候群 (HAVS)。

### ⚠ 警告

- 操作工具時請全程穿戴適當的防護裝備和服裝。否則可能會導致燙傷或受傷等意外事故。(圖 2)
- 操作過程中請勿觸摸火星塞區域或高電壓。否則可能導致觸電。
- 操作過程中請勿讓兒童靠近本工具。
- 操作過程中或操作完畢後請勿馬上觸摸引擎、頂蓋或排氣孔。否則可能導致燙傷或受傷。
- 反振動系統並無法保證您不會罹患 HAVS 或腕管症候群。因此，連續或長時間且定期的使用者，必須謹慎監視他們的手及手指狀況。若有任何上列徵狀出現，請立刻尋求醫療諮詢。
- 若您正在使用醫療電氣／電子裝置，例如心律調整器，請在操作任何動力設備前，徵詢您的醫師及裝置製造商。

### 裝置與機器安全

- 每次使用前檢視整個裝置與機器。更換損壞零件。檢查燃料漏洩以及確認所有固定件已到位，並且穩固地鎖緊。
- 無論如何請在使用裝置與機器前，更換破裂、缺損或損毀的零件。故障的零件可能會增加發生意外的風險，並可能導致受傷。
- 確認修剪配件護罩和背帶正確安裝。如果修剪配件護罩和背帶未正確安裝，請勿進行操作。
- 進行汽化器調整時，請他人遠離。
- 請使用本裝置與機器製造商所建議的配件。
- 操作之前，請確認沒有任何工具仍安裝在裝置上，如調整鍵或扳手等。

### ⚠ 警告

- 無論如何請勿修改裝置與機器。請勿使用您的裝置與機器，於任何非為其設計目的之工作。
- 未經過授權的修改和 / 或配件可能會導致嚴重的人身傷害，或造成操作者或其他人員的死亡。

### 燃料安全

- 請於室外混合傾注燃料，而該處不得有火花或火焰。
- 使用認證過適用於燃料的容器。
- 啟動引擎前，移動至離處理燃料處至少 3 公尺以上。

- 開啟燃料蓋前，請先停止引擎。操作過程中不要取下燃料蓋。
- 儲藏裝置與機器前請先清空燃料箱。建議每次使用後將燃料清空。若燃料殘留於箱內，儲藏時需使燃料不會漏洩。

### ⚠ 警告

- 燃料極易點燃、爆炸或吸入煙煙，因此處理或填充燃料時請特別注意。
- 請勿吸菸或允許在燃料或裝置與機器附近、亦或是使用裝置與機器時吸菸。
- 啟動引擎前，擦乾所有溢出燃料。
- 儲藏裝置與機器以及燃料於燃料蒸氣無法傳達至熱水器、電氣馬達或開關、爐具等，可產生火花或開放性火災之處所。
- 在乾燥地區使用本裝置時，確保可容易取得滅火設備。
- 如果為了要重新添加燃料而關閉引擎，請確保本裝置在添加燃料前已冷卻下來。

### 修剪安全

- 請勿進行修剪青草及灌木叢以外的物體。
- 每次使用前請檢查修剪區域。移除可能拋出或糾纏的物件。
- 不要在有樹根或岩石的地方進行操作。
- 於施放除蟲劑後除草，為了保護呼吸系統請穿戴煙霧防護面罩。
- 請其餘人員包含兒童、動物、旁觀者和協助人員，保持遠離 15 公尺危險區。有人接近您時，請立即停止引擎。
- 拉動起動把手之後，引擎可能會延遲起動，請謹慎小心。
- 隨時將引擎保持於您身體右側。
- 以雙手緊握裝置與機器。
- 保持穩固步伐與平衡。請勿過度伸展。進行作業時失去平衡可能會導致受傷。
- 當引擎運作時，請保持您身體所有部位遠離消音器及修剪配件。
- 保持修剪配件低於膝蓋位置。
- 在有電纜或煤氣管的地區操作時，請謹慎小心。
- 除了清除雜草或灌木叢以外，請勿將修剪配件用於其他用途。避免在水坑等可能會觸碰到水的地方操作修剪配件或掘入泥土之中。否則可能會導致受傷或使裝置受損。
- 避免以低速範圍長時間使用，因為會產生較高的振動頻率。否則可能導致引擎受損。
- 搬遷到新的工作區域或檢查、調整、更換本裝置的修剪配件、配件等時，請務必關閉機器，並確保所有的修剪配件已停止。
- 運作時絕對不要將機器置於地面。
- 修剪配件在旋轉時切勿觸摸。
- 由修剪配件上清理碎片或移除青草前，務必確認引擎關閉且所有修剪配件皆已完全停止。

- 當操作任何動力設備時，務必攜帶急救套件。
- 從身上取下裝置之前，或要離開無人看管的裝置之前，請關掉引擎並確保修剪配件已經完全停止。
- 如果不小心撞擊或摔落本裝置，請立即進行檢查，以確保沒有損壞、裂縫或變形。
- 若工具操作不善，產生奇怪的噪音或振動，應立即關閉引擎，並要求經銷商進行檢查和修理。在這些狀況下繼續使用可能會導致受傷或工具的損壞。
- 使用時請遵循當地的法律和法規。

### ⚠ 警告

#### 反彈危險 (圖 3)

使用刀片等的金屬切削附件時，以旋轉附件的前部或右部接觸到樹木或其他有堅硬表面等的障礙物可能會迫使本裝置去抓取障礙物，造成往操作人員右側反彈的效應。

修剪配件接觸到隱藏在雜草背後的樹樁或岩石時可能會發生反彈。開始作業之前，務必確保雜草背後沒有隱藏任何障礙物。

為了盡量減少反彈發生時的危險，操作過程中請始終將本裝置放在身體右側。操作人員在修剪配件旋轉時的適當定位可減少裝置直接與人體接觸的危險。

### 保養安全

- 根據建議的程序保養裝置與機器。
- 除了調整汽化器外，在進行保養前拔請除火星塞。
- 進行汽化器調整時，請他人遠離。
- 僅可使用 Tanaka 正廠替換物件。

### 注意

請勿拆解手拉式啟動器。彈簧反作用力可能會導致人身傷害。

### ⚠ 警告

保養不當可能會導致嚴重的引擎損壞或嚴重的人身傷害。

### 運輸與儲藏

- 以手搬運裝置與機器，引擎必須已經停止並將身體遠離消音器。
- 在進行儲藏或運輸前，請讓引擎冷卻，清空燃料箱，並將裝置 / 機器固定住。否則可能會導致火災或事故。
- 儲藏裝置與機器前先清空燃料箱。建議每次使用後將燃料清空。若燃料殘留於箱內，儲藏時需使燃料不會漏洩。
- 將裝置與機器儲藏於孩童無法觸及處。
- 清理裝置並小心執行保養，並將其儲藏於乾燥處。
- 確認運輸或儲藏時引擎開關已經關閉。
- 運輸或儲藏時，請取下修剪配件或將刀片蓋放在刀片上。
- 運輸過程中必須將機器固定住，以防止燃料流失，機器損害或傷害。

- 如果警告標籤無法讀取、剝落或變得不清，請更換新的。欲購買新的標籤，請聯繫 Tanaka 經銷商。

如果發生本手冊中未記載的狀況，請小心注意並以一般常識處理。如果您需要幫助，請聯繫 Tanaka 經銷商。

## 規格

本機器的規格列於第 73 頁的表中。

### 註

資料內容如有變更，恕不另行通知。

## 組裝程序

### 安裝把手

#### 環狀把手類型 (圖 4)

將把手安裝到驅動軸管。

將位置調整到使用最舒適的位置，再進行操作。

務必使用 4 個螺栓牢固地安裝把手。

### 註

如果您的裝置在驅動軸管 (8) 上標有把手位置標籤，請依照標籤上的說明進行。

### 安裝背帶

(如果具有此配備)

### ⚠ 警告

如果產品含有背帶，請務必使用。

將背帶鉤 (9) 安裝到驅動軸管上的吊架 (10)。(圖 5)  
調整背帶長度以便易於操作工具。

### 註

您可能需要調整吊架 (10) 的位置以保持本裝置的平衡。要進行調整，請鬆開螺栓 (11) 並調整吊架 (10) 的位置。進行所需的調整之後，務必要旋緊螺栓 (11)。(圖 5)

### 安裝修剪配件護罩

### ⚠ 警告

若安裝不正確或錯誤的護罩，可能會導致嚴重的人身傷害。

### 注意

部份修剪配件護罩在出廠時可能已隨附有鋒利的限制器。請小心拿取。

### 註

- 使用附有兩片式修剪配件護罩的割草機刀頭時，請將護罩延伸部安裝到修剪配件，然後旋緊螺栓 (12)。(圖 6)

中國語

- 部份型號在出廠時，護罩可能已安裝于齒輪箱上。

(TCG23EC (SL))

將修剪配件護罩對準護罩架 (13)，並用螺栓將其固定在驅動軸管。(圖 7)

警告

使用金屬或塑料刀片時請卸下護罩延伸部。否則可能會導致受傷或使修剪配件受損。

註

要取下護罩延伸部，請參閱圖面。延伸部帶有鋒利的限制器，請配戴手套。

鬆開螺栓 (12). 然後按照順序一一推壓三個方形調整片。(圖 8)

(TCG23EC (SLB))

將刀具箱插入護罩托架和修剪配件護罩之間，並用螺栓固定。(圖 9)

安裝修剪配件

(如果具有此配備)

警告

- 請按照使用說明書中的指示，正確並牢固地安裝修剪配件。  
若修剪配件未安裝正確或不牢固，可能會脫落並造成嚴重和 / 或致命的傷害。
- 引擎在運轉時，不要進行修剪配件的安裝或拆卸。
- 務必使用正廠的 Tanaka 修剪配件和金屬附件。

半自動刀頭安裝

(如果具有此配備)

1. 功能

低轉速 (不超過 6000/min 轉) 時，輕觸刀頭可自動帶入更多割草尼龍線。

規格

| 代號      | 安裝螺絲類型 | 旋轉方向  | 安裝螺絲大小       |
|---------|--------|-------|--------------|
| 6600570 | 內螺紋    | 逆時針方向 | M10×P1.25-LH |
| 6601376 | 內螺紋    | 順時針方向 | M8×P1.25-RH  |

適用尼龍線

尼龍線直徑：Φ2.4 公釐 長度：5 公尺

2. 預防措施

- 齒輪箱必須與外殼緊密連接。
- 檢查外殼 (14)、齒輪箱 (15) 和其他組件是否有裂痕或其他損壞。(圖 10)
- 檢查齒輪箱和按鈕是否有磨損。  
如果按鈕的底部 (16) 有洞，請立刻更換新的零件。(圖 10)

- 刀頭必須穩固安裝到裝置的齒輪箱 / 刀具箱。
- 如果刀頭無法正確帶進割草線，請檢查尼龍和所有組件是否已正確安裝。  
如果您需要幫助，請聯繫 Tanaka 經銷商。

警告

請務必為 Tanaka 刀頭使用製造商推薦的彈性非金屬材質割草線。請絕對不要使用鐵線或鋼索。這些材質如果斷裂飛脫，可能會造成危險。

3. 安裝

(TCG23EC (SL)) (圖 11)

將六角棒狀扳手 (17) 插入齒輪箱的孔和刀具支架 (A)(18) 的凹槽內，以鎖定轉軸。

將刀頭安裝在割草機的齒輪箱上。安裝螺帽是左旋螺紋式的。順時針方向旋轉可鬆開 / 逆時針方向旋轉可鎖緊。

註

由於這裡不會使用到刀具支架蓋，如果具有此配備，請予以保管以備使用金屬刀片時可用。

(TCG23EC (SLB)) (圖 12)

將六角棒狀扳手 (17) 插入刀具箱的孔中，以鎖定驅動軸管。

將刀頭安裝在修草機的刀具箱上。安裝螺帽為右旋螺紋式的。逆時針方向旋轉可鬆開 / 順時針方向旋轉可鎖緊。

4. 調整割草線長度

將引擎速度盡可能設為最低速，並將刀頭輕觸地面。每次輕敲會讓尼龍綫向外拉出約 3 公分。(圖 13)

您也可以用手將尼龍綫拉出，但請務必在引擎完全停止的情況下才可以這樣做。(圖 14)

每次操作前，請將尼龍線調整為 11-14 公分的適當長度。

安裝切刀 (圖 15)

(如果具有此配備)

將六角棒狀扳手 (17) 插入齒輪箱的孔和刀具支架 (A) (18) 的凹槽內，以鎖定轉軸。

組裝順序如下：刀具支架 (A)(18)，刀片 (19)，刀具支架 (B)(20)，螺帽蓋 (21)。

用複合箱扳手以 14±2 N・m 的旋緊力矩擰緊固定用螺帽。請注意刀具固定用螺帽 (22) 為左旋螺紋式 (順時針鬆開 / 逆時針旋緊)。

註

- 安裝刀具支架 (B)(20) 時，請務必朝上放置凹側。
- 安裝或拆卸刀片時，請務必配戴手套並將刀片蓋放在刀片上。

**注意**

操作前請檢查螺帽蓋 (21) 是否有磨損或裂痕。由於螺帽蓋為消耗品，如果發現有任何損壞或磨損，請予以更換。

**▲ 警告**

- 安裝切割刀片時，確保沒有裂痕或任何損壞，且刀刃朝向正確方向。
- 移除刀片安裝配件 ( 刀具支架 (A)(18)，刀具支架 (B)(20)，螺帽蓋 (21)，螺帽 (22) 的任何表面磨粒。否則可能會導致螺帽鬆開。
- 旋緊螺帽 (22) 時，刀具支架 (A)(18) 的突起可能會變得無法與刀片 (19) 對準。操作前，請確保刀片已正確安裝。(圖 16)
- 用手旋轉刀片，並確認沒有晃動或異常噪音。晃動可能會導致異常振動或造成螺帽鬆開。

**平衡調整**

安裝護罩和刀片後，透過將燃料箱填滿，檢查工具的平衡。

將背帶掛在肩膀上，調整其長度，使刀片的尖端懸掛在地面上方約 50 至 100mm 處。

**▲ 警告**

檢查時務必確保引擎已關閉。

## 操作程序

**燃料 (圖 17)****▲ 警告**

- 本修剪工具配置一具二行程引擎。請使用燃料讓引擎運行，並混入機油。
- 當於填充或處理燃料時，請保持良好通風。
- 燃料含有高度可燃性並且在吸入或噴濺到您的身體時，可能會造成嚴重的個人傷害。處理燃料時，請務必隨時注意小心。於建物內處理燃料時，請隨時保持良好通風。

**燃料**

- 請使用有廠牌之辛烷值 89 無鉛汽油。
- 使用正廠二行程機油或使用混合比介於 25:1 至 50:1 者，請向 Tanaka 經銷商洽詢混合比例。
- 若是正廠機油無法取得，請使用標籤上註明為添加抗氧化劑應用於氣冷式二行程引擎之高品質機油 (JASO FC GRADE OIL 或 ISO EGC GRADE)。請勿使用 BIA 或 TCW (二行程水冷型) 混合機油。
- 切勿使用複級機油 (10 W/30) 或廢棄油品。
- 切勿在機器的燃料箱混合燃料和機油。請分別在乾淨的容器中混合燃料及機油。

請先注入預計使用之一半容量的汽油。

然後再添加機油總量。混合 (搖動) 燃料混合物。將其餘汽油量加入。

在注入燃料箱前，徹底混合 (搖動) 燃料混合物。

**二行程機油和汽油混合量**

| 汽油 (公升) | 二行程機油 (毫升) |         |
|---------|------------|---------|
|         | 比例 50:1    | 比例 25:1 |
| 0.5     | 10         | 20      |
| 1       | 20         | 40      |
| 2       | 40         | 80      |
| 4       | 80         | 160     |

**添加燃料****▲ 警告**

- 重新添加燃料前，請務必關閉引擎並使引擎冷卻幾分鐘。
- 請勿吸煙或使火焰或火花靠近添加燃料處。
- 添加燃料時，請緩慢開啟燃料箱使可能產生的過壓狀況消失。
- 添加燃料後請謹慎鎖緊燃料蓋。
- 起動前請將工具移至遠離添加燃料處至少 3 公尺外。
- 請立刻用肥皂清洗噴濺在衣物上的燃料。
- 重新添加燃料後，請務必檢查是否有漏油現象。
- 添加燃料前，為了從主機體、燃料容器和操作人員除去靜電，請觸摸微濕地面。

添加燃料前，請小心清理箱蓋區域以確保無灰塵落入箱內。添加燃料前，搖動容器確保燃料充分混合。

**啟動****▲ 警告**

- 啟動本工具之前，請確認修剪配件未接觸任何物體或地面。否則修剪配件可能會意外地轉動並導致人身傷害。
- 確認當引擎處於空載狀態時，修剪配件不會旋轉。若修剪配件轉動，請按照「保養」章節中的「怠速調整」的指示，進行怠速的調整。若修剪配件在完成該項調整後仍繼續轉動，請立即關閉引擎並停止使用，然後將本工具送至離您最近的 Tanaka 經銷商。

**(1) 起動冷卻的引擎**

1. 將點火開關 (23) 設在 ON 位置。(圖 18)
2. 推動吸油球 (24) 約 10 次，使燃料流入化油器。(圖 19)
3. 將阻氣門操作桿 (25) 設在 START (開始) 位置 (關閉) (A)。(圖 20)
4. 迅速拉動手拉式啟動器，請小心緊握把手，並勿使把手猛然彈回。(圖 21)
5. 當您聽到引擎快要啟動時，請將阻氣門操作桿退回至運作位置 (開啟) (B)。(圖 20)
6. 再次迅速拉動手拉式啟動器。(圖 21)

## 註

若是引擎無法啟動，請重複 2 至 4 程序。

7. 然後，讓引擎啟動預熱 2-3 分鐘，再開始使用。
8. 確認當引擎處於待機狀態時，修剪配件不會轉動。

## (2) 起動溫熱的引擎

對於冷卻的引擎僅使用起動程序的 1、6 和 8。  
如果引擎未起動，請採用與冷卻引擎用的相同起動程序。

## 進行修理

### ⚠ 警告

- 操作本裝置時，請全程使用背帶（如果具有此配備）並穿戴合適的服裝和防護裝備。（圖 22）
- 請其餘人員包含兒童、動物、旁觀者和協助人員，保持遠離 15 公尺危險區。有人接近您時，請立即停止引擎。（圖 23）
- 當草或藤蔓纏繞附件時，請停止引擎及附件並加以清除。繼續操作被草或藤蔓纏繞的附件可能會造成離合器提早磨損等的損害。

## 注意

使用和注意事項會依修剪配類型而不同。為了安全使用，請務必遵循各類型配件隨附的說明書和準則。

## 註

- 緊急情況發生時，請按壓快速釋放鈕或拉開緊急釋放板（如果具有此配備）。（圖 24）
- 使用時請遵循當地的法律和法規。

## (1) 使用半自動刀頭

- 使用該配件時，請將引擎設在高速。
- 請從左向右除草。草屑會從機體排出，減少附著在衣服的草屑。（圖 25）
- 當彎曲驅動軸管機型的修剪配件順時針旋轉時，請從右向左除草。
- 使用尼龍線時，請用線末端約 2 公分進行除草。使用線的全長將會降低旋轉速度且難以進行除草。

## 註

低轉速（不超過 6000/min 轉）時，輕觸刀頭可自動帶入更多割草尼龍線。

### ⚠ 警告

- 本產品配備有線限制器，會自動切斷任何多餘的線。操作本裝置時，不要取下護罩或線限制器。相對於刀片，尼龍線的阻力較大，誤操作會增加引擎負荷並導致損壞。
- 不要將引擎設在低速使用。如果引擎速度較低，草可能會纏繞附件，使離合器滑動，這可能導致離合器的磨損。

- 使用尼龍線刀具時請務必使用超過 15 公分的線。如果線的長度太短，轉速將增加，並且可能會損壞尼龍線刀具。由於彎曲驅動軸管機型沒有特別配備減速機構，很有可能會加快修剪配件的旋轉速度。

## (2) 使用刀片

- 根據草的阻力調整引擎轉速。柔軟的草地使用低轉速；堅韌的樹叢使用高轉速。
- 請從右向左除草，並使用刀片的左側切割。（圖 26）
- 除草時略微向左側傾斜刀片，可將草屑堆積的到左邊，使其容易收集。

## 註

過度增大旋轉速度可能導致刀片增加磨損、振動和噪聲。也會導致燃料增加消耗。

### ⚠ 警告

- 當旋轉刀片在關鍵區域接觸到堅硬物體，會產生刀片推力。  
產生危險的反作用力會使得整個裝置以及操作者受到猛烈的推動。這反作用力稱為刀片推力。此將造成操作者無法控制裝置，進而導致嚴重或致命的傷害。刀片推力較易發生於不易看出待割除物體的區域。
- 若修剪配件撞擊石塊或其他碎片，請停止引擎並確認附件及相關零件沒有損傷。

## 停止（圖 27）

降低引擎速度並以待機狀態運行一段時間，然後關閉點火開關（23）。

### ⚠ 警告

修剪配件在引擎關閉或是油門扳機釋放後，如仍繼續旋轉則將可能會造成傷害。當裝置關機後，確認修剪配件在裝置放下前已經停止。

## 保養

可由任何非公路用引擎修理機構或人員進行保養、更換或修理排氣控制裝置以及系統。

## 化油器調整（圖 28）

化油器是一種混合空氣和燃料的精密零件，其目的在於確保來自引擎的高性能。

本工具從工廠出貨前，化油器已在試運轉期間進行過調整。僅在基於環境條件（氣候或氣壓）燃料類型、二行程機油類型等需要時才進行化油器的調整。

### ⚠ 警告

- 化油器係以高精度製造，請勿將其拆卸。
- 本產品唯一可調整的化油器設定是怠速 (T)。

- 尚未將完整的離合器蓋及管路組裝完成前，切勿啟動引擎！否則離合器可能會鬆脫並導致人身傷害。

#### T= 怠速調整螺絲

#### 怠速調整 (T)

##### ⚠ 警告

- 當引擎停止時，請勿以順時針方向過度旋轉怠速調整螺絲 (T)。否則，當引擎啟動時，修剪配件可能會意外地轉動並導致人身傷害。
- 除了調整怠速以外，請勿因任何理由而調節怠速調整螺絲 (T)。

調整怠速的同時，運轉引擎。

#### (1) 若引擎在怠速期間停止

啟動引擎，並以順時針方向慢慢旋轉怠速調整螺絲 (T)，直到怠速調整螺絲達到引擎可穩定旋轉的位置。此時，確認修剪配件不會轉動。

#### (2) 若修剪配件在怠速期間轉動

以逆時針方向慢慢旋轉怠速調整螺絲 (T)，直到怠速調整螺絲達到修剪配件不會轉動的位置。此時，確認引擎轉動順暢。

##### ⚠ 警告

若修剪配件在完成怠速調整螺絲 (T) 的調節後仍繼續轉動，請立即關閉引擎並停止使用，然後聯繫離您最近的 Tanaka 經銷商。

#### 空氣過濾器 (圖 29)

空氣過濾器 (26) 必須清掃灰塵和污垢，以避免：

- 化油器故障
- 啟動問題
- 引擎動力減損
- 引擎零件上不必要的磨損
- 燃料耗用異常

每天清理空氣過濾器或在塵土極高區域工作時，應更加頻繁清理。

打開空氣過濾器蓋並拆下空氣過濾器(26)。進行清掃。

重新安裝前，請檢查濾心是否已乾燥。當空氣過濾器在使用過一段時間後，即無法完全清理乾淨，因此必須定期更換新的過濾器。而毀損的濾心必須隨時更換。

#### 註

欲將空氣過濾器蓋放回原位，可將其扣在上部調整片，然後再進行安裝。

#### 燃料過濾器 (圖 30)

從燃料箱卸下燃料過濾器 (27)，如果髒汙的話請進行更換。

#### 註

燃料過濾器 (27) 堵塞會防礙燃料的供給，並導致引擎的旋轉故障。

#### 火星塞 (圖 31)

火星塞的狀態會受下列影響：

- 不正確的化油器設定。
  - 錯誤的燃料混合物 (汽油中含過多機油)。
  - 空氣過濾器髒汙。
  - 運作困難的狀態下 (例如：寒冷的天氣)。
- 造成火星塞電極上沉積的幾個因素，將可能導致故障或是啟動困難。若引擎動力低落、難以啟動或是在怠速時運作不良，請務必先檢查火星塞。

若是火星塞髒汙，請清理並檢查電極間距，必要時請進行調整。正確的間距為 0.6 公釐。火星塞大約在操作 100 小時後必須更換，或當電極嚴重磨耗時提早更換。

#### 註

在某些地區，當地法律會要求使用具電阻的火星塞以抑制點火信號。如果此機器原本已隨附具電阻的火星塞，請使用相同類型的火星塞加以更換。

#### 柔性驅動軸 (圖 32)

(TCG23EC (SLB))

每 20 小時應將柔性驅動軸拆卸下來，並塗抹品質良好的鋰基潤滑脂。要拆卸柔性驅動軸時，先卸下螺絲 (28)，鬆開螺栓 (29)，接著取下刀具箱，然後再從驅動軸管將柔性驅動軸拉出。擦拭柔性驅動軸，接著塗抹一層厚厚的鋰基潤滑脂，然後將其插回驅動軸管，轉動柔性驅動軸直到其歸位，然後再安裝刀具箱，並安裝及旋緊螺絲 (28) 和螺栓 (29)。

#### 齒輪箱 (圖 33)

每操作 50 小時，請移除在齒輪箱側邊的潤滑油添加塞，並檢查齒輪箱或角齒輪的潤滑油高度。

若是在齒輪兩側無法目視到潤滑油，請在齒輪箱注入高品質鋰基多效潤滑油至 3/4 滿。請勿完全填滿齒輪箱。

#### 注意

- 將插頭連接到其原來的位時，務必除去任何污垢或磨粒。
- 在試圖檢查或維修齒輪箱之前，確保齒輪箱已經冷卻。

#### 半自動刀頭

##### 尼龍線更換

1. 以大拇指用力向內按下鎖定調整片，取下齒輪箱 (15)，如圖 34 所示。
2. 取下齒輪箱後，取出捲繞盤並將剩下的綫丟棄。
3. 將新的尼龍線不對稱地 (約 10cm) 折半，如圖所示。

## 中國語

將尼龍綫折出的 U 形端鉤到捲綫盤中央部份的溝槽 (30) 內。

將綫的兩邊部份以相同方向繞在捲綫盤上，讓每邊保持在各自的一側。(圖 35)

4. 將各邊的線推進塞孔 (31) 中，留下約 10 公分長度的尼龍線。(圖 36)
5. 把捲綫盤放入齒輪箱時，將兩邊剩下的綫穿過綫軌 (32)。(圖 37)

### 註

將捲綫盤放入齒輪箱時，請試著將塞孔 (31) 對齊綫軌 (32)，以便日後鬆開尼龍線。

6. 將外殼置於齒輪箱上，讓外殼上的外蓋鎖定調整片 (34) 對準齒輪箱上的長型孔 (33)。然後將齒輪箱穩固地推入，直到卡入定位為止。(圖 38)
7. 最初割草線的長度應約為 11-14 公分，且應兩端等長。(圖 39)

刀片 (圖 40)

### ⚠ 警告

處理或對刀片進行維護時，請戴上防護手套。

- 使用鋒利的刀片。鈍刀片容易鉤住和逆衝。如果緊固用螺帽損壞且難以旋緊，請予以更換。
- 更換刀片時，請購買 Tanaka 所建議的附有 25.4mm(1 英寸) 嵌合孔的刀片。
- 3 齒刀片 (35) 可使用於任一側。
- 依作業類型使用正確的刀片。
- 更換刀片時，請使用合適的工具。
- 刀刃變鈍時，請重新磨銳或銼削，如圖所示。不正確的磨銳可能會導致過度振動。
- 丟棄已彎曲、變形、龜裂、破損或損壞的刀片。

### 註

磨銳刀片時，為避免裂開，在刀齒底部維持原本的半徑形狀是很重要的。

### 長期儲存

排空燃料箱裡的所有燃料。起動並讓引擎運轉直到其停止。修復因使用而造成的任何損壞。用乾淨的抹布或用高壓風管清潔本裝置。透過火星塞孔放幾滴二行程引擎油到汽缸內，旋轉引擎數次讓油散發。將本裝置加蓋並存放在乾燥的地方。

### 保養時程

以下為部分一般保養說明。如需更多資訊，請與 Tanaka 經銷商聯繫。

### 日常保養

- 清潔單元外部。
- 檢查背帶無破損。
- 檢查修剪配件護罩是否有損傷或破裂。若有撞擊或裂痕時，請更換護罩。

- 檢查修剪配件已正確位於中心、鋒利，並且沒有裂痕。偏離中心的修剪配件，將會引發可能損害單元的巨大振動。
- 檢查修剪配件螺帽是否已經充分鎖緊。
- 確認刀片蓋沒有損壞，可以牢固地安裝。
- 檢查螺帽與螺絲是否已經充分鎖緊。
- 檢查機器是否完好無損且無缺陷。

### 每週保養

- 檢查啟動器，尤其是電線。
- 清潔火星塞外部。
- 移除火星塞並檢查電極間距。調整至 0.6mm 或更換火星塞。
- 檢查角度齒輪箱已填滿 3/4 的潤滑油。
- 清潔空氣過濾網。

### 每月保養

- 以汽油沖洗燃料箱。
- 清潔化油器外部及其周邊空間。
- 清潔風扇及其周邊空間。

## 選擇配件

本機器的配件列在第 74 頁。

## 選擇修剪配件

各機型建議使用的配件列於下表中。

購買時請聯繫 Tanaka 經銷商。

未標有“●”之配件無法安裝，請仔細確認。

建議使用配件表

| 類型     | 名稱                          | 規格  |                                   |                              | 環狀把手          |              |
|--------|-----------------------------|-----|-----------------------------------|------------------------------|---------------|--------------|
|        |                             | 直徑  | 進料系統適配器<br>或<br>齒數（刀片）            | 刀片厚度 (mm)<br>或<br>割草線直徑 (mm) | TCG23EC (SLB) | TCG23EC (SL) |
| 鋁合金頭   | 尼龍頭<br>CH-100<br>(w/ 尼龍線)   | 4"  | 預切線                               | 2.2 - 3.0                    |               | ●            |
|        | 尼龍頭<br>CH-100               |     |                                   |                              |               | ●            |
|        | 尼龍頭<br>CH-300<br>(w/ 刀具支架蓋) | 5"  | 手動推入線                             | 2.2 - 2.7                    |               |              |
|        | 尼龍頭<br>CH-300               |     |                                   |                              |               |              |
| 自動尼龍頭  | 尼龍頭<br>TH-97M               | 5"  | L M10 x 1.25 螺帽                   | 2.4 - 2.7                    |               |              |
|        | 尼龍頭<br>TH-97U2              | 5"  | L M10 x 1.25 螺帽<br>L M8 x 1.25 螺帽 | 2.4 - 2.7                    |               |              |
| 一觸式尼龍頭 | 尼龍頭<br>BF-4                 | 4"  | R M8 x 1.25 螺帽                    | 2.2 - 3.0                    |               |              |
|        | 尼龍頭 (R)<br>(G137-301)       | 4"  | R M8 x 1.25 螺帽                    | 2.0 - 2.8                    |               |              |
|        | 尼龍頭                         | 4"  | L M10 x 1.25 螺帽                   | 2.4                          |               | ●            |
|        | 尼龍頭                         | 4"  | R M8 x 1.25 螺帽                    | 2.4                          | ●             |              |
|        | 尼龍頭<br>BF-5                 | 5"  | L M10 x 1.25 螺帽<br>L M8 x 1.25 螺帽 | 2.2 - 3.0                    |               | ●            |
|        | 尼龍頭組件<br>(G138-501)         | 4"  | L M10 x 1.25 螺帽                   | 2.0 - 2.8                    |               | ●            |
|        | 尼龍頭組件<br>(S128-500)         | 5"  | L M10 x 1.25 螺帽                   | 2.0 - 3.0                    |               |              |
| 刀片     | 刀片<br>B3/10/1.8             | 10" | 3                                 | 1.8                          |               | ●            |
|        | 刀片<br>B3/10/2.01            | 10" | 3                                 | 2.0                          |               |              |
|        | 刀片<br>B3/12/3.0             | 12" | 3                                 | 3.0                          |               |              |
|        | 刀片<br>B4/9/1.6              | 9"  | 4                                 | 1.6                          |               | ●            |
|        | 刀片<br>B4/10/1.6             | 10" | 4                                 | 1.6                          |               | ●            |

故障排除

若工具無法正常運作，請使用下表進行檢查。若還是不能解決問題，請向您的經銷商或 Tanaka 經銷商諮詢。

| 症狀                        | 原因   | 改善                                                                                         |
|---------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 引擎無法啟動                    | 燃料系統 | 燃料箱是空的或燃料液位低                                                                               |
|                           |      | 使用正確的混合燃料 (25:1-50:1) 填充燃料箱                                                                |
|                           |      | 燃料箱中含有舊的燃料 (惡臭)                                                                            |
|                           |      | 更換新的燃料                                                                                     |
|                           |      | 過多燃料被吸收，火星塞是濕的                                                                             |
|                           |      | 1. 拔下火星塞並晾乾<br>2. 拉動開機把手 5 或 6 次，以除去多餘的燃料<br>3. 安裝火星塞<br>4. 將阻氣門操作桿設到 RUN (運轉) 位置，並拉動開機把手。 |
|                           |      | 燃料過濾器被灰塵堵塞                                                                                 |
|                           | 電氣系統 | 清潔燃料過濾器                                                                                    |
|                           |      | 燃料管彎曲或斷開                                                                                   |
|                           |      | 確保燃料流動順暢                                                                                   |
|                           |      | 化油器故障                                                                                      |
|                           |      | 聯繫 Tanaka 經銷商                                                                              |
|                           |      | 停止開關引線已短路                                                                                  |
| 引擎可啟動，但立刻熄火<br><br>引擎容易熄火 | 燃料系統 | 聯繫 Tanaka 經銷商                                                                              |
|                           |      | 火星塞髒污                                                                                      |
|                           |      | 更換或清潔火星塞                                                                                   |
|                           |      | 電極間距過大                                                                                     |
|                           |      | 調整間距至 0.6 公釐                                                                               |
|                           |      | 高壓電纜和火星塞之間的連接不良                                                                            |
|                           |      | 重新連接                                                                                       |
|                           | 其他   | 電氣系統故障                                                                                     |
|                           |      | 聯繫 Tanaka 經銷商                                                                              |
|                           |      | 消音器排氣口被碳堵塞                                                                                 |
|                           |      | 聯繫 Tanaka 經銷商進行維修                                                                          |
|                           | 燃料系統 | 燃料箱是空的或燃料液位低                                                                               |
|                           |      | 使用正確的混合燃料 (25:1-50:1) 填充燃料箱                                                                |
|                           |      | 燃料箱含有舊的燃料 (惡臭)                                                                             |
|                           |      | 更換新的燃料                                                                                     |
|                           |      | 尚未添加二行程組件                                                                                  |
|                           |      | 聯繫 Tanaka 經銷商                                                                              |
|                           |      | 阻氣門操作桿在 START (開始) 位置                                                                      |
|                           | 電氣系統 | 將阻氣門操作桿設到 RUN (運轉) 位置                                                                      |
|                           |      | 空氣進入燃料系統                                                                                   |
|                           |      | 重新連接燃料管或接頭                                                                                 |
|                           |      | 化油器故障                                                                                      |
|                           |      | 聯繫 Tanaka 經銷商                                                                              |
|                           |      | 點火失敗                                                                                       |
|                           |      | 火星塞故障                                                                                      |
| 異常振動                      | 其他   | 更換新的火星塞                                                                                    |
|                           |      | 電氣系統故障                                                                                     |
|                           |      | 聯繫 Tanaka 經銷商                                                                              |
|                           | 其他   | 引擎過熱                                                                                       |
|                           |      | 火星塞型號錯誤                                                                                    |
|                           |      | 請參閱「規格」，更換所指定的零件                                                                           |
|                           |      | 空氣清淨器髒污                                                                                    |
|                           |      | 進行清潔                                                                                       |
|                           |      | 碳堵塞 (消音器排氣口)                                                                               |
|                           |      | 進行清潔                                                                                       |
| 引擎可運轉，但刀片不會動運轉遲鈍          | 其他   | 壓縮不足 (活塞、活塞環、汽缸)                                                                           |
|                           |      | 聯繫 Tanaka 經銷商                                                                              |
|                           |      | 修剪配件未正確安裝                                                                                  |
|                           |      | 請參閱「安裝修剪配件」                                                                                |
| 異常振動                      | 其他   | 把手、把手托架或其他緊固零件鬆動                                                                           |
|                           |      | 檢查並擰緊                                                                                      |
|                           |      | 刀片彎曲或損壞                                                                                    |
|                           |      | 更換新的刀片                                                                                     |
| 引擎可運轉，但刀片不會動運轉遲鈍          | 其他   | 草纏繞在齒輪箱 / 刀具箱                                                                              |
|                           |      | 將草移除                                                                                       |
| 引擎可運轉，但刀片不會動運轉遲鈍          | 其他   | 草纏繞在齒輪箱 / 刀具箱                                                                              |
|                           |      | 將草和泥土移除                                                                                    |

| 症狀             | 原因                | 改善                                                    |
|----------------|-------------------|-------------------------------------------------------|
| 引擎不停止          | 停止開關故障            | 將阻氣門操作桿設到 START（開始）位置，以停止引擎<br>請立即停止使用，並聯繫 Tanaka 經銷商 |
| 當節流閥關閉時，引擎停止   | 怠速過慢              | 聯繫 Tanaka 經銷商                                         |
| 當節流閥關閉時，刀片繼續旋轉 | 怠速過高<br>節流閥電線過於繃緊 | 聯繫 Tanaka 經銷商                                         |

기호의 의미

참고: 일부 기기에는 기호가 표시되어 있지 않습니다.

|                                                                                    | 기호<br>△경고<br>다음은 기기에 사용되는 기호입니다. 기호의 의미를 이해한 후에 기기를 사용해 주시기 바랍니다.                          |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 브러시 커터/잔디 깎기                                                                               |                                                                                     | 작업 공간에서 회전 날이 단단한 물체에 닿을 경우 날 추력이 발생할 수 있습니다. 이 경우 날의 추진력이 급격히 증가해 기기가 손상되거나 작업자가 부상을 입을 위험이 있습니다. 이러한 현상을 날 추력이라고 합니다. 날 추력이 발생하면 작업자가 기기에 대한 제어력을 상실하여 중상 또는 치명상을 입을 수 있습니다. 날 추력은 절단 대상 물체를 보기 어려운 공간에서 발생하기 쉽습니다. |
|    | 다음 안전 주의사항과 경고를 읽고 내용을 완전히 이해한 후 준수해 주십시오. 기기를 부주의하게 사용하거나 잘못 사용할 경우 중상 또는 치명상을 입을 수 있습니다. |    |                                                                                                                                                                                                                       |
|    | 본 사용설명서와 기기의 모든 경고 사항과 지침을 읽고 이해한 후 준수해 주십시오.                                              |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                       |
|    | 본 기기를 사용할 때는 눈과 머리 및 귀를 보호할 수 있는 보호장비를 항상 착용하십시오.                                          |    | 뜨거운 표면 - 뜨거운 표면에 닿으면 심한 화상을 입을 수 있습니다.                                                                                                                                                                                |
|    | 기에 이 기호가 표시된 경우 금속 날/단단한 날을 사용하지 마십시오.                                                     |    | 핸들 위치를 나타냅니다. 핸들 위치 조정의 한계를 보여주는 화살표.                                                                                                                                                                                 |
|    | 어린이, 통행인 및 보조 인력은 기기로부터 15m 떨어져 있어야 합니다. 접근했을 경우에는 즉시 엔진 및 절단 장치의 작동을 중지해 주십시오.            |    | 변위                                                                                                                                                                                                                    |
|    | 작업 도중 이물질에 주의하십시오.                                                                         |    | 점화 플러그                                                                                                                                                                                                                |
|    | 최대 축 속도를 나타냅니다. 최대 rpm이 축 rpm보다 낮은 절단 장치는 사용하지 마십시오.                                       |    | 공회전 속도                                                                                                                                                                                                                |
|    | 절단 장비를 조립하는 등 필요한 경우에는 장갑을 착용하십시오.                                                         |    | 출력 축의 속도                                                                                                                                                                                                              |
|   | 미끄럼 방지 기능이 있는 견고한 작업화를 착용하십시오.                                                             |   | 최대 엔진 출력                                                                                                                                                                                                              |
|  | 초크 - 작동 위치(열림)                                                                             |  | 연료 탱크 용량                                                                                                                                                                                                              |
|  | 초크 - 시작 위치(닫힘)                                                                             |  | 건조 중량 (연료, 절단 장치, 하니스 및 절단 장치 가드 제외)                                                                                                                                                                                  |
|  | 켜짐/시작                                                                                      |  | 절단 장치                                                                                                                                                                                                                 |
|  | 꺼짐/중지                                                                                      |  | ISO 22868에 따른 음압 레벨 LpA 등가*                                                                                                                                                                                           |
|  | 연료 및 오일 혼합물                                                                                |  | 2000/14/EC에 따른 측정된 음압 출력 레벨 LwA 레이싱                                                                                                                                                                                   |
|  | 공회전 속도 조정                                                                                  |  | 2000/14/EC에 따른 보장 음향 출력 레벨 LwA 레이싱                                                                                                                                                                                    |
|  | 프라이밍 펌프                                                                                    |  | ISO 22867에 따른 진동 레벨 전면 또는 왼쪽 핸들 / 등가*                                                                                                                                                                                 |
|  | 보장된 음력 레벨                                                                                  |  | ISO 22867에 따른 진동 레벨 후면 또는 오른쪽 핸들 / 등가*                                                                                                                                                                                |

|                                                                                                                                                                                      |      |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--|--|
| <b>K</b>                                                                                                                                                                             | 불확실성 |  |  |
| <b>기계를 사용하기 전에</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 설명서를 주의하여 읽으십시오.</li> <li>• 절단 장비가 올바르게 조립 및 조정되었는지 확인하십시오.</li> <li>• 장치를 사용하고 기화가 조정을 점검하십시오. "관리"를 참조하십시오.</li> </ul> |      |  |  |

**참고:** 등가 소음 레벨 / 진동 레벨은 다양한 작업 조건에서 다음과 같은 시간 분포로 측정된 소음 / 진동 레벨의 총 시간 가중 에너지로 계산됩니다.

\*1/2 정지, 1/2 레이싱.

## 각부 명칭 및 소개 (그림 1)

이 설명서는 여러 모델에 적용되기 때문에, 이 그림들과 사용자의 장치 사이에 약간의 차이가 있을 수 있습니다. 사용자 장치에 적용되는 지점을 사용하십시오.

- A. 연료 캡
- B. 스로틀 트리거
- C. 스타터 핸들
- D. 절단 장치 가드
- E. 가드 연장 장치
- F. 절단 장치
- G. 구동축 관
- H. 핸들
- I. 행거
- J. 시동 스위치
- K. 점화 플러그
- L. 프라임 밸브
- M. 하니스 (포함된 경우)
- N. 스로틀 트리거 잠금장치
- O. 초크 레버
- P. 엔진
- Q. 기어 케이스
- R. 커터 케이스
- S. 콤비 박스 스페너
- T. 취급 설명서
- U. 고글
- V. 육각봉 렌치
- W. 상단 커버
- X. 스페너
- Y. 날 커버(포함된 경우)

## 경고 및 안전 수칙

다음 용어에 이어지는 설명에는 특히 주의를 기울여 주십시오:

### ⚠ 경고

지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 생명 손실이 발생할 위험이 매우 높음을 나타냅니다.

### 주의

지침을 따르지 않을 경우 부상 또는 장비 손상이 발생할 수 있음을 나타냅니다.

### 참고

기기의 올바른 기능 및 사용에 대한 유용한 정보를 제공합니다.

### 작업자 안전 주의사항

- 안전모(1)를 착용하십시오. (그림 2)
  - 항상 보호면 또는 고글(2)을 착용하십시오. (그림 2)
  - 승인된 청각 보호 장구(3)를 착용하십시오. (그림 2)
- 소음에 장기간 노출되면 청각이 영구적으로 손상될 수 있습니다.
- 작업 중에는 주변을 잘 살펴십시오.
- 작업과 관계 없는 사람이 근처에 있을 경우 위험할 수 있으므로 주의하십시오.
- 엔진을 끈 후 곧바로 안전 장비를 제거하십시오.

- 항상 두꺼운 긴 소매 셔츠(4), 긴 바지(5), 미끄럼 방지 장화(6), 장갑(7)을 착용하십시오. (그림 2)
- 험명한 작업복, 장신구, 반바지, 샌달을 피하고 맨발로 작업하지 마십시오.
- 머리카락을 어깨보다 높이 오도록 묶으십시오.
- 병중이거나 피곤한 상태 또는 알코올을 섭취하거나 약물을 복용한 경우에는 이 기기를 사용하지 마십시오.
- 야간이나 악천후 등 시계가 좋지 않은 경우에는 툴을 작동하지 마십시오. 또한 비가 내리고 있거나 비가 내린 직후에는 툴을 작동하지 마십시오.
- 미끄러운 바닥에서 작업할 경우 균형을 잃으면 사고로 이어질 수 있습니다.
- 어린이나 숙련되지 않은 사람이 기기를 사용하지 못하도록 하십시오.
- 주변에 마른 잎, 폐지 또는 연료와 같은 가연성 물질이 있을 경우에는 엔진을 시동하지 마십시오.
- 밀폐된 실내 또는 건물 안에서는 엔진을 시동하거나 작동하지 마십시오. 배기 가스를 흡입할 경우 사망에 이를 수 있습니다.
- 손에 기름이나 연료가 묻지 않도록 하십시오.
- 절단 장비에 손이 닿지 않도록 하십시오.
- 절단 장비를 손으로 잡거나 들지 마십시오.
- 절단 장치를 설치 또는 제거할 때는 장갑을 착용해야 합니다. 그러지 않으면 부상을 입을 수 있습니다.
- 기기를 끈 경우 기기를 내려 놓기 전에 절단 장치가 중지되었는지 확인하십시오.
- 작업이 길어질 때는 주기적으로 휴식을 취해 기기의 진동으로 인해 발생하는 손-팔 진동 증후군(HAVS)을 예방하십시오.

### ⚠ 경고

- 항상 적절한 보호 장비와 복장을 착용하고 툴을 작동하십시오. 그러지 않으면 화상 또는 부상 같은 사고를 당할 수 있습니다. (그림 2)
  - 작동 중에 점화 플러그 부위나 높은 전압을 만지지 마십시오. 감전될 수 있습니다.
  - 작동 중에는 아이들이 툴 가까이 오지 못하게 하십시오.
  - 작동 중 또는 작동 직후에 엔진, 상단 커버 또는 배기구를 만지지 마십시오. 화상 또는 부상을 입을 수 있습니다.
  - 진동 방지 시스템이 반드시 HAVS 또는 수근관 증후군 방지를 보장하는 것은 아닙니다.
- 따라서 기기를 연속적으로, 또는 정기적으로 사용할 경우에는 손과 손가락의 상태를 주의 깊게 살펴야 합니다. 위에서 언급한 증상이 나타날 경우 즉시 의사에게 진찰을 받으십시오.
- 심장 박동 조절기와 같은 의료 전기/전자 기기를 사용하고 있다면 전동 장비를 사용하기 전에 의사 및 장치 제조업체와 상담하십시오.

### 기기 안전 주의사항

- 기기를 사용하기 전에 전체적으로 점검하십시오. 손상된 부품은 교체해 주십시오. 연료 누출이 없는지 점검하고 모든 고정 장치가 제 위치에 단단히 고정되어 있는지 확인하십시오.
- 기기를 사용하기 전에 갈라지거나 부서지거나 손상된 부품이 있으면 교체해 주십시오. 고장 난 부품은 사고 발생 위험을 높이고 부상을 초래할 수 있습니다.

## 한국어

- 절단 장치 가드와 하니스가 올바르게 부착되어 있는지 확인하십시오. 절단 장치 가드와 하니스가 올바르게 부착되어 있지 않을 경우에는 작동하지 마십시오.
- 기화기를 조정할 때는 다른 사람이 가까이 오지 못하도록 하십시오.
- 본 기기에 있는 제조업체에서 권장하는 부속품만 사용하십시오.
- 작동 전에 조정 키 또는 스페너와 같은 툴이 아직도 기기에 부착되어 있지 않은지 확인하십시오.

### ⚠ 경고

- 기기를 절대로 변형하지 마십시오. 원래 용도가 아닌 다른 작업에 기기를 사용하지 마십시오.
- 허가되지 않은 개조 및/또는 부속품은 작업자 등의 심한 중상 또는 사망을 초래할 수 있습니다.

### 연료 안전 주의사항

- 연료를 혼합 및 주입할 때는 불씨나 화기가 없는 야외에서 작업하십시오.
- 연료 전용 용기를 사용하십시오.
- 연료 보관 장소에서 최소 3m 이상 떨어진 곳에서 엔진을 가동하십시오.
- 연료 캡을 제거하기 전에 엔진을 멈추십시오. 작동 중에는 연료 캡을 분리하지 마십시오.
- 기기를 보관하기 전에 연료 탱크를 비우십시오. 사용 후에는 항상 연료 탱크를 비우는 것이 좋습니다. 연료가 탱크에 남아 있는 경우에는 새지 않도록 주의하여 보관하십시오.

### ⚠ 경고

- 연료는 점화되거나 폭발하거나 발연성 물체와 반응하기 쉬우므로 취급 또는 주입 시 특별한 주의를 기울여야 합니다.
- 연료나 기기 근처에서, 또는 기기를 사용하는 중에는 담배를 피우지 마십시오.
- 연료를 넣으려는 경우에는 엔진을 가동하기 전에 모두 닦아 내야 합니다.
- 기화한 연료가 온수기, 전동기 또는 스위치, 난로 등에서 나온 불씨나 화기에 닿을 수 없는 장소에 기기 및 연료를 보관하십시오.
- 건조한 곳에서 기기를 사용할 때는 소화기가 바로 쓸 수 있게 준비되어 있는지 확인하십시오.
- 재주유를 위해 엔진을 끌 경우에는 연료를 채우기 전에 기기가 식었는지 확인하십시오.

### 절단 작업 안전 주의사항

- 폴과 덤불 이외의 물질은 자르지 마십시오.
- 매번 사용 전에 절단 부위를 검사하십시오. 튀거나 뒤엎힐 수 있는 물체를 제거하십시오.
- 나무 뿌리나 바위가 있는 곳에서는 작동하지 마십시오.
- 살충제를 살포한 후에 잔디를 깎을 때는 호흡기 보호를 위해서 에어로졸 보호 마스크를 착용하십시오.
- 어린이, 동물, 작업과 관계 없는 사람, 보조 인력은 위험 지역에서 15 m 이내로 접근하지 못하도록 하십시오. 접근했을 경우에는 즉시 엔진을 멈추십시오.
- 시동 핸들을 당긴 후 엔진 시동이 지연될 수 있으니 주의하십시오.
- 엔진이 항상 몸의 오른쪽에 오게 하십시오.
- 양손으로 장치/기계를 단단히 고정하십시오.
- 안정감 있는 자세로 균형을 잡으십시오. 몸을 지나치게 뻗지 마십시오.
- 작업 중에 균형을 잃으면 부상을 입을 수 있습니다.
- 엔진이 가동 중일 때는 몸에 소음기와 절단 장치가 닿지 않도록 하십시오.
- 절단 장치를 무릎 아래 높이로 유지하십시오.
- 전기 케이블이나 가스관이 있는 곳에서 작동할 때는 주의하십시오.
- 풀이나 덤불 제거 이외의 용도로 절단 장치를 작동하지 마십시오. 절단 장치로 물웅덩이와 같은 물을 건드리거나 흙을 파헤칠 수 있는 작동을 피하십시오. 그러지 않으면 부상을 당하거나 기기가 손상될 수 있습니다.

- 진동이 강한 저속 범위에서 장시간 사용하는 것을 피하십시오. 엔진이 손상될 수 있습니다.
- 새 작업 공간으로 이동하거나 기기의 절단 장치, 부속품 등을 검사, 조정 또는 교체할 때는 기기를 끄고 모든 절단 장치가 중지되었는지 확인하십시오.
- 기기가 작동 중일 때는 절대로 바닥에 내려 놓지 마십시오.
- 회전 중인 절단 장치를 절대로 만지지 마십시오.
- 절단 장치에서 파편 또는 풀을 제거하기 전에는 엔진이 꺼져 있고 절단 장치가 완전히 멈췄는지 항상 확인해야 합니다.
- 전동 장비를 사용할 때는 항상 구급함을 휴대하십시오.
- 기기를 몸에서 떼어내거나 기기를 사용하지 않을 때는 반드시 엔진을 끄고 절단 장치가 완전히 멈추었는지 확인하십시오.
- 실수로 기기나 부딪치거나 기기를 떨어뜨린 경우 손상, 균열 또는 변형이 없는지 즉시 점검하십시오.
- 툴이 제대로 작동하지 않거나 툴에서 이상한 소음 또는 진동이 발생할 경우 즉시 엔진을 끄고 대리점에 점검 및 수리를 요청하십시오.
- 이러한 상태로 계속 사용하면 부상을 입거나 툴이 손상될 수 있습니다.
- 현지 법률 및 법규에 따라 사용하십시오.

### ⚠ 경고

#### 반동 위험(그림 3)

날과 같은 금속 절단 장치를 사용할 때 회전 장치의 전면 또는 오른쪽 부분이 나무 또는 기타 단단한 표면 같은 장애물에 닿을 경우 기기가 장애물에 걸려 작업자의 오른쪽으로 반동 반응이 발생할 수 있습니다. 절단 장치가 잡초 뒤에 숨은 나무 그루터기나 바위에 닿을 경우 반동 현상이 발생할 수 있습니다. 작업을 시작하기 전에 항상 잡초 뒤에 숨은 장애물이 없는지 확인하십시오.

반동 현상이 발생할 경우 그 위험을 최소화하기 위해 항상 작업 중에는 기기를 몸의 오른쪽에 두십시오. 절단 장치가 회전할 때 작업자가 올바른 자세를 취하면 기기가 몸에 직접 닿을 위험이 줄어듭니다.

### 관리 안전 주의사항

- 권장 절차에 따라 기기를 관리해 주십시오.
- 기화기 조정을 제외한 관리 작업을 수행하기 전에는 점화 플러그를 분리하십시오.
- 기화기를 조정할 때는 다른 사람이 가까이 오지 못하도록 하십시오.
- 제조업체에서 권장하는 정품 Tanaka 부품만 사용하십시오.

### 주의

리코일 스타터를 분해하지 마십시오. 리코일 스프링로 인해 부상을 입을 수 있습니다.

### ⚠ 경고

유지보수가 올바르게 이루어지지 않으면 심각한 엔진 손상 또는 심각한 신체 부상을 초래할 수 있습니다.

### 운반 및 보관

- 엔진이 꺼진 상태에서 손으로 기기를 들고 소음기가 몸에 닿지 않도록 주의해서 옮기십시오.
- 기기/기계를 보관하거나 운반하기 전에는 엔진을 식히고 연료 탱크를 비운 후에 움직이지 않도록 고정시키십시오. 그러지 않으면 화재나 사고를 당할 수 있습니다.
- 기기를 보관하기 전에 연료 탱크를 비우십시오. 사용 후에는 항상 연료 탱크를 비우는 것이 좋습니다. 연료가 탱크에 남아 있는 경우에는 새지 않도록 주의하여 보관하십시오.
- 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 기기를 보관하십시오.
- 기기를 꼼꼼하게 청소하고 유지보수한 후 건조한 곳에 보관하십시오.
- 운반하거나 보관할 때는 엔진의 스위치가 꺼져 있는지 확인하십시오.

- 운반하거나 보관할 때는 절단 장치를 분리하거나 날 커버를 날 위에 놓으십시오.
  - 운반 중에는 기계를 단단히 고정하여 연료 손실, 손상, 또는 부상을 방지해야 합니다.
  - 경고 라벨을 읽을 수 없거나 벗겨지거나 인식하기 어려우면 새 라벨로 교체하십시오. 새 라벨을 구입하려면 Tanaka 대리점에 문의하십시오.
- 본 설명서에서 언급하지 않은 상황이 발생한 경우에는 일반 상식을 이용해 주의해서 처리하십시오. 지원이 필요할 경우 Tanaka 대리점에 연락하십시오.

## 사양

본 기기의 사양 목록은 73페이지의 표를 참조하십시오.

### 참고

모든 데이터는 예고 없이 변경될 수 있습니다.

## 조립 절차

### 핸들 설치

- 루프 핸들 유형(그림 4)
- 핸들을 구동축 관에 부착합니다.
- 작동 전에 가장 편안한 위치로 조정합니다.
- 볼트 4개로 핸들을 단단히 부착합니다.

### 참고

기기의 구동축 관에 핸들 위치 라벨(8)이 있는 경우 그림의 설명을 따르십시오.

### 하니스 설치

(포함된 경우)

#### △ 경고

제품에 하니스가 포함된 경우 항상 하니스를 사용하십시오.

구동축 관의 행거(10)에 하니스 후크(9)를 부착합니다. (그림 5)

틀을 편하게 작동할 수 있도록 하니스의 길이를 조절합니다.

### 참고

행거(10)의 위치를 조정하여 기기 균형을 맞춰야 할 수도 있습니다. 이렇게 하려면 볼트(11)를 풀고 행거(10)의 위치를 조정합니다. 필요한 만큼 조정한 후 볼트(11)를 단단히 조입니다. (그림 5)

### 절단 장치 가드 설치

#### △ 경고

올바르지 않거나 결함이 있는 가드를 장착하면 중상을 입을 수 있습니다.

### 주의

일부 절단 장치 가드에는 샤프 라인 리미터가 장착되어 있습니다. 라인 리미터를 다룰 때 주의하십시오.

### 참고

- 2단 분리형 절단 장치 가드에 트리머 헤드를 사용할 경우 가드 연장 장치를 절단 장치 가드에 부착한 다음 볼트(12)를 조이십시오. (그림 6)
- 일부 모델의 경우 가드 브라켓이 기어 케이스에 이미 장착되었을 수 있습니다.

(TCG23EC (SL))

절단 장치 가드를 가드 브라켓(13)과 맞추고 볼트를 사용해 구동축 관에 고정합니다. (그림 7)

#### △ 경고

금속 또는 플라스틱 날을 사용할 때는 가드 연장 장치를 제거하십시오. 그렇지 않으면 부상을 당하거나 절단 장치 가드가 손상될 수 있습니다.

### 참고

가드 연장 장치를 제거하려면 도면을 참조하십시오. 연장 장치에 샤프 라인 리미터가 있으므로 장갑을 착용한 다음, 볼트(12)를 풀고 가드의 사각 탭 3개를 순서대로 하나씩 미십시오. (그림 8)

(TCG23EC (SLB))

가드 브라켓과 절단 장치 가드 사이에 커터 케이스를 설치하고 볼트로 고정합니다. (그림 9)

### 절단 장치 설치

(포함된 경우)

#### △ 경고

- 취급 설명서의 설명에 따라 절단 장치를 올바르게 단단히 설치하십시오.
- 올바르게 단단히 부착하지 않으면 장치가 떨어져 나와 중상 및/또는 치명적 부상의 원인이 될 수 있습니다.
- 엔진이 가동 중일 때는 절단 장치를 설치하거나 제거하지 마십시오.
- 항상 정품 Tanaka 절단 장치와 금속 부속장치를 사용하십시오.

### 반자동 절단 헤드 설치

(포함된 경우)

#### 1. 기능

낮은 rpm(6000 /min을 넘지 않음)에서 가볍게 누르면 더 많은 나일론 절단 선이 자동으로 공급됩니다.

### 사양

| 코드 번호   | 연결 나사의 유형 | 회전 방향    | 연결 나사의 크기    |
|---------|-----------|----------|--------------|
| 6600570 | 암나사       | 시계 반대 방향 | M10×P1.25-LH |
| 6601376 | 암나사       | 시계 방향    | M8×P1.25-RH  |

### 적용 가능한 나일론 코드

코드 직경:  $\phi$ 2.4mm 길이: 5m

### 2. 주의사항

- 케이스는 커버에 단단히 부착되어야 합니다.
- 커버(14), 케이스(15) 및 기타 부품에 균열 또는 기타 손상이 있는지 점검하십시오. (그림 10)
- 케이스와 버튼이 마모되지 않았는지 확인하십시오. 버튼 하단(16)에 구멍이 있을 경우 즉시 새 부품으로 교체하십시오. (그림 10)
- 절단 헤드는 기기의 기어 케이스/커터 케이스에 단단히 고정되어야 합니다.
- 절단 헤드가 절단 선을 올바르게 공급하지 못할 경우 나일론 선과 모든 부품이 제대로 설치되었는지 확인하십시오. 지원이 필요할 경우 Tanaka 대리점에 연락하십시오.

#### △ 경고

Tanaka 헤드의 경우 제조업체에서 권장하는 유연한 비금속 선만 사용하십시오. 와이어 또는 와이어 로프를 사용하지 마십시오. 끊어져서 튀어나올 경우 위험할 수 있습니다.

### 3. 설치

(TCG23EC (SL) (그림 11))

축을 잠그려면 육각봉 렌치(17)를 기어 케이스의 구멍과 커터 홀더(A)(18)의 홈에 끼웁니다. 브러시 커터의 기어 케이스에 절단 헤드를 설치합니다. 연결 너트는 왼쪽 방향으로 돌려서 끼웁니다. 풀려면 시계 방향으로 돌리고, 조이려면 시계 반대 방향으로 돌립니다.

# 한국어

## 참고

여기에서는 커터 홀더 캡이 사용되지 않으므로 금속 날 (포함된 경우)을 사용할 경우를 대비해 보관해 두십시오.

### (TCG23EC (SLB)) (그림 12)

구동축 관을 잠그려면 육각봉 렌치(17)를 커터 케이스의 구멍에 끼웁니다.

예초기의 커터 케이스에 절단 헤드를 설치합니다. 연결 너트는 오른쪽 방향으로 돌려서 끼웁니다. 풀려면 시계 반대 방향으로 돌리고, 조이려면 시계 방향으로 돌려십시오.

## 4. 선 길이 조정

가진 속도를 최대한 낮게 설정하고 헤드를 지면에 대고 가볍게 두드리십시오. 한 번 두드릴 때마다 나일론 선이 3cm 가량 나옵니다. (그림 13)

나일론 선을 손으로 연장할 수도 있지만 이 경우 엔진이 완전히 멈춘 상태에서 고정해야 합니다. (그림 14)

작동하기 전에 항상 나일론 선을 올바른 길이인 11~14cm로 조정하십시오.

## 절단 날 설치(그림 15)

(포함된 경우)

축을 잠그려면 육각봉 렌치(17)를 기어 케이스의 구멍과 커터 홀더(A)(18)의 홈에 끼웁니다.

다음 순서로 조립합니다: 절단 홀더(A)(18), 날(19), 커터 홀더(B)(20), 너트 커버(21).

다용도 공구함 스페너를 사용해  $14 \pm 2 \text{ N} \cdot \text{m}$ 의 조임 토크로 고정 너트를 조입니다. 커터 고정 너트(22)는 왼쪽 방향으로 돌려서 끼웁니다(풀려면 시계 방향으로 돌리고 조이려면 시계 반대 방향으로 돌림).

## 참고

- 커터 홀더(B)(20)을 설치할 경우 오목면이 위쪽으로 와야 합니다.
- 날을 설치하거나 제거할 때는 장갑을 착용하고 날 커버를 날 위에 놓으십시오.

## 주의

작동 전에 너트 커버(21)가 마모되거나 갈라지지 않았는지 확인하십시오. 너트 커버는 소모품이므로 손상이나 마모가 발견될 경우 교체해 주십시오.

## ⚠ 경고

- 절단 날을 설치할 때는 날에 갈라짐이나 손상이 없으며 절단 날의 방향이 올바른지 확인하십시오.
- 날 설치 부속장치(커터 홀더(A)(18), 커터 홀더(B)(20), 너트 커버(21), 너트(22)) 표면에 묻은 모래를 털어내십시오. 그렇지 않으면 너트가 풀릴 수 있습니다.
- 너트(22)를 조일 때 커터 홀더(A)(18)의 돌기가 날(19)과 어긋날 수 있습니다. 작동 전에 날이 올바르게 설치되었는지 확인하십시오. (그림 16)
- 날을 손으로 돌려서 흔들림이나 비정상적인 소음이 발생하지 않는지 확인하십시오. 흔들림으로 인해 비정상적인 진동이 발생하거나 너트가 풀릴 수 있습니다.

## 균형 조정

가드와 날을 부착한 후에는 연료 탱크에 연료를 주입하여 둘의 균형을 확인하십시오.

하니스를 어깨 위로 걸친 상태에서 날의 끝이 지면에서 약 50~100mm 위치에 걸리도록 하니스 길이를 조정하십시오.

## ⚠ 경고

점검을 할 때는 항상 엔진이 꺼졌는지 확인하십시오.

## 작동 순서

### 연료(그림 17)

#### ⚠ 경고

- 트리머에는 2행정 엔진이 장착되어 있습니다. 항상 오일과 혼합된 연료로 엔진을 작동시켜 주십시오. 연료를 주입하거나 연료를 다룰 때는 충분히 환기를 시켜야 합니다.
- 연료에는 고인화성 물질이 포함되어 있으므로 흡입하거나 몸에 닿지 않을 경우 심각한 부상을 입을 수 있습니다. 따라서 연료를 취급할 때는 항상 주의해야 합니다. 건물 안에서 연료를 취급할 경우에는 항상 충분히 환기를 시키십시오.

#### 연료

- 항상 89 무연 옥탄 가솔린을 사용하십시오.
- 정품 2사이클 오일을 사용하거나 25:1에서 50:1의 비율로 혼합하여 사용하십시오. 혼합 비율은 Tanaka 대리점에 문의하십시오.
- 정품 오일을 사용할 수 없을 경우 공냉식 2사이클 엔진용 (JASO FC 등급 오일 또는 ISO EGC 등급)이라는 라벨이 부착된 산화 방지제 첨가 오일을 사용하십시오. BIA 또는 TCW(2행정 수냉식) 혼합유는 사용하지 마십시오.
- 다급유(10 W/30)나 폐유는 사용하지 마십시오.
- 기계의 연료 탱크 안에 연료와 오일을 섞지 마십시오. 항상 깨끗한 용기를 따로 준비하여 연료와 오일을 혼합하십시오.

항상 사용할 휘발유의 절반을 먼저 부은 다음 오일을 채웁니다.

용기를 흔들어 연료를 혼합합니다. 나머지 휘발유를 추가합니다.

연료 탱크를 채우기 전에 용기를 흔들어 혼합유를 완전히 섞습니다.

### 2사이클 오일과 휘발유의 혼합량

| 휘발유(리터) | 2사이클 오일(ml) |         |
|---------|-------------|---------|
|         | 비율 50:1     | 비율 25:1 |
| 0.5     | 10          | 20      |
| 1       | 20          | 40      |
| 2       | 40          | 80      |
| 4       | 80          | 160     |

### 연료 주입

#### ⚠ 경고

- 재주유 전에는 항상 엔진을 끄고 식을 때까지 몇 분 동안 기다리십시오.
- 연료 장소 부근에서 흡연하거나 화염 또는 불꽃을 다루지 마십시오.
- 연료를 주입할 때는 압력이 과도하게 발생하지 않도록 연료 탱크를 천천히 엽니다.
- 주유 후에 연료 캡을 단단히 닫으십시오.
- 가동하기 전에 항상 연료 주입 장소에서 3m 이상 떨어진 곳으로 이동하십시오.
- 연료가 옷에 묻었을 경우 즉시 비누로 닦아 내십시오.
- 연료를 채운 후 연료가 새지 않는지 확인하십시오.
- 연료를 주입하기 전에 본체, 연료 컨테이너, 작업자의 정전기가 제거되도록 약간 축축한 지면을 만지십시오.

연료를 주입하기 전에 탱크에 오물이 들어가지 않도록 탱크 캡 주위를 깨끗이 닦으십시오. 연료를 주입하기 전에 용기를 흔들어 연료를 잘 섞습니다.

## 시동

## ⚠ 경고

- 톨을 작동하기 전에 절단 장치가 물체나 지면에 닿지 않는지 확인하십시오. 그렇지 않으면 절단 장치가 갑자기 회전하여 부상을 입을 수 있습니다.
- 엔진이 공회전하는 동안 절단 장치가 회전하지 않는지 확인하십시오. 만약 회전하면 "관리" 섹션의 "공회전 속도 조정"에 나온 지침에 따라 공회전 속도를 조정하십시오. 조정을 한 후에도 절단 장치가 계속 회전할 경우에는 즉시 엔진을 멈추고 사용을 중지한 다음 톨을 가장 가까운 Tanaka 대리점에 가져가십시오.

## (1) 냉각된 엔진 시동

1. 시동 스위치(23)를 ON 위치로 설정합니다. (그림 18)
2. 프라이밍 밸브(24)를 10회 정도 눌러 연료가 기화기 안으로 흘러 들어가게 합니다. (그림 19)
3. 초크 레버(25)를 START 위치(담합)(A)로 설정합니다. (그림 20)
4. 핸들을 세게 잡아 뒤로 밀리지 않게 하고 리코일 스타터를 세게 잡아당기십시오. (그림 21)
5. 엔진 시동음이 들릴 경우에는 초크 레버를 RUN 위치 (열림)(B)로 되돌리십시오. (그림 20)
6. 리코일 스타터를 다시 세게 당깁니다. (그림 21)

## 참고

엔진이 시동하지 않을 경우 2에서 5의 절차를 반복하십시오.

7. 엔진 시동 후 엔진을 2-3분 동안 워밍업시킨 후 부하를 가하십시오.
8. 엔진이 공회전 상태일 때 절단 장치가 회전하지 않는지 확인합니다.

## (2) 예열된 엔진 시동

냉각된 엔진의 시동 절차 중 1, 6 및 8번만 사용하십시오. 엔진에 시동이 걸리지 않으면 냉각된 엔진과 동일한 시동 절차를 따르십시오.

## 절단

## ⚠ 경고

- 기기를 작동할 때는 항상 한시스(포함된 경우)를 사용하고 적절한 복장과 보호 장비를 착용하십시오. (그림 22)
- 어린이, 동물, 작업과 관계 없는 자, 보조 인력은 위험 지역에서 15m 이내로 접근하지 못하도록 하십시오. 사람이 다가오는 경우에는 즉시 엔진을 멈추십시오. (그림 23)
- 풀이나 덩굴이 절단 장치에 갇힌 경우 엔진과 절단 장치를 멈춘 후 제거하십시오. 풀이나 덩굴이 절단 장치에 갇힌 상태로 작동을 계속하면 클러치의 조기 마모와 같은 손상이 발생할 수 있습니다.

## 주의

사용 및 주의사항은 절단 장치의 유형에 따라 달라집니다. 안전한 사용을 위해 각 유형과 함께 제공된 지시와 지침을 따르십시오.

## 참고

- 비상 시에는 빠른 해제 버튼을 누르거나 비상 해제 플렉 (장착된 경우)을 당기십시오. (그림 24)
- 현지 법률 및 법규에 따라 사용하십시오.

## (1) 반자동 절단 헤드 사용

- 이 연결 장치를 사용할 때는 엔진을 고속으로 설정하십시오.
- 왼쪽에서 오른쪽으로 제초하십시오. 잘린 풀이 배출되어 몸에서 멀리 날아가므로 옷에 붙는 일이 거의 없습니다. (그림 25)

- 굵은 구동축 관 모델의 절단 장치는 시계방향으로 회전하므로 오른쪽에서 왼쪽으로 예초하십시오.
- 나일론 코드의 경우 코드의 끝 부분 2cm 가량을 사용해 예초하십시오. 코드의 길이 전체를 사용하면 회전 속도가 감소하여 절단이 어렵게 됩니다.

## 참고

낮은 rpm(6000 /min)을 넘지 않음)에서 가볍게 누르면 더 많은 나일론 절단 선이 자동으로 공급됩니다.

## ⚠ 경고

- 본 제품에는 남아 도는 코드를 자동으로 잘라주는 라인 리미터가 장착되어 있습니다. 기기를 작동할 때 가드 또는 라인 리미터를 제거하지 마십시오. 남과는 대조적으로 나일론 코드의 경우 저항이 더 크기 때문에 잘못 다루면 엔진 부하가 증가하여 손상이 발생할 수 있습니다.
- 엔진을 저속으로 설정한 상태에서 사용하지 마십시오. 엔진 속도가 느리면 절단 장치가 풀이 감겨서 클러치가 미끄러져 마모될 수 있습니다.
- 나일론 코드 커터에는 항상 15cm 이상의 코드를 사용하십시오. 코드의 길이가 너무 짧으면 회전 속도가 증가하여 나일론 코드 커터가 손상될 수 있습니다. 특히 굵은 구동축 관 모델에는 감속 메커니즘이 장착되지 있지 않으므로 절단 장치의 회전 속도가 증가할 가능성이 높습니다.

## (2) 날 사용

- 풀의 저항에 따라 엔진 속도를 조정하십시오. 연한 풀이면 저속을 사용하고 덩불을 이룬 거친 풀이면 고속을 사용하십시오.
- 자를 날의 왼쪽을 사용해 오른쪽에서 왼쪽으로 예초하십시오. (그림 26)
- 절단 중에 날을 왼쪽으로 약간 기울이면 잘린 풀이 왼쪽으로 쌓여서 수거하기 쉽습니다.

## 참고

회전 속도를 과도하게 높이면 날의 마모, 진동 및 소음이 심해질 수 있습니다. 또한 연료 소모가 늘어납니다.

## ⚠ 경고

- 작업 공간에서 회전 날이 단단한 물체에 닿을 경우 날 추력이 발생할 수 있습니다. 이 경우 날의 추진력이 급격히 증가해 기기가 손상되거나 작업자가 부상을 입을 위험이 있습니다. 이러한 현상을 날 추력이라고 합니다. 날 추력이 발생하면 작업자가 기기에 대한 제어력을 상실하여 중상 또는 치명상을 입을 수 있습니다. 날 추력은 절단 대상 물체를 보기 어려운 공간에서 발생하기 쉽습니다.
- 절단 장치가 풀이나 다른 파면에 부딪친 경우 엔진을 멈추고 절단 장치와 관련 부품이 손상되지 않았는지 확인하십시오.

## 정지(그림 27)

엔진 속도를 줄이고 몇 분간 공회전을 한 후 시동 스위치 (23)를 끄십시오.

## ⚠ 경고

엔진이 멈추거나 스로를 트리거가 풀린 후에도 절단 장치가 계속해서 회전할 경우 상해를 유발할 수 있습니다. 기기를 끈 경우 기기를 내려 놓기 전에 절단 장치가 중지되었는지 확인하십시오.

## 관리

배기 가스 제어 장치 및 시스템의 관리, 교체 또는 수리는 비도로운 엔진 수리 업체나 개인이 수행할 수 있습니다.

## 기화기 조정(그림 28)

기화기는 공기와 연료를 혼합하는 정밀 부품으로, 엔진의 뛰어난 성능을 보장하도록 설계되어 있습니다. 기화기는

# 한국어

툴을 공장에서 출하하기 전에 시험 가동할 때 조정합니다. 환경 조건(기후 또는 기압), 연료 유형, 2사이클 오일의 유형 등으로 인해 필요한 경우에만 조정하십시오.

## ⚠ 경고

- 기화기는 고도의 정밀성을 기해 제조하므로 분해하지 마십시오.
- 이 제품의 경우 기화기에서 조정할 수 있는 유일한 설정은 공회전 속도(T)입니다.
- 클러치 커버 및 튜브가 완전히 조립되지 않은 상태에서는 절대로 엔진 시동을 걸지 마십시오. 그렇지 않으면 클러치가 느슨해져서 상해를 입을 수 있습니다.

## T = 공회전 속도 조정 나사

### 공회전 속도 조정(T)

## ⚠ 경고

- 엔진이 멈추면 공회전 속도 조정 나사(T)를 시계 방향으로 과도하게 돌리지 마십시오. 그렇지 않으면 엔진에 시동이 걸릴 때 절단 장치가 갑자기 회전하여 부상을 입을 수 있습니다.
- 공회전 조정 이외의 어떤 이유로든 공회전 속도 조정 나사(T)를 조정하지 마십시오.

공회전을 조정하는 동안 엔진을 작동하십시오.

- (1) 공회전 중에 엔진이 멈추는 경우  
엔진에 시동을 걸고, 엔진이 원활하게 회전하는 지점에 올 때까지 공회전 속도 조정 나사(T)를 천천히 시계 방향으로 돌리십시오. 이때 절단 장치가 회전하지 않는지 확인하십시오.
- (2) 공회전 중에 절단 장치가 회전하는 경우  
절단 장치가 회전하지 않는 지점에 올 때까지 공회전 속도 조정 나사(T)를 천천히 시계 반대 방향으로 돌리십시오. 이때 엔진 회전이 원활한지 확인하십시오.

## ⚠ 경고

공회전 속도 조정 나사(T)를 조정한 후에도 절단 장치가 계속 회전할 경우에는 즉시 엔진을 멈추고 사용을 중지한 다음 가장 가까운 Tanaka 대리점에 문의하십시오.

## 공기 필터(그림 29)

공기 필터(26)는 먼지나 오물이 들어가지 않도록 깨끗하게 관리해야 합니다. 그렇지 않으면 다음과 같은 상황이 발생할 수 있습니다.

- 기화기 고장
- 시동 문제
- 엔진 동력 감소
- 엔진 부품의 불필요한 마모
- 비정상적인 연료 소모

먼지가 많은 곳에서 작업할 경우 매일 또는 더 자주 공기 필터를 청소하십시오.

공기 필터 커버를 열어 공기 필터(26)를 분리한 다음 청소하십시오.

제조업체 전에 필터가 건조되었는지 확인하십시오. 일정 기간 사용한 공기 필터는 완벽하게 세척할 수 없습니다. 그러므로, 반드시 정기적으로 새 것으로 교체해야 합니다. 손상된 필터는 항상 교체해야 합니다.

## 참고

공기 필터 커버를 제자리에 도로 끼우려면 상단 탭에 공기 필터를 건 다음 부착하십시오.

## 연료 필터(그림 30)

연료 필터(27)가 더러우면 연료 탱크에서 제거한 다음 교체하십시오.

## 참고

연료 필터(27)가 막혀 있으면 연료 공급을 방해하여 엔진의 회전 오작동이 발생할 수 있습니다.

## 점화 플러그(그림 31)

점화 플러그의 상태에 영향을 주는 요인은 다음과 같습니다.

- 잘못된 기화기 설정
- 잘못된 연료 혼합(가솔린에 비해 오일이 너무 많음)
- 오염된 공기 필터
- 불안정한 가동 조건(추운 날씨 등)

이러한 요소는 점화 플러그 전극에 침전을 형성하므로 점화 플러그가 고장나거나 시동 시 문제가 발생할 수 있습니다. 엔진의 동력이 떨어지면 시동이 어렵거나 공회전 속도에서 제대로 작동되지 않으므로 항상 점화 플러그를 먼저 점검하십시오.

점화 플러그가 오염된 경우 청소하고 전극 간격을 점검하십시오. 필요한 경우 다시 조정하십시오. 올바른 간격은 0.6mm입니다. 사용 시간이 약 100시간을 넘은 경우 점화 플러그를 교체해야 하며 전극이 심하게 부식된 경우는 그 보다 빨리 교체해야 합니다.

## 참고

일부 지역에서는 현지 법률에 따라 저항기 스파크 플러그를 사용하여 점화 신호를 억제해야 합니다. 이 기계에 원래 저항기 스파크 플러그가 장착된 경우, 동일한 유형의 스파크 플러그를 교환에 사용하십시오.

## 가요성 구동축(그림 32)

(TCG23EC (SLB))

가요성 구동축은 20시간 마다 제거하여 우수한 품질의 리튬 그리스로 윤활해야 합니다. 가요성축을 제거하려면 먼저 나사(28)를 제거하고, 볼트(29)를 풀고, 커터 케이스를 제거한 다음 구동축 관에서 축을 당겨서 빼냅니다. 축을 깨끗이 닦아내고 리튬 그리스로 코팅을 충분히 해서 구동축 관에 다시 끼운 후 돌려서 제자리에 고정한다 다음 커터 케이스를 설치하고 나사(28)와 볼트(29)로 조입니다.

## 기어 케이스(그림 33)

사용 시간이 50시간에 도달할 때마다 기어 케이스 측면의 그리스 주입기 플러그를 분리하여 기어 케이스 또는 앵글 기어의 그리스 양을 점검하십시오. 기어 측면에 그리스가 보이지 않으면 기어 케이스에 양질의 다목적 리튬 그리스를 최대 3/4 높이까지 채우십시오. 끝까지 채우지 마십시오.

## 주의

- 플러그를 원래 위치에 부착할 때 먼지나 모래를 반드시 제거하십시오.
- 기어 케이스의 검사 또는 유지보수를 시도하기 전에 케이스가 식었는지 확인하십시오.

## 반자동 절단 헤드

### 나일론 선 교체

1. 그림 34에 표시된 것처럼 엄지손가락으로 잠금 탭을 안쪽으로 세게 눌러 케이스(15)를 제거합니다.
2. 케이스를 제거한 후 릴과 남은 선을 분리해 떼어냅니다.
3. 그림에 표시된 것처럼 새 나일론 선을 균등하지 않게(약 10cm) 반으로 접습니다.  
나일론 선을 U자 모양으로 구부려 릴 중앙에 있는 홈(30)에 끼웁니다.  
반으로 접은 두 부분이 파티션의 제 위치에서 벗어나지 않도록 하면서 릴에서 반으로 접은 두 부분을 같은 방향으로 감습니다. (그림 35)
4. 끝 부분을 10cm 가량 남기고 각 선을 스톱퍼 구멍(31)으로 밀어 넣습니다. (그림 36)
5. 릴을 케이스에 놓을 때 남긴 양쪽 선의 끝 부분을 코드 가이드(32)에 끼웁니다. (그림 37)

## 참고

릴을 케이스에 놓을 때 나중에 선을 더 쉽게 풀 수 있도록 코드 가이드(32)를 사용해 선을 스톱퍼 구멍(31)까지 밀어 넣으십시오.

6. 커버의 캡 잠금 탭(34)이 케이스의 긴 구멍(33)에 맞춰지도록 케이스 위에 커버를 놓습니다. 그런 다음 딸깍 소리가 나면서 고정될 때까지 케이스를 밀어넣습니다. (그림 38)
7. 첫 절단 선이 약 11~14cm이고 양쪽의 길이가 같아야 합니다. (그림 39)

#### 날(그림 40)

##### ⚠ 경고

날을 다루거나 유지보수할 때는 보호 장갑을 착용하십시오.

- 날카로운 날을 사용하십시오. 무딘 날은 걸리거나 튀기 쉽습니다.  
고정 너트가 손상되어 조이기 힘든 경우 교체해 주십시오.
- 날을 교체할 경우 Tanaka에서 권장하는 장착 구멍이 25.4mm(1인치)인 날을 구입하십시오.
- 3 톱날(35)의 경우 양쪽을 모두 사용할 수 있습니다.
- 작업 유형에 알맞은 날을 사용하십시오.
- 날을 교체할 때는 적합한 공구를 사용하십시오.
- 날이 무뎌지면 그림과 같이 갈거나 줄로 다듬으십시오.  
잘못 갈 경우 과도한 진동이 발생할 수 있습니다.
- 구부러지거나 뒤틀리거나 갈라지거나 부서지거나 손상된 날은 폐기하십시오.

#### 참고

날을 갈 때는 톱날이 갈라지지 않도록 하고 반경의 원래 형태를 유지하는 것이 중요합니다.

#### 장기 보관의 경우

연료 탱크에서 모든 연료를 배출합니다. 엔진을 시동한 후 멈출 때까지 가동합니다. 사용으로 인해 손상된 부분이 있으면 수리합니다. 깨끗한 형검 또는 고압 에어 호스를 사용하여 기기를 청소합니다. 점화 플러그 구멍을 통해 2 사이클 엔진 오일을 살린뒤에 몇 방울 떨어뜨린 다음 엔진을 여러 차례 회전시켜 오일을 분산시킵니다.  
기기에 커버를 씌워 건조한 곳에 보관합니다.

#### 관리 일정

아래는 일반적인 관리 지침에 관한 내용입니다. 자세한 정보는 Tanaka 대리점에 문의해 주십시오.

#### 일일 관리

- 기기 외부를 청소해 주십시오.
- 하니스가 손상되지 않았는지 확인합니다.
- 절단 장치 가드가 손상되거나 갈라지지 않았는지 확인합니다. 충격 또는 균열이 있을 경우 블레이드 가드를 교환하십시오.
- 절단 장치가 정중앙에 있고 날카로우며 갈라지지 않았는지 확인합니다. 절단 장치가 중앙에서 벗어날 경우 진동이 심하게 발생하여 기기가 손상될 수 있습니다.
- 절단 장치 너트가 충분히 조여졌는지 확인합니다.
- 날 커버가 손상되지 않았는지, 그리고 단단히 고정할 수 있는지 확인하십시오.
- 너트와 나사를 충분히 조였는지 점검하십시오.
- 장치에 손상 및 결함이 없는지 확인합니다.

#### 주별 관리

- 스타터, 특히 코드를 점검하십시오.
- 점화 플러그의 외부를 청소해 주십시오.
- 점화 플러그를 분리하고 전극 간격을 확인하십시오.  
간격을 0.6mm로 조정하거나 점화 플러그를 교체합니다.
- 앵글 기어에 최대 3/4 높이까지 그리스가 채워져 있는지 확인합니다.
- 공기 필터를 청소합니다.

#### 월별 관리

- 연료 탱크를 휘발유로 씻으십시오.
- 기화가 외부와 주변부를 청소합니다.
- 팬과 주변부를 청소합니다.

#### 부속품 선택

본 기기의 부속품은 74페이지에 나와 있습니다.

절단 장치 선택

각 모델에 권장하는 부속품은 아래 표에 나와 있습니다.  
구입하려면 Tanaka 대리점에 문의하십시오.  
“●” 표시가 없는 부속품은 부착할 수 없으므로 주의 깊게 점검하십시오.

권장 부속품 목록

| 유형              | 명칭                               | 규격   |                                   |                                | 루프 핸들         |              |
|-----------------|----------------------------------|------|-----------------------------------|--------------------------------|---------------|--------------|
|                 |                                  | 직경   | 송급 시스템 어댑터<br>또는<br>톱니(날) 수       | 날 두께(mm)<br>또는<br>트리머 선 직경(mm) | TCG23EC (SLB) | TCG23EC (SL) |
| 알루미늄 헤드         | 나일론 헤드<br>CH-100<br>(나일론 선 포함)   | 4인치  | 사전 절단 선                           | 2.2 ~ 3.0                      |               | ●            |
|                 | 나일론 헤드<br>CH-100                 |      |                                   |                                |               | ●            |
|                 | 나일론 헤드<br>CH-300<br>(커터 홀더 캡 포함) | 5인치  | 수동 라인 피드                          | 2.2 ~ 2.7                      |               |              |
|                 | 나일론 헤드<br>CH-300                 |      |                                   |                                |               |              |
| 자동 나일론<br>헤드    | 나일론 헤드<br>TH-97M                 | 5인치  | L M10 x 1.25 너트                   | 2.4 ~ 2.7                      |               |              |
|                 | 나일론 헤드<br>TH-97U2                | 5인치  | L M10 x 1.25 너트<br>L M8 x 1.25 너트 | 2.4 ~ 2.7                      |               |              |
| 탭 앤 고 나일론<br>헤드 | 나일론 헤드<br>BF-4                   | 4인치  | R M8 x 1.25 너트                    | 2.2 ~ 3.0                      |               |              |
|                 | 나일론 헤드 (R)<br>(G137-301)         | 4인치  | R M8 x 1.25 너트                    | 2.0 ~ 2.8                      |               |              |
|                 | 나일론 헤드                           | 4인치  | L M10 x 1.25 너트                   | 2.4                            |               | ●            |
|                 | 나일론 헤드                           | 4인치  | R M8 x 1.25 너트                    | 2.4                            | ●             |              |
|                 | 나일론 헤드<br>BF-5                   | 5인치  | L M10 x 1.25 너트<br>L M8 x 1.25 너트 | 2.2 ~ 3.0                      |               | ●            |
|                 | 나일론 헤드 어셈블리<br>(G138-501)        | 4인치  | L M10 x 1.25 너트                   | 2.0 ~ 2.8                      |               | ●            |
|                 | 나일론 헤드 어셈블리<br>(S128-500)        | 5인치  | L M10 x 1.25 너트                   | 2.0 ~ 3.0                      |               |              |
| 날               | 날<br>B3/10/1.8                   | 10인치 | 3                                 | 1.8                            |               | ●            |
|                 | 날<br>B3/10/2.01                  | 10인치 | 3                                 | 2.0                            |               |              |
|                 | 날<br>B3/12/3.0                   | 12인치 | 3                                 | 3.0                            |               |              |
|                 | 날<br>B4/9/1.6                    | 9인치  | 4                                 | 1.6                            |               | ●            |
|                 | 날<br>B4/10/1.6                   | 10인치 | 4                                 | 1.6                            |               | ●            |

## 문제 해결

툴이 정상적으로 작동하지 않을 경우 아래 표의 설명에 따라 검사하십시오. 그래도 문제를 해결할 수 없는 경우에는 현지 대리점이나 Tanaka 대리점에 문의하십시오.

| 상태                                     |        | 원인                              | 해결 방법                                                                                                                   |
|----------------------------------------|--------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 엔진이 시동되지<br>않음                         | 연료 시스템 | 연료 탱크가 비었거나 연료가 얼마 남지<br>않음     | 비율이 올바른(25:1~50:1) 연료를 연료<br>탱크에 채우십시오.                                                                                 |
|                                        |        | 연료 탱크에 오래된 연료가 있음(악취)           | 새 연료로 교체하십시오.                                                                                                           |
|                                        |        | 연료가 너무 많이 흡수되어 점화<br>플러그가 젖음    | 1.점화 플러그를 분리하고 말립니다.<br>2.시동 핸들을 5-6번 당겨서 과잉 연료를<br>제거합니다.<br>3.점화 플러그를 설치합니다.<br>4.초크 레버를 RUN 위치로 설정하고 시동<br>핸들을 당깁니다. |
|                                        |        | 연료 필터에 먼지가 많음                   | 연료 필터를 청소하십시오.                                                                                                          |
|                                        |        | 연료 파이프가 휘었거나 분리됨                | 연료가 원활하게 흐르도록 하십시오.                                                                                                     |
|                                        | 전기 시스템 | 기화기 오작동                         | Tanaka 대리점에 문의하십시오.                                                                                                     |
|                                        |        | 점화 스위치 리드가 단락됨                  | Tanaka 대리점에 문의하십시오.                                                                                                     |
|                                        |        | 점화 플러그가 오염됨                     | 점화 플러그를 교체하거나 청소하십시오.                                                                                                   |
|                                        |        | 전극 간격이 너무 큼                     | 간격을 0.6mm로 조정하십시오.                                                                                                      |
|                                        |        | 고장력 케이블과 점화 플러그의 연결<br>불량       | 다시 연결하십시오.                                                                                                              |
| 엔진이 시동 후<br>즉시 꺼짐<br><br>엔진이 자주 멈춤     | 연료 시스템 | 전기 시스템 오작동                      | Tanaka 대리점에 문의하십시오.                                                                                                     |
|                                        |        | 기타                              | 소음기 배출 포트가 탄소로 막힘<br>Tanaka 대리점에 수리를 요청하십시오.                                                                            |
|                                        |        | 연료 탱크가 비었거나 연료가 얼마 남지<br>않음     | 비율이 올바른(25:1~50:1) 연료를 연료<br>탱크에 채우십시오.                                                                                 |
|                                        |        | 연료 탱크에 오래된 연료가 있음(악취)           | 새 연료로 교체하십시오.                                                                                                           |
|                                        |        | 2사이클 장치가 추가되지 않음                | Tanaka 대리점에 문의하십시오.                                                                                                     |
|                                        |        | 초크 레버가 START 위치에 있음             | 초크 레버를 RUN 위치로 설정하십시오.                                                                                                  |
|                                        | 전기 시스템 | 공기가 연료 시스템에 유입됨                 | 연료 파이프 또는 조인트를 다시<br>연결하십시오.                                                                                            |
|                                        |        | 기화기 오작동                         | Tanaka 대리점에 문의하십시오.                                                                                                     |
|                                        |        | 시동 실패                           |                                                                                                                         |
|                                        | 전기 시스템 | 점화 플러그 고장                       | 새 점화 플러그로 교체하십시오.                                                                                                       |
|                                        |        | 전기 시스템 고장                       | Tanaka 대리점에 문의하십시오.                                                                                                     |
|                                        | 기타     | 엔진 과열                           |                                                                                                                         |
|                                        |        | 잘못된 점화 플러그 모델                   | 지정된 부품으로 교체하십시오(“사양”<br>참조).                                                                                            |
|                                        |        | 오염된 에어 클리너                      | 청소하십시오.                                                                                                                 |
|                                        |        | 탄소로 막힘(소음기 배출 포트)               | 청소하십시오.                                                                                                                 |
|                                        |        | 압력 불충분(피스톤, 피스톤 링, 실린더)         | Tanaka 대리점에 문의하십시오.                                                                                                     |
| 비정상적인 진동 발생                            |        | 절단 장치가 올바르게 설치되지 않음             | "절단 장치 설치"를 참조하십시오.                                                                                                     |
|                                        |        | 핸들, 핸들 브라켓 또는 기타 고정<br>부품이 느슨해짐 | 확인하고 조이십시오.                                                                                                             |
|                                        |        | 날이 휘거나 손상됨                      | 새 날로 교체하십시오.                                                                                                            |
|                                        |        | 기어 케이스/커터 케이스가 잔디로<br>둘러싸임      | 잔디를 제거하십시오.                                                                                                             |
| 엔진은 가동하나 날이 움직이지<br>않음<br>움직임이 원활하지 않음 |        | 기어 케이스/커터 케이스가 잔디로<br>둘러싸임      | 잔디와 먼지를 제거하십시오.                                                                                                         |

한국어

| 상태                 | 원인                              | 해결 방법                                                                 |
|--------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 엔진이 멈추지 않음         | 정지 스위치 고장                       | 초크 레버를 START 위치로 설정하여 엔진을 정지시키십시오.<br>즉시 사용을 중단하고 Tanaka 대리점에 문의하십시오. |
| 스로틀을 닫으면 엔진이 멈춤    | 공회전 속도가 너무 느림                   | Tanaka 대리점에 문의하십시오.                                                   |
| 스로틀을 닫아도 날이 계속 회전함 | 공회전 속도가 너무 빠름<br>조절기 전선이 너무 팽팽함 | Tanaka 대리점에 문의하십시오.                                                   |

# Ý NGHĨA CÁC BIỂU TƯỢNG

**LƯU Ý:** Một số thiết bị không có các biểu tượng này.

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                         |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <b>Biểu tượng CẢNH BÁO</b><br>Sau đây là các biểu tượng được dùng cho máy cưa. Đảm bảo bạn hiểu rõ ý nghĩa của chúng trước khi sử dụng.                                                 |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|    | Máy cắt cỏ                                                                                                                                                                              | <b>T</b>                                                                            | Điều chỉnh tốc độ không tải                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|    | Bạn cần phải đọc kỹ, hiểu rõ và tuân thủ các lưu ý và cảnh báo an toàn sau đây.<br>Sử dụng máy cưa bất cẩn hoặc không đúng cách có thể gây ra chấn thương nghiêm trọng hoặc chết người. |    | Máy bơm mỡ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|    | Đọc kỹ, hiểu rõ và tuân thủ mọi cảnh báo và hướng dẫn trong sổ tay này cũng như trên máy cưa.                                                                                           |    | Mức công suất âm thanh được đảm bảo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|    | Luôn mang theo các dụng cụ bảo vệ mắt, đầu và tai khi sử dụng máy cưa này.                                                                                                              |    | Có thể phát sinh lực đẩy lưỡi cắt khi lưỡi cắt quay tròn tiếp xúc với vật rắn trong vùng tới hạn. Có thể phát sinh phản lực nguy hiểm khiến toàn bộ thiết bị và người vận hành bị đẩy bật cực mạnh. Phản lực này gọi là lực đẩy lưỡi cắt. Hậu quả là người vận hành có thể mất kiểm soát đối với thiết bị và có thể gây ra chấn thương nghiêm trọng hoặc thiệt mạng. Lực đẩy lưỡi cắt phần lớn phát sinh ở các khu vực khó nhìn thấy vật liệu cần cắt. |
|    | Không sử dụng lưỡi cắt kim loại/lưỡi cắt cứng khi trên thiết bị có ký hiệu này.                                                                                                         |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|    | Giữ trẻ em, người đứng xem và người trợ giúp cách thiết bị 15m. Tắt ngay động cơ và bộ phận cắt nếu các đối tượng đó tiến gần đến bạn.                                                  |    | Bề mặt nóng – Tiếp xúc với bề mặt nóng có thể gây bỏng nghiêm trọng.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|    | Cẩn thận với vật dễ văng xa.                                                                                                                                                            |    | Cho biết vị trí tay cầm. Mũi tên hiển thị giới hạn để định vị tay cầm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|    | Thể hiện tốc độ tối đa của trục. Không sử dụng bộ phận cắt có tốc độ vòng/phút tối đa dưới tốc độ vòng/phút của trục.                                                                   |    | Độ dịch chuyển                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|  | Nên mang găng tay khi cần thiết, ví dụ như khi lắp ráp thiết bị cắt.                                                                                                                    |  | Bugì                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|  | Sử dụng giày dép chống trượt và chắc chắn.                                                                                                                                              |  | Tốc độ không tải                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|  | Cuộn cảm kháng - Vị trí khởi động (Mở)                                                                                                                                                  |  | Tốc độ của trục đầu ra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  | Cuộn cảm kháng - Vị trí bắt đầu (Đóng)                                                                                                                                                  | <b>P</b>                                                                            | Công suất động cơ tối đa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>I/</b> START                                                                    | Bật/Khởi động                                                                                                                                                                           |  | Dung tích bình chứa nhiên liệu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>O/</b> STOP                                                                     | Tắt/Dừng                                                                                                                                                                                |  | Trọng lượng khô (không có nhiên liệu, bộ phận cắt, dây an toàn và thiết bị bảo vệ bộ phận cắt)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|  | Hỗn hợp nhiên liệu và dầu                                                                                                                                                               |  | Bộ phận cắt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                     |                             |                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>L<sub>pA,eq</sub></b><br>ISO22868                                                                                                                                                                                                                                                   | Mức áp suất âm thanh L <sub>pA</sub> theo ISO 22868<br>Tương đương*                 | <b>a<sub>hv,eq(F)</sub></b> | Mức dao động theo ISO 22867<br>Tay cầm Trước hoặc Bên trái/Tương đương* |
| <b>L<sub>WA, Ra(M)</sub></b><br>2000/14/EC                                                                                                                                                                                                                                             | Mức công suất âm thanh đo được L <sub>WA</sub> theo<br>2000/14/EC<br>Tầng tổng      | <b>a<sub>hv,eq(R)</sub></b> | Mức dao động theo ISO 22867<br>Tay cầm Sau hoặc Bên phải/Tương đương*   |
| <b>L<sub>WA, Ra(G)</sub></b><br>2000/14/EC                                                                                                                                                                                                                                             | Mức công suất âm thanh được đảm bảo L <sub>WA</sub><br>theo 2000/14/EC<br>Tầng tổng | <b>K</b>                    | Bất định                                                                |
| <b>Trước khi sử dụng máy, cần</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Đọc kỹ hướng dẫn sử dụng.</li> <li>• Kiểm tra thiết bị cắt có được lắp và điều chỉnh đúng không.</li> <li>• Khởi động thiết bị và kiểm tra việc điều chỉnh bộ chế hoà khí. Xem phần "BẢO DƯỠNG".</li> </ul> |                                                                                     |                             |                                                                         |

**LƯU Ý:** Độ ồn / mức dao động tương đương được tính bằng tổng mức năng lượng đo theo giờ đối với độ ồn / mức dao động trong điều kiện hoạt động khác nhau với sự phân bố giờ như sau:

\* 1/2 không tải, 1/2 tải tổng.

## PHỤ KIỆN NÀO LÀ QUAN TRỌNG? (Hình 1)

Do hướng dẫn sử dụng này quy định cho một số kiểu máy, có thể có một số khác biệt giữa các minh họa này và thiết bị của bạn. Cần sử dụng những hướng dẫn áp dụng cho thiết bị của bạn.

- A. Nắp bình nhiên liệu
- B. Cần điều chỉnh
- C. Tay cầm của bộ khởi động
- D. Thiết bị bảo vệ bộ phận cắt
- E. Phần mở rộng thiết bị bảo vệ
- F. Bộ phận cắt
- G. Ông trục truyền động
- H. Tay cầm
- I. Móc treo
- J. Công tắc đánh lửa
- K. Bugi
- L. Bóng mỡ
- M. Dây an toàn (Nếu có trang bị)
- N. Khóa cần điều chỉnh
- O. Cần lắp nghiền hơi
- P. Động cơ
- Q. Hộp số
- R. Hộp máy cắt
- S. Chia vận có đai kết hợp
- T. Hướng dẫn sử dụng
- U. Kính bảo hộ
- V. Thanh vận đầu lực giác
- W. Nắp đầy
- X. Chia vận
- Y. Nắp đầy lưỡi cắt (Nếu có trang bị)

## CẢNH BÁO VÀ HƯỚNG DẪN AN TOÀN

Quan tâm đặc biệt đến các lưu ý đặt ngay sau các từ sau đây:

### CẢNH BÁO

Cho biết có nhiều khả năng bị chấn thương cá nhân nghiêm trọng hoặc thiệt mạng nếu không tuân thủ các hướng dẫn.

### CHÚ Ý

Cho biết có khả năng bị chấn thương cá nhân hoặc hư hỏng thiết bị nếu không tuân thủ các hướng dẫn.

### LƯU Ý

Thông tin hữu ích về chức năng và cách sử dụng thích hợp.

### An toàn cho người vận hành

- Đội mũ bảo vệ đầu (1). **(Hình 2)**
- Luôn luôn đeo tấm chắn bảo vệ mặt an toàn hoặc kính bảo hộ (2). **(Hình 2)**
- Đeo thiết bị bảo vệ thính giác đã được chứng nhận (3). **(Hình 2)**  
Tiếp xúc lâu dài với tiếng ồn có thể dẫn đến suy giảm thính lực vĩnh viễn.  
Đề ý đến môi trường xung quanh.  
Đề ý đến mọi người đứng xem, người mà có thể đang báo hiệu sự cố.  
Tháo ngay thiết bị an toàn sau khi tắt động cơ.
- Luôn phải mặc áo sơ mi dài, dài tay (4), quần dài (5), giày ủng chống trượt (6) và găng tay (7). **(Hình 2)**  
Không mặc quần áo lỏng lẻo, quần soóc, đeo trang sức, mang dép hoặc đi chân không.  
Đeo tóc ngắn an toàn phía trên vai.
- Không vận hành máy cưa này khi bạn mệt mỏi, bị ốm hoặc đang dùng rượu, ma túy hoặc thuốc tây.
- Không vận hành công cụ vào ban đêm hoặc trong điều kiện thời tiết xấu khi tầm nhìn bị hạn hẹp. Và không vận hành công cụ khi trời mưa hoặc ngay sau khi trời mưa.  
Làm việc trên mặt đất trơn trượt có thể dẫn đến tai nạn nếu bị mất thăng bằng.
- Không được để trẻ em hoặc người thiếu kinh nghiệm vận hành máy cưa này.
- Không khởi động động cơ nếu có các vật dễ cháy bất kỳ như lá khô, giấy vụn hoặc nhiên liệu ở xung quanh.
- Không được bật hoặc chạy động cơ bên trong phòng hoặc tòa nhà kín.  
Khí thải ra từ động cơ có thể gây chết người.
- Giữ cho các tay cầm không dính dầu và nhiên liệu.
- Giữ đổi tay cách xa thiết bị cắt.
- Không được cầm hoặc giữ thiết bị cắt của máy cưa.
- Nên mang găng tay khi lắp bộ phận cắt vào hoặc tháo bộ phận cắt ra. Nếu không làm như vậy có thể dẫn đến chấn thương.
- Khi máy cưa tắt, đảm bảo bộ phận cắt đã dừng trước khi đặt máy cưa xuống.
- Khi vận hành lâu, hãy nghỉ giải lao định kỳ để bạn có thể tránh bị Hội chứng Rung tay và cánh tay (HAVS) do rung động gây ra.

### CẢNH BÁO

- Luôn vận hành công cụ này với thiết bị bảo hộ và quần áo thích hợp. Nếu không làm như vậy có thể dẫn đến tai nạn như bỏng hoặc chấn thương. **(Hình 2)**
- Không chạm vào khu vực bugi hoặc điện áp cao trong khi vận hành. Làm như vậy có thể dẫn đến bị điện giật.
- Không cho trẻ em đến gần công cụ khi đang vận hành.
- Không chạm vào động cơ, nắp đầy hoặc quạt hút khi trong khi hoặc ngay sau khi vận hành. Làm như vậy có thể dẫn đến bị bỏng hoặc chấn thương.

- Các hệ thống chống rung không đảm bảo rằng bạn sẽ luôn tránh được Hội chứng rung bàn tay-cánh tay hoặc hội chứng ống cổ tay.  
Do đó, những người thường dùng máy cưa liên tục nên theo dõi kỹ tình trạng của các bàn tay và ngón tay của mình. Nếu có bất kỳ hội chứng nào ở trên, hãy đến gặp bác sĩ ngay.
- Nếu bạn đang sử dụng bất kỳ thiết bị điện/điện tử y học nào như máy trợ tim, hãy tham khảo ý kiến bác sĩ cũng như nhà sản xuất thiết bị trước khi vận hành bất kỳ thiết bị điện nào.

#### **An toàn thiết bị/máy**

- Kiểm tra toàn bộ thiết bị/máy trước mỗi lần sử dụng. Thay thế các phụ kiện bị hỏng. Kiểm tra các lỗ rò rỉ nhiên liệu và đảm bảo mọi chốt cài đều được lắp thích hợp và siết chặt.
- Phải thay thế các phụ kiện đứt bị nứt mẻ hoặc bị hỏng trước khi sử dụng thiết bị/máy. Những phụ tùng hư hỏng có thể làm tăng nguy cơ tai nạn và có thể dẫn đến chấn thương.
- Hãy đảm bảo là thiết bị bảo vệ bộ phận cắt và dây an toàn được gắn đúng cách. Không vận hành nếu thiết bị bảo vệ bộ phận cắt và dây an toàn không được gắn đúng cách.
- Đặt xa các phụ kiện khác khi thực hiện điều chỉnh bộ chế hòa khí.
- Chỉ sử dụng các phụ kiện cho thiết bị/máy này như được đề nghị bởi nhà sản xuất.
- Trước khi vận hành, hãy đảm bảo rằng không có các cộng cụ như khóa điều chỉnh hoặc chia vận vẫn còn gắn trên thiết bị.

#### **⚠ CẢNH BÁO**

- Không được sửa đổi thiết bị/máy trong mọi trường hợp. Không dùng thiết bị/máy cho bất cứ công việc nào ngoài trừ công việc cần dùng đến.
- Những phụ tùng và/hoặc sự sửa đổi không được phép có thể dẫn đến thương tích cá nhân nghiêm trọng hoặc tử vong cho người vận hành hoặc những người khác.

#### **An toàn nhiên liệu**

- Pha và nạp nhiên liệu ở bên ngoài và nơi không có các tia lửa điện hoặc ngọn lửa.
- Dùng bình chứa nhiên liệu thích hợp.
- Di chuyển xa vị trí nạp nhiên liệu ít nhất 3 mét trước khi khởi động động cơ.
- Tắt động cơ trước khi tháo nắp nhiên liệu. Không tháo nắp nhiên liệu trong khi vận hành.
- Hút sạch bình chứa nhiên liệu trước khi cất giữ thiết bị/máy. Bạn nên hút sạch nhiên liệu khỏi bình chứa sau mỗi lần sử dụng. Nếu nhiên liệu vẫn giữ lại trong bình chứa, hãy cất giữ thiết bị theo cách không bị rò rỉ nhiên liệu.

#### **⚠ CẢNH BÁO**

- Nhiên liệu dễ bắt lửa hoặc cháy nổ hoặc hút hơi khói, vì vậy bạn phải chú ý đặc biệt khi cầm hoặc nạp nhiên liệu.
- Không hút thuốc hoặc cho phép hút thuốc gần nhiên liệu hoặc thiết bị/máy hoặc trong khi sử dụng thiết bị/máy.
- Lau sạch mọi vết dầu loang trước khi khởi động động cơ.
- Cất giữ thiết bị/máy và nhiên liệu ở khu vực nơi mà hơi nhiên liệu không thể đến được với các tia lửa điện hoặc ngọn lửa đang bật từ bếp đun nước, động cơ điện hoặc công tắc, lò sưởi, v.v...
- Khi sử dụng thiết bị này ở các khu vực khô hanh, hãy đảm bảo rằng luôn có sẵn thiết bị chữa cháy.
- Nếu bạn tắt động cơ để tiếp nhiên liệu, hãy đảm bảo thiết bị đã nguội bớt trước khi thêm nhiên liệu.

#### **An toàn khi cưa**

- Không dùng để cắt bất cứ vật liệu nào ngoài cỏ và cây bụi.
- Để bảo vệ đường hô hấp, cần đeo mặt nạ phòng ngừa hoá chất khi cắt cỏ sau khi phun thuốc trừ sâu.  
Không vận hành ở các khu vực nơi có rễ cây hoặc đá.
- Kiểm tra diện tích sẽ được cắt trước mỗi lần sử dụng. Dẹp bỏ các vật có thể bị vướng đi hoặc bị vướng vào máy.
- Giữ các đối tượng khác như trẻ em, động vật, người đứng xem và người trợ giúp cách 15 m khỏi vùng nguy hiểm. Tắt ngay động cơ nếu các đối tượng đó tiến gần đến bạn.
- Hãy chú ý thận trọng vì việc khởi động động cơ có thể bị trễ sau khi kéo tay cầm của bộ khởi động.
- Luôn giữ động cơ ở phía bên phải cơ thể bạn.
- Giữ chặt thiết bị/máy bằng cả hai tay.
- Giữ chặt chân và giữ thẳng bằng. Không vơi xa quá. Mất thăng bằng trong khi làm việc có thể dẫn đến chấn thương.
- Giữ mọi bộ phận trên bề mặt xa khỏi bộ giảm thanh và bộ phận cắt khi động cơ đang chạy.
- Giữ bộ phận cắt ở mức dưới đầu gối.
- Hãy chú ý cẩn trọng khi vận hành ở các khu vực nơi các dây cáp điện hoặc ống dẫn ga hiện hữu.
- Không vận hành bộ phận cắt cho bất cứ vật nào ngoại trừ đụn quang cỏ hay cây bụi. Tránh tránh vận hành ở nơi bị phản cắt có thể chạm vào nước như vùng nước hoặc vũng trong đất. Nếu không làm như vậy có thể gây thương tích hoặc hư hỏng thiết bị.
- Tránh sử dụng lâu ở phạm vi tốc độ thấp mà có rung động cao. Làm như vậy có thể dẫn đến hư hỏng động cơ.
- Khi di chuyển sang một khu vực làm việc mới, hoặc kiểm tra, điều chỉnh hoặc thay đổi các bộ phận cắt, phụ kiện, v.v... của thiết bị, hãy tắt máy và đảm bảo rằng tất cả bộ phận cắt đã dừng lại.
- Không được đặt máy cưa xuống đất khi đang chạy.
- Tuyệt đối không chạm vào bộ phận cắt khi nó đang quay.
- Luôn đảm bảo đã tắt động cơ và dừng hẳn mọi bộ phận cắt trước khi dọn sạch mảnh vụn hoặc gỡ cỏ khỏi bộ phận cắt.
- Luôn mang theo bộ dụng cụ cấp cứu khi vận hành mọi thiết bị điện.
- Tắt động cơ và đảm bảo rằng bộ phận cắt đã dừng lại hoàn toàn trước khi tháo thiết bị ra khỏi phần thân của bạn hoặc trước khi để thiết bị ngoài tầm giám sát.
- Nếu bạn vô tình dùng hoặc làm rơi thiết bị, hãy kiểm tra nó ngay lập tức để đảm bảo không có hư hỏng, vết nứt hoặc biến dạng.
- Nếu công cụ vận hành kém và gây ra tiếng ồn hoặc có sự rung động kỳ lạ, tắt ngay động cơ và yêu cầu đại lý kiểm tra và sửa chữa.
- Tiếp tục sử dụng trong những điều kiện như vậy có thể dẫn đến thương tích hoặc hư hỏng thiết bị.
- Sử dụng theo đúng pháp luật và các quy định của địa phương.

#### **⚠ CẢNH BÁO**

##### **NGUY HIỂM BẬT NGƯỢC LẠI (Hình 3)**

Khi sử dụng các bộ phận cắt kim loại cắt chẳng hạn như lưỡi dao, nếu tiếp xúc với các vật cản như cây hoặc các bề mặt cứng khác có phản phía trước hoặc bên phải của bộ phận quay, thì có thể ép thiết bị vướng vào vật cản, gây ra một phản lực bật ngược lại về phía bên phải của người vận hành.  
Bật ngược lại có thể xảy ra khi bộ phận cắt tiếp xúc với gốc cây hoặc đá nằm ẩn dưới cỏ. Luôn đảm bảo rằng không có vật cản nằm ẩn dưới cỏ trước khi bắt đầu công việc.

# Tiếng Việt

Để giảm thiểu sự nguy hiểm của việc bật ngược lại, luôn phải để thiết bị ở vị trí phía bên phải cơ thể trong khi vận hành. Với vị trí đứng đúng của người vận hành là theo chiều quay của bộ phận cắt, điều này sẽ giảm bớt nguy cơ thiết bị tiếp xúc trực tiếp với cơ thể.

## An toàn khi bảo trì

- Bảo trì thiết bị/máy theo các quy trình khuyến nghị.
- Ngắt bugi trước khi thực hiện dịch vụ bảo trì ngoại trừ các điều chỉnh bộ chế hòa khí.
- Đặt xa các phụ kiện khác khi thực hiện điều chỉnh bộ chế hòa khí.
- Sử dụng phụ kiện thay thế Tanaka chính hãng như đề nghị của nhà sản xuất.

## CHÚ Ý

Không tháo bộ khởi động giật lùi. Bạn có thể bị thương do lo xo giật lùi gây ra.

## ⚠ CẢNH BÁO

Bảo dưỡng không đúng cách có thể dẫn đến hư hỏng động cơ nghiêm trọng hoặc thương tích cá nhân nghiêm trọng.

## Vận chuyển và bảo quản

- Xách thiết bị/máy bằng tay với động cơ đã tắt và đặt bộ giảm xóc cách xa cơ thể.
- Để nguội động cơ, hút sạch bình chứa nhiên liệu và buộc chặt thiết bị/máy trước khi cất giữ hoặc vận chuyển. Nếu không làm như vậy có thể gây ra hỏa hoạn hoặc tai nạn.
- Hút sạch bình chứa nhiên liệu trước khi cất giữ thiết bị/máy. Bạn nên hút sạch nhiên liệu khỏi bình chứa sau mỗi lần sử dụng. Nếu nhiên liệu vẫn giữ lại trong bình chứa, hãy cất giữ thiết bị theo cách không bị rò rỉ nhiên liệu.
- Cất giữ thiết bị/máy xa tầm tay trẻ em.
- Vệ sinh, bảo dưỡng cẩn thận và cất giữ thiết bị ở nơi khô ráo.
- Đảm bảo công tắc động cơ được chuyển sang o. khi vận chuyển hoặc cất giữ.
- Khi vận chuyển, cất giữ, hoặc tháo bộ phận cắt hoặc đặt nắp đầy lưỡi cắt lên lưỡi cắt.
- Bạn phải buộc chặt máy trong khi vận chuyển để tránh mất mát nhiên liệu, hư hỏng hoặc tổn thất.
- Nếu nhãn cảnh báo không thể đọc được, bị bóc ra hoặc không còn rõ, hãy thay thế nó bằng nhãn mới. Để mua nhãn mới, vui lòng liên hệ với đại lý Tanaka.

Nếu xảy ra các sự cố không bao gồm trong sổ tay này, hãy thận trọng và dùng cách xử trí thông dụng. Liên hệ với đại lý Tanaka nếu bạn cần sự trợ giúp.

## THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Thông số kỹ thuật của máy này được liệt kê trong Bảng ở trang 73.

## LƯU Ý

Mọi dữ liệu là đối tượng thay đổi mà không cần thông báo.

## QUY TRÌNH LẮP RÁP

### Lắp đặt tay cầm

Loại tay cầm vòng (Hình 4)

Gắn tay cầm vào ống trục truyền động.

Trước khi vận hành, điều chỉnh vị trí đến nơi thuận tiện nhất.

Đảm bảo gắn tay cầm chắc chắn bằng 4 bu lông.

## LƯU Ý

Nếu thiết bị của bạn có nhãn định vị tay cầm (8) trên ống trục truyền động, hãy thực hiện theo hình minh họa.

### Lắp đặt dây an toàn

(Nếu có trang bị)

## ⚠ CẢNH BÁO

Nếu sản phẩm có bao gồm dây an toàn, hãy luôn đảm bảo sử dụng nó.

Gắn móc của dây an toàn (9) vào móc treo (10) trên ống trục truyền động. (Hình 5)

Điều chỉnh độ dài của dây an toàn sao cho dễ vận hành công cụ.

## LƯU Ý

Bạn có thể cần phải điều chỉnh vị trí của móc treo (10) để cân bằng thiết bị. Để làm như vậy, hãy rời lỏng bu lông (11) và điều chỉnh vị trí của móc treo (10). Sau khi điều chỉnh nếu cần, hãy đảm bảo siết chặt bu lông thật an toàn (11). (Hình 5)

### Lắp đặt thiết bị bảo vệ bộ phận cắt

## ⚠ CẢNH BÁO

Nếu lắp thiết bị bảo vệ không đúng hoặc bị lỗi, có thể gây ra thương tích cá nhân nghiêm trọng.

## CHÚ Ý

Một số thiết bị bảo vệ bộ phận cắt được trang bị bộ hạn chế đường ống rất sắc. Do đó, cẩn thận khi sử dụng.

## LƯU Ý

- Khi sử dụng một đầu máy cắt có có thiết bị bảo vệ bộ phận cắt loại hai mảnh, hãy gắn phần mở rộng thiết bị bảo vệ vào thiết bị bảo vệ bộ phận cắt, sau đó siết chặt bu lông (12). (Hình 6)
- Đối với một số mẫu, giá đỡ bộ bảo vệ có thể đã được lắp trước vào hộp số.

(TCG23EC (SL))

Căn chỉnh thiết bị bảo vệ bộ phận cắt thẳng hàng với giá đỡ bộ bảo vệ (13) và cố định nó vào ống trục truyền động bằng cách sử dụng bu lông. (Hình 7)

## ⚠ CẢNH BÁO

Tháo phần mở rộng thiết bị bảo vệ khi sử dụng lưỡi cắt kim loại hoặc lưỡi cắt nhựa. Nếu không làm như vậy có thể gây thương tích hoặc hư hỏng thiết bị bảo vệ bộ phận cắt.

## LƯU Ý

Để tháo phần mở rộng thiết bị bảo vệ, hãy tham khảo các bản vẽ. Hãy mang găng tay vì phần mở rộng có bộ hạn chế dây dẫn rất sắc.

Nới lỏng các bu lông (12). Sau đó ấn ba chốt vuông trên thiết bị bảo vệ lần lượt theo trình tự. (Hình 8)

(TCG23EC (SLB))

Chèn hộp máy cắt giữa giá đỡ bộ bảo vệ và thiết bị bảo vệ bộ phận cắt, và siết chặt bằng bu lông. (Hình 9)

### Lắp đặt bộ phận cắt

(Nếu có trang bị)

## ⚠ CẢNH BÁO

- Lắp đặt bộ phận cắt đúng cách và an toàn được hướng dẫn trong Hướng dẫn sử dụng. Nếu không được gắn đúng cách hoặc an toàn, bộ phận cắt có thể rơi ra và gây ra chấn thương nghiêm trọng và/hoặc tử vong.
- Không lắp đặt hoặc tháo bộ phận cắt khi động cơ đang chạy.
- Luôn sử dụng bộ phận cắt và các phụ kiện kim loại Tanaka chính hãng.

## Lắp đặt đầu cắt bán tự động

(Nếu có trang bị)

### 1. Chức năng

Tự động chạy dao với nhiều đường dây ni-lông hơn khi khắc ren ở mức vòng/phút thấp (không quá 6000 /min)

### Thông số kỹ thuật

| Mã số   | Loại vít hãm | Hướng quay              | Kích thước của vít hãm |
|---------|--------------|-------------------------|------------------------|
| 6600570 | Vít âm       | Ngược chiều kim đồng hồ | M10 × P1,25 - LH       |
| 6601376 | Vít âm       | Theo chiều kim đồng hồ  | M8 × P1,25 - RH        |

### Dây ni-lông sử dụng

Đường kính dây: Ø2,4 mm, Chiều dài: 5 m

### 2. Phòng ngừa

- Hộp phải được gắn chắc chắn với vỏ.
- Kiểm tra nắp (14), hộp (15) và các linh kiện khác xem có vết nứt hoặc hư hỏng khác không. **(Hình 10)**
- Kiểm tra hộp và nút bị mòn.
- Nếu có lỗi ở đây (16) của nút, hãy thay các bộ phận mới ngay lập tức. **(Hình 10)**
- Đầu cắt phải được gắn an toàn vào hộp số/hộp máy cắt của thiết bị.
- Nếu đầu cắt không không theo đúng đường dây, kiểm tra xem đường dây ni-lông và tất cả các linh kiện đã được lắp đặt đúng chưa. Liên hệ với đại lý Tanaka nếu bạn cần sự trợ giúp.

### ⚠ CẢNH BÁO

Đối với các loại đầu sản phẩm của Tanaka, chỉ sử dụng dây phi kim loại dẻo do nhà sản xuất khuyến nghị. Tuyệt đối không sử dụng dây dẫn hoặc dây thường. Chúng có thể gây rời và trở thành vật phóng đi tự động nguy hiểm.

### 3. Lắp đặt

(TCG23EC (SL)) **(Hình 11)**

Cắm thanh vận đầu lục giác (17) vào lỗ của hộp số và rãnh của giá kẹp dao (A) (18) để khóa trục.

Lắp đặt đầu cắt vào hộp số của máy cắt cỏ. Đai ốc gắn thiết bị được tiện ren theo ren trái. Vận theo chiều kim đồng hồ để nối lồng/ngược chiều kim đồng hồ để siết.

### LƯU Ý

Vì nắp giá dao cắt không được sử dụng ở đây, nên phải giữ nó trong trường hợp sử dụng lưỡi cắt kim loại, nếu có trang bị.

(TCG23EC (SLB)) **(Hình 12)**

Chèn thanh vận đầu lục giác (17) vào lỗ của hộp máy cắt để khóa ống trục truyền động.

Lắp đặt đầu cắt vào hộp máy cắt của máy xén cỏ. Đai ốc gắn thiết bị được tiện ren theo ren phải. Vận ngược chiều kim đồng hồ để nối lồng/theo chiều kim đồng hồ để siết.

### 4. Điều chỉnh chiều dài dây

Thiết lập tốc độ động cơ thấp nhất có thể và đặt phần đầu lên trên mặt đất. Đường dây ni-lông sẽ bị rút còn khoảng 3 cm với mỗi bản ren. **(Hình 13)**

Đồng thời, bạn cũng có thể nối rộng đường ni-lông bằng tay nhưng chỉ khi động cơ phải dừng lại hoàn toàn. **(Hình 14)**

Điều chỉnh đường dây ni-lông với chiều dài thích hợp là 11-14 cm trước mỗi lần vận hành.

### Lắp đặt lưỡi cắt **(Hình 15)**

(Nếu có trang bị)

Cắm thanh vận đầu lục giác (17) vào lỗ của hộp số và rãnh của giá kẹp dao (A) (18) để khóa trục.

Lắp ráp theo trình tự sau: Giá kẹp dao (A) (18), lưỡi cắt (19), giá kẹp dao (B) (20), vỏ đai ốc (21).

Siết chặt đai ốc cố định bằng chìa vặn có đai kết hợp với mỏ men xoắn siết chặt là 14±2 N·m. Hãy lưu ý vì đai ốc cố định máy cắt (22) được tiện ren theo ren trái (vận theo chiều kim đồng hồ để nối lồng/ngược chiều kim đồng hồ để siết).

### LƯU Ý

- Khi lắp đặt giá kẹp dao (B) (20), hãy đảm bảo đặt phía lõm lên trên.
- Khi lắp đặt hoặc tháo một lưỡi cắt, hãy đảm bảo đeo găng tay và đặt vỏ lưỡi cắt lên lưỡi cắt.

### CHÚ Ý

Kiểm tra vỏ đai ốc (21) xem có bị mòn hoặc nứt hay không trước khi vận hành. Nếu phát hiện bất kỳ hư hỏng hoặc hao mòn nào, hãy thay thế nó, vì đó là một nguyên nhân làm tiêu hao nhiên liệu.

### ⚠ CẢNH BÁO

- Khi lắp đặt một lưỡi cắt, hãy đảm bảo rằng không có bất kỳ vết nứt hoặc hư hỏng nào trên lưỡi cắt và các mép cắt phải xoay mặt về hướng đúng.
- Loại bỏ mặt bụi bất kỳ ra khỏi các phụ kiện lắp đặt lưỡi dao (giá kẹp dao (A) (18), giá kẹp dao (B) (20), vỏ đai ốc (21), đai ốc (22)). Nếu không làm như vậy có thể dẫn đến lỏng các đai ốc.
- Phần nhô ra của giá kẹp dao (A) (18) có thể bị lệch với lưỡi dao (19) trong khi siết chặt đai ốc (22). Trước khi vận hành, hãy đảm bảo là lưỡi cắt đã được lắp đặt đúng cách. **(Hình 16)**
- Xoay lưỡi dao bằng tay và đảm bảo rằng không có rung lắc hoặc tiếng ồn bất thường. Rung lắc có thể gây ra dao động bất thường hoặc dẫn đến lỏng đai ốc.

### Điều chỉnh cân bằng

Sau khi gắn thiết bị bảo vệ và lưỡi cắt, kiểm tra độ cân bằng của máy bằng cách nạp đầy nhiên liệu.

Khoác dây an toàn lên vai, điều chỉnh độ dài sao cho đầu lưỡi cắt cách mặt đất trong khoảng 50 tới 100 mm.

### ⚠ CẢNH BÁO

Luôn đảm bảo động cơ đã tắt khi kiểm tra.

## QUY TRÌNH VẬN HÀNH

### Nhiên liệu **(Hình 17)**

#### ⚠ CẢNH BÁO

- Máy cắt tay được trang bị động cơ hai thì. Luôn chạy động cơ bằng nhiên liệu có pha dầu. Chọn nơi thông thoáng tốt khi nạp hoặc cầm nhiên liệu.
- Nhiên liệu chứa chất rất dễ cháy và có thể gây chấn thương cá nhân nghiêm trọng khi hít phải hoặc làm đổ lên cơ thể. Luôn chú ý khi cầm nhiên liệu. Luôn chọn nơi thông thoáng tốt khi cầm nhiên liệu bên trong tòa nhà.

### Nhiên liệu

- Luôn dùng nhiên liệu hóa dầu không chì có nhãn hiệu 89.
- Sử dụng dầu hai thì chính hãng hoặc sử dụng hỗn hợp dầu giữa 25:1 đến 50:1, hãy tham khảo ý kiến về tỷ lệ pha trộn với đại lý Tanaka.
- Nếu dầu chính hãng không có sẵn, hãy dùng dầu chất lượng có thêm chất chống oxy hóa được ghi nhãn rõ là dùng cho động cơ hai thì được homolog (JASO FC GRADE OIL hoặc ISO EGC GRADE). Không dùng dầu pha BIA hoặc TCW (loại làm lạnh nước cho động cơ 2 thì).
- Không được dùng dầu đa cấp (10 W/30) hoặc dầu thải.
- Tuyệt đối không pha trộn nhiên liệu và dầu trong bình nhiên liệu của máy. Luôn pha nhiên liệu và dầu trong bình chứa sạch riêng biệt.

Tiếng Việt

Luôn khởi động bằng cách đổ vào một nửa của lượng xăng sẽ được sử dụng.  
 Sau đó, thêm toàn bộ lượng dầu. Trộn (lắc) hỗn hợp nhiên liệu. Thêm lượng xăng còn lại.  
 Trộn (lắc) hỗn hợp nhiên liệu thật kỹ trước khi đổ đầy bình nhiên liệu.

Trộn một lượng dầu hai thì và xăng

| Xăng (lít) | Dầu hai thì (ml) |            |
|------------|------------------|------------|
|            | Tỷ lệ 50:1       | Tỷ lệ 25:1 |
| 0,5        | 10               | 20         |
| 1          | 20               | 40         |
| 2          | 40               | 80         |
| 4          | 80               | 160        |

Nạp nhiên liệu

⚠ CẢNH BÁO

- Luôn tắt động cơ và để nó nguội trong vài phút trước khi tiếp nhiên liệu.  
Không hút thuốc hoặc mang ngọn lửa hoặc tia lửa đến gần khu vực nạp nhiên liệu.
- Mở chậm bình chứa nhiên liệu khi nạp nhiên liệu để không còn áp suất quá cao có thể xảy ra.
- Siết chặt nắp bình nhiên liệu một cách cẩn thận sau khi nạp nhiên liệu.
- Luôn đi chuyển thiết bị ít nhất 3 m ra khỏi khu vực nạp nhiên liệu trước khi bắt đầu.
- Luôn giặt sạch mọi quần áo có dính nhiên liệu bằng xà phòng.
- Đảm bảo kiểm tra mọi lỗ rò rỉ nhiên liệu sau khi nạp lại nhiên liệu.
- Luôn khi nạp nhiên liệu, để loại bỏ tĩnh điện khỏi thân chính, thùng chứa nhiên liệu và người vận hành, hãy chạm vào nền đất hơi ẩm ướt.

Trước khi nạp nhiên liệu, hãy lau sạch nắp đầy bình chứa để đảm bảo không có chất dơ rơi vào. Đảm bảo nhiên liệu được pha kỹ bằng cách lắc đều bình chứa trước khi nạp nhiên liệu.

Khởi động

⚠ CẢNH BÁO

- Trước khi khởi động công cụ, đảm bảo rằng bộ phận cắt không chạm vào bất kỳ vật thể nào hoặc mặt đất. Nếu không, bộ phận cắt có thể quay và gây ra chấn thương không mong muốn.
- Đảm bảo rằng bộ phận cắt không quay trong khi động cơ không hoạt động. Nếu bộ phận cắt quay, hãy điều chỉnh tốc độ không tải theo hướng dẫn trong "Điều chỉnh tốc độ không tải" ở mục "BẢO DƯỠNG". Nếu bộ phận cắt vẫn tiếp tục quay sau khi đã điều chỉnh thì dừng động cơ và ngừng sử dụng ngay lập tức, sau đó mang công cụ đến đại lý Tanaka gần nhất.

- Khởi động động cơ nguội
  - Đặt công tắc bật lửa (23) sang vị trí BẬT. (Hình 18)
  - Án bóng mồi (24) khoảng 10 lần để nhiên liệu chảy vào bộ chế hòa khí. (Hình 19)
  - Đặt cần lắp ngهنên hơi (25) sang vị trí KHỞI ĐỘNG (đồng) (A). (Hình 20)
  - Kéo mạnh bộ khởi động giặt lùi, cần bảo đảm giữ chặt tay cầm và không để bị giặt lại. (Hình 21)
  - Khi nghe thấy động cơ chuẩn bị khởi động thì đưa cần lắp ngهنên hơi trở lại vị trí RUN (chạy) (mở) (B). (Hình 20)
  - Kéo mạnh bộ khởi động giặt lùi lại một lần nữa. (Hình 21)

LƯU Ý

- Nếu động cơ không khởi động được, lặp lại các bước từ 2 đến 5.
- Hãy để động cơ chạy từ 2 đến 3 phút để làm ấm trước khi cho nó chịu tải công tác.
- Kiểm tra để chắc chắn bộ phận cắt không quay khi động cơ không hoạt động.
- Khởi động động cơ nóng  
Chỉ sử dụng quy trình khởi động 1, 6 và 8 cho động cơ nguội.  
Nếu động cơ không khởi động, sử dụng quy trình khởi động tương tự đối với động cơ nguội.

Thao tác cắt

⚠ CẢNH BÁO

- Luôn sử dụng dây an toàn (nếu được trang bị) và mặc trang phục phù hợp, và mang thiết bị bảo hộ khi vận hành thiết bị. (Hình 22)
- Giữ cho những người khác bao gồm trẻ em, động vật, những người xung quanh và người trợ giúp ở bên ngoài khu vực nguy hiểm 15 m. Dừng động cơ ngay lập tức nếu bạn đến gần. (Hình 23)
- Khi cò hoặc dây leo quấn quanh phụ tùng, hãy dừng động cơ và phụ tùng, và gỡ bỏ chúng. Tiếp tục vận hành với cò hoặc dây leo quấn quanh phụ tùng có thể dẫn đến hư hỏng chẳng hạn như làm hao mòn sớm bộ ly hợp.

CHÚ Ý

Cách sử dụng và các điểm thận trọng sẽ khác nhau tùy theo loại bộ phận cắt. Để sử dụng an toàn, hãy đảm bảo làm theo các hướng dẫn và nguyên tắc được cung cấp cho từng loại.

LƯU Ý

- Trong trường hợp khẩn cấp, nhấn nút ngắt nhanh hoặc kéo nắp ngắt khẩn cấp (nếu được trang bị). (Hình 24)
- Sử dụng theo đúng pháp luật và các quy định của địa phương
- Sử dụng một đầu cắt bán tự động
  - Đặt động cơ ở tốc độ cao khi sử dụng phụ tùng này.
  - Cắt cỏ từ trái sang phải. Cỏ được cắt sẽ tuôn ra xa cơ thể, giảm thiểu bám dính vào quần áo của bạn. (Hình 25)
  - Cắt cỏ từ phải sang trái khi bộ phận cắt của kiểu máy ống trục truyền động cong quay theo chiều kim đồng hồ.
  - Đối với dây ni-lông, hãy sử dụng khoảng 2 cm đầu dây để cắt cỏ. Sử dụng toàn bộ chiều dài của dây sẽ làm giảm tốc độ quay và khiến việc cắt khó khăn.

LƯU Ý

Tự động nạp nhiều dây cắt ni-lông khi nhấn vào tốc độ vòng quay rpm thấp (không quá 6000 /min).

⚠ CẢNH BÁO

- Sản phẩm này được trang bị bộ hạn chế dây dẫn sẽ tự động cắt dây dư bất kỳ. Khi vận hành thiết bị, không tháo thiết bị bảo vệ hoặc bộ hạn chế dây dẫn.  
Khi sử dụng cần ngày càng lớn do dây ni-lông ngược với lưỡi dao, việc xử lý sai có thể làm tăng tải trọng động cơ và dẫn đến hư hỏng.
- Không sử dụng khi động cơ được thiết lập ở tốc độ thấp. Nếu tốc độ động cơ thấp, có thể quấn vào các phụ tùng, gây trượt ly hợp dẫn đến mài mòn ly hợp.
- Với máy cắt kiểu dây ni-lông, luôn sử dụng dây trên 15 cm. Nếu chiều dài của dây quá ngắn, tốc độ quay sẽ tăng lên và có thể gây hư hỏng cho máy cắt có kiểu dây ni-lông. Vì kiểu máy ống trục truyền động cong thường không trang bị cơ chế giảm tốc, nên khả năng tốc độ quay gia tăng trong bộ phận cắt là rất cao.

- (2) Sử dụng lưỡi cắt
- Điều chỉnh tốc độ động cơ theo sức cản của cỏ. Đối với cỏ mềm, hãy sử dụng tốc độ thấp, còn đối với những bụi cỏ cứng, hãy sử dụng tốc độ cao.
  - Cắt cỏ từ phải sang trái bằng cách sử dụng phía bên trái của lưỡi cắt để cắt. (Hình 26)
  - Hơi nghiêng lưỡi cắt về bên trái trong khi cắt sẽ chất cỏ đã cắt sang bên trái, giúp thu gom dễ dàng.

### LƯU Ý

Tăng tốc độ quay quá mức có thể gây ra tăng độ mòn của lưỡi, độ rung và tiếng ồn. Nó cũng sẽ làm tăng mức tiêu thụ nhiên liệu.

### ⚠ CẢNH BÁO

- Có thể phát sinh lực đẩy lưỡi cắt khi lưỡi đang quay tiếp xúc với vật rắn trong vùng tới hạn.
- Có thể phát sinh phản lực nguy hiểm khiến toàn bộ thiết bị và người vận hành bị đẩy bật cực mạnh. Phản lực này được gọi là lực đẩy lưỡi cắt. Kết quả là, người vận hành có thể mất kiểm soát đối với thiết bị và có thể gây ra chấn thương nghiêm trọng hoặc tử vong. Lực đẩy lưỡi cắt có nhiều khả năng sẽ phát sinh ở các khu vực khó nhìn thấy vật liệu sẽ được cắt.
- Nếu bộ phận cắt cắt trúng đá hoặc các mảnh vụn khác, hãy dừng động cơ và đảm bảo rằng bộ phận cắt và các bộ phận liên quan không bị hư hỏng.

### Tắt máy (Hình. 27)

Giảm tốc độ động cơ và chạy không tải trong vài phút, sau đó tắt công tắc đánh lửa (23).

### ⚠ CẢNH BÁO

Bộ phận cắt có thể gây chấn thương khi nó tiếp tục quay sau khi động cơ đã dừng hoặc cần điều chỉnh được thả ra. Khi thiết bị tắt, đảm bảo rằng bộ phận cắt đã dừng trước khi thiết bị dừng lại hẳn.

## BẢO DƯỠNG

**BẢO DƯỠNG, THAY THẾ HOẶC SỬA CHỮA THIẾT BỊ VÀ HỆ THỐNG KIỂM SOÁT KHÍ THẢI CÓ THỂ ĐƯỢC THỰC HIỆN BỞI BẤT KỲ CƠ SỞ SỬ HẠY NHÂN VIÊN BẢO TRÌ ĐỘNG CƠ KHÔNG LƯU THÔNG ĐƯỜNG BỘ NÀO.**

### Điều chỉnh Bộ chế hòa khí (Hình 28)

Bộ chế hòa khí là một bộ phận chính xác bao gồm hỗn hợp không khí và nhiên liệu, được thiết kế để đảm bảo hiệu suất cao cho động cơ. Bộ chế hòa khí được điều chỉnh trong quá trình chạy thử trước khi công cụ được xuất đi từ nhà máy. Chỉ điều chỉnh khi cần do nguyên nhân điều kiện môi trường (khí hậu hoặc áp suất không khí), loại nhiên liệu, loại dầu hai thì, v.v...

### ⚠ CẢNH BÁO

- Không được tháo bộ chế hòa khí vì bộ phận này được sản xuất với độ chính xác cao.
- Trong sản phẩm này, cài đặt duy nhất của bộ chế hòa khí có thể điều chỉnh là tốc độ không tải (T).
- Không bao giờ được khởi động động cơ mà không có nắp li hợp và ống lắp ráp đầy đủ! Nếu không bộ li hợp có thể bị lỏng và gây ra các thương tích cá nhân.

### T = Vít chỉnh tốc độ không tải.

### Điều chỉnh tốc độ không tải (T)

### ⚠ CẢNH BÁO

- Không vận quá mức vít chỉnh tốc độ không tải (T) theo chiều kim đồng hồ khi động cơ dừng. Nếu không, bộ phận cắt có thể quay và gây ra chấn thương không mong muốn khi động cơ khởi động.
- Không điều chỉnh vít chỉnh tốc độ không tải (T) vì bất kỳ lý do gì ngoại trừ để điều chỉnh không tải.

Chạy động cơ trong khi điều chỉnh không tải.

- (1) Nếu động cơ dừng trong khi chạy không tải  
Khởi động động cơ và từ từ vận vít chỉnh tốc độ không tải (T) theo chiều kim đồng hồ cho đến vị trí mà động cơ quay mượt mà. Khi đó, đảm bảo rằng bộ phận cắt không đang quay.
- (2) Nếu bộ phận cắt quay trong khi chạy không tải  
Từ từ vận vít chỉnh tốc độ không tải (T) theo chiều kim đồng hồ cho đến vị trí mà bộ phận cắt không quay. Khi đó, đảm bảo rằng động cơ quay mượt mà.

### ⚠ CẢNH BÁO

Nếu bộ phận cắt vẫn tiếp tục quay sau khi đã điều chỉnh vít chỉnh tốc độ không tải (T) thì dừng động cơ và ngừng sử dụng ngay lập tức, sau đó liên lạc với đại lý Tanaka gần nhất.

### Bộ lọc không khí (Hình 29)

Bộ lọc không khí (26) phải được làm sạch bụi bẩn để tránh:

- Hư bộ chế hòa khí
  - Gập sự cố khi khởi động
  - Giảm công suất động cơ
  - Các phụ tùng động cơ bị vướng những thứ không cần thiết
  - Tiêu thụ nhiên liệu bất thường
- Lau sạch bộ lọc không khí hàng ngày hoặc thường xuyên hơn nếu làm việc trong khu vực đặc biệt bụi bẩn.

Mở nắp bộ lọc không khí và tháo bộ lọc không khí ra (26).  
Làm sạch nó.

Kiểm tra đảm bảo bộ lọc hoàn toàn khô trước khi lắp vào lại.

Nếu bộ lọc không khí đã được sử dụng một thời gian thì không thể rửa sạch hoàn toàn được. Do đó, phải thường xuyên thay bộ lọc mới. Phải luôn thay mới bộ lọc đã hư.

### LƯU Ý

Để đặt nắp bộ lọc không khí vào vị trí, hãy móc nó lên chốt trên và sau đó gắn nó vào.

### Bộ lọc nhiên liệu (Hình 30)

Tháo bộ lọc nhiên liệu (27) ra khỏi bình nhiên liệu, và thay thế nó nếu nó bám bẩn.

### LƯU Ý

Bộ lọc nhiên liệu bị chặn (27) có thể cản trở việc cung cấp nhiên liệu và gây hỏng chuyển động quay của động cơ.

### Bugì (Hình 31)

Chất lượng bugì bị ảnh hưởng bởi:

- Lắp bộ chế hòa khí sai.
  - Hỗn hợp nhiên liệu không phù hợp (xăng chứa quá nhiều dầu).
  - Bộ lọc không khí bẩn.
  - Điều kiện khởi động bất lợi (ví dụ trời lạnh)
- Những yếu tố này tạo muối than trên điện cực của bugì gây ra sự cố và khởi động khó khăn. Nếu động cơ chạy với công suất thấp, khó khởi động hoặc chạy yếu ở tốc độ không tải thì bao giờ cũng phải kiểm tra bugì đầu tiên.

Nếu bugì bị bẩn, hãy lau sạch và kiểm tra khoảng cách điện cực. Điều chỉnh lại nếu cần. Khoảng cách đúng là 0,6mm. Bugì phải được thay mới sau 100 giờ chạy máy hoặc sớm hơn nếu điện cực bị ăn mòn.

### LƯU Ý

Ở một số khu vực, luật pháp địa phương quy định phải sử dụng bugì có điện trở để ngăn chặn ảnh hưởng của tín hiệu đánh lửa. Nếu máy của bạn được trang bị sẵn bugì có điện trở, khi thay mới phải sử dụng bugì cùng loại.

# Tiếng Việt

## Trục truyền động mềm (Hình 32)

(TCG23EC (SLB))

Trục truyền động mềm nên được tháo ra và bôi trơn bằng dầu mỡ gốc lithium chất lượng tốt mỗi 20 giờ. Để tháo trục truyền động, trước hết tháo vít (28), nới lỏng bu lông (29) và tháo hộp máy cắt sau đó kéo trục ra khỏi ống trục truyền động. Làm sạch trục và tra một lớp dầu mỡ gốc lithium đầy đủ vào trục và chèn nó trở vào ống trục truyền động, vận cho nó nhỏ giọt vào vị trí sau đó sẽ lắp đặt hộp máy cắt, lắp đặt & siết chặt vít (28) và bu lông (29).

## Hộp số (Hình 33)

Kiểm tra hộp số và góc bánh răng với mức mỡ bôi trơn cho khoảng 50 giờ vận hành bằng cách tháo nắp rót nạp mỡ trên cạnh hộp số.

Nếu không thể nhìn thấy mỡ bôi trơn ở mặt bên của bánh răng, tra mỡ đến 3/4 hộp số với loại mỡ đa công dụng gốc lithium. Không tra mỡ đầy hộp số.

## CHÚ Ý

- Đảm bảo loại bỏ bụi bẩn hoặc mặt bụi khi gắn nắp vào vị trí cũ.
- Trước khi cố gắng kiểm tra hoặc bảo dưỡng hộp số, hãy đảm bảo rằng hộp đã nguội.

## Đầu cắt bán tự động

### Thay thế đường dây nilông

1. Tháo bỏ hộp số (15) bằng cách dùng ngón tay cái ấn mạnh vào trong chốt khóa như trong **Hình 34**.
2. Sau khi tháo bỏ hộp số, lấy ống cuộn ra và loại bỏ đường dây còn lại.
3. Cuộn một nửa (khoảng 10 cm) cuộn dây ni-lông mới không đồng đều như trong hình. Móc đuôi chữ U của đường dây nilông vào đường rãnh (30) phân chia ở giữa của ống cuộn. Quấn cả hai nửa của đường dây trên ống cuộn theo cùng một hướng, giữ mỗi nửa của đường dây trên mặt bên đã phân chia. (**Hình 35**)
4. Ấn mỗi đường dây vào lỗ nút chặn (31), để lại phần thừa ra xấp xỉ 10cm chiều dài. (**Hình 36**)
5. Chèn hai đầu phần thừa ra của đường dây qua hướng dây (32) khi đặt ống cuộn trong hộp số. (**Hình 37**)

## LƯU Ý

Khi đặt ống cuộn vào hộp số, cố gắng xếp thẳng hàng các lỗ nút chặn (31) với hướng dây (32) để sau đó có thể dễ dàng tách đường dây ra.

6. Đặt vỏ bọc lên vỏ hộp sao cho chốt nút khóa (34) trên nắp giao nhau với lỗ nút dài (33) trên vỏ hộp. Sau đó ấn hộp một cách chắc chắn cho đến khi nó kêu tách là vào vị trí. (**Hình 38**)
7. Ban đầu đường cắt có chiều dài xấp xỉ 11-14cm và cả hai bên bằng nhau. (**Hình 39**)

## Lưỡi cắt (Hình 40)

### ⚠ CẢNH BÁO

Đeo găng tay khi xử lý hoặc thực hiện bảo dưỡng trên lưỡi.

- Sử dụng một lưỡi cắt sắc. Lưỡi cùn có nhiều khả năng bị gây ngang và bật mạnh.
- Thay đai ốc siết nếu nó bị hư hỏng hoặc khó siết chặt.
- Khi thay lưỡi, hãy mua lưỡi cắt mới do Tanaka khuyến nghị, với một lỗ lắp 25,4 mm (một inch).
- Trong trường hợp là lưỡi cắt 3 răng (35), nó có thể được sử dụng ở cả hai phía.
- Sử dụng lưỡi cắt phù hợp cho từng loại công việc.
- Sử dụng các công cụ thích hợp khi thay lưỡi.
- Khi kẹp cắt bị cùn, hãy mài sắc lại hoặc giữa như trong hình minh họa. Mài không đúng cách có thể gây ra rung động quá mức.
- Bất luận bỏ lưỡi dao bị cong, vênh, nứt, gãy hoặc bị hư hỏng trong mọi trường hợp.

## LƯU Ý

Khi mài lưỡi, điều quan trọng là duy trì hình dạng bán kính gốc ban đầu tại đế chân răng để tránh làm nứt.

## Đối với việc cắt giữ trong thời gian dài

Xả hết nhiên liệu khỏi bình nhiên liệu. Khởi động và để động cơ chạy cho đến khi nó dừng lại. Sửa chữa tất cả hư hỏng gây ra khi sử dụng. Làm sạch thiết bị bằng giẻ sạch, hoặc sử dụng các vật khí áp suất cao. Đổ vài giọt dầu động cơ hai thì vào xi-lanh qua lỗ bugi, và quay động cơ nhiều lần để rải đều dầu.

Che phủ thiết bị và cất giữ nó ở khu vực khô ráo.

## Lịch trình bảo dưỡng

Dưới đây là một vài hướng dẫn bảo dưỡng chung. Để biết thêm thông tin vui lòng liên hệ đại lý Tanaka.

### Bảo dưỡng hàng ngày

- Làm sạch bề mặt ngoài của thiết bị.
- Kiểm tra chắc chắn là dây an toàn không bị hư hỏng.
- Kiểm tra thiết bị bảo vệ bộ phận cắt có bị nứt hoặc hư hại không. Thay thế bộ bảo vệ nếu bị hư hại hoặc nứt.
- Kiểm tra xem bộ phận cắt đã nằm chính giữa, sắc, và không bị nứt hay không. Một bộ phận cắt lệch ra khỏi giữa sẽ gây ra rung động mạnh và có thể làm hư hỏng thiết bị.
- Kiểm tra đai ốc bộ phận cắt được để xem đã được siết chặt đầy đủ chưa.
- Đảm bảo rằng vỏ bọc lưỡi cắt không bị hư hỏng và nó có ấn khớp một cách chắc chắn.
- Kiểm tra độ chắc của khớp nối và đỉnh ốc.
- Kiểm tra để chắc chắn thiết bị còn nguyên và không bị hư hại gì.

### Bảo dưỡng hàng tuần

- Kiểm tra bộ khởi động, đặc biệt là dây.
- Làm sạch bên ngoài của bugi.
- Tháo bugi và kiểm tra khe điện cực. Điều chỉnh nó đến 0,6 mm, hoặc thay bugi.
- Kiểm tra góc bánh răng được tra mỡ đến 3/4.
- Lau sạch bộ lọc không khí.

### Bảo dưỡng hàng tháng

- Rửa sạch bình nhiên liệu bằng xăng.
- Lau sạch bên ngoài bộ chế hòa khí và không gian xung quanh nó.
- Lau sạch quạt và không gian quanh nó.

## CHỌN PHỤ KIỆN

Các phụ kiện của máy này được liệt kê ở trang 74.

CHỌN BỘ PHẬN CẮT

Các phụ kiện được khuyến nghị cho mỗi kiểu máy được thể hiện trong bảng sau đây.  
Đề mua hàng, vui lòng liên hệ với đại lý Tanaka.  
Vui lòng kiểm tra cẩn thận vì các phụ kiện không được đánh dấu “●” sẽ không thể gắn vào máy.

Danh sách phụ kiện khuyến nghị

| Loại                 | Tên                                      | Thông số kỹ thuật |                                                       |                                                       | TAY CẦM VÒNG  |              |
|----------------------|------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------|--------------|
|                      |                                          | Đường kính        | Bộ điều hợp Hệ thống Nạp hoặc Số bước răng (Lưỡi cắt) | Độ dày lưỡi cắt (mm) hoặc Đường kính dây Máy cắt (mm) | TCG23EC (SLB) | TCG23EC (SL) |
| ĐẦU NHÓM             | ĐẦU NI-LÔNG CH-100 (W/DÂY NI-LÔNG)       | 4"                | Đường xẻ                                              | 2,2 – 3,0                                             |               | ●            |
|                      | ĐẦU NI-LÔNG CH-100                       |                   |                                                       |                                                       |               | ●            |
|                      | ĐẦU NI-LÔNG CH-300 (VỚI/NẠP GIÁ DAO CẮT) | 5"                | Nạp dây thủ công                                      | 2,2 – 2,7                                             |               |              |
|                      | ĐẦU NI-LÔNG CH-300                       |                   |                                                       |                                                       |               |              |
| ĐẦU NI-LÔNG TỰ ĐỘNG  | ĐẦU NI-LÔNG TH-97M                       | 5"                | Đai ốc L M10 x 1,25                                   | 2,4 – 2,7                                             |               |              |
|                      | ĐẦU NI-LÔNG TH-97U2                      | 5"                | Đai ốc L M10 x 1,25<br>Đai ốc L M8 x 1,25             | 2,4 – 2,7                                             |               |              |
| ĐẦU NI-LÔNG TẠP & GỖ | ĐẦU NI-LÔNG BF-4                         | 4"                | Đai ốc R M8 x 1,25                                    | 2,2 – 3,0                                             |               |              |
|                      | ĐẦU NI-LÔNG (R) (G137-301)               | 4"                | Đai ốc R M8 x 1,25                                    | 2,0 – 2,8                                             |               |              |
|                      | ĐẦU NI-LÔNG                              | 4"                | Đai ốc L M10 x 1,25                                   | 2,4                                                   |               | ●            |
|                      | ĐẦU NI-LÔNG                              | 4"                | Đai ốc R M8 x 1,25                                    | 2,4                                                   | ●             |              |
|                      | ĐẦU NI-LÔNG BF-5                         | 5"                | Đai ốc L M10 x 1,25<br>Đai ốc L M8 x 1,25             | 2,2 – 3,0                                             |               | ●            |
|                      | LẮP RÁP ĐẦU NI-LÔNG (G138-501)           | 4"                | Đai ốc L M10 x 1,25                                   | 2,0 – 2,8                                             |               | ●            |
|                      | LẮP RÁP ĐẦU NI-LÔNG (S128-500)           | 5"                | Đai ốc L M10 x 1,25                                   | 2,0 – 3,0                                             |               |              |
| CÁC LƯỚI CẮT         | LƯỚI CẮT B3/10/1,8                       | 10"               | 3                                                     | 1,8                                                   |               | ●            |
|                      | LƯỚI CẮT B3/10/2,01                      | 10"               | 3                                                     | 2,0                                                   |               |              |
|                      | LƯỚI CẮT B3/12/3,0                       | 12"               | 3                                                     | 3,0                                                   |               |              |
|                      | LƯỚI CẮT B4/9/1,6                        | 9"                | 4                                                     | 1,6                                                   |               | ●            |
|                      | LƯỚI CẮT B4/10/1,6                       | 10"               | 4                                                     | 1,6                                                   |               | ●            |

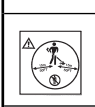
XỬ LÝ SỰ CỐ

Sử dụng bảng kiểm tra dưới đây, nếu công cụ này không hoạt động bình thường. Nếu không khắc phục được vấn đề, hãy tham khảo ý kiến đại lý hoặc đại lý Tanaka.

| Điều kiện                                                         | Nguyên nhân                                           | Biện pháp khắc phục                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Động cơ không khởi động                                           | Bình chứa nhiên liệu rỗng hoặc mức nhiên liệu thấp    | Làm đầy bình chứa nhiên liệu với sự pha trộn nhiên liệu chính xác (25:1-50:1)                                                                                                            |
|                                                                   | Bình chứa nhiên liệu cũ (mùi khó chịu)                | Thay thế bằng nhiên liệu mới                                                                                                                                                             |
|                                                                   | Quá nhiều nhiên liệu được hấp thụ và bugi bị ướt      | 1. Tháo bugi và để cho khô<br>2. Kéo tay cầm khởi động 5 hoặc 6 lần để loại bỏ nhiên liệu dư thừa<br>3. Gắn bugi<br>4. Đặt cần lắp nghên hơi ở vị trí KHỎI ĐỘNG và kéo tay cầm khởi động |
|                                                                   | Bụi bẩn làm bít nghên bộ lọc nhiên liệu               | Làm sạch bộ lọc nhiên liệu                                                                                                                                                               |
|                                                                   | Ống dẫn nhiên liệu bị bẻ cong hoặc bị gãy             | Đảm bảo nhiên liệu chảy thông suốt.                                                                                                                                                      |
|                                                                   | Trục trục bộ chế hòa khí                              | Liên hệ với đại lý Tanaka                                                                                                                                                                |
|                                                                   | Dây dẫn công tắc đóng bị chập mạch                    | Liên hệ với đại lý Tanaka                                                                                                                                                                |
|                                                                   | Bugie bẩn                                             | Thay thế hoặc làm sạch bugi                                                                                                                                                              |
|                                                                   | Khoảng cách điện cực quá lớn                          | Điều chỉnh khoảng cách về 0.6mm                                                                                                                                                          |
|                                                                   | Mối nối chất lượng kém giữa cáp điện cao thế và bugi  | Nối lại                                                                                                                                                                                  |
|                                                                   | Trục trục hệ thống điện                               | Liên hệ với đại lý Tanaka                                                                                                                                                                |
|                                                                   | Phản khác                                             | Cacbon làm bít nghên cổng xả ống bỏ                                                                                                                                                      |
|                                                                   |                                                       | Liên hệ với đại lý Tanaka để sửa chữa                                                                                                                                                    |
| Động cơ khởi động nhưng tắt ngay lập tức<br><br>Động cơ dễ tắt    | Bình chứa nhiên liệu rỗng hoặc mức nhiên liệu thấp    | Làm đầy bình chứa nhiên liệu với sự pha trộn nhiên liệu chính xác (25:1-50:1)                                                                                                            |
|                                                                   | Bình chứa nhiên liệu cũ (mùi khó chịu)                | Thay thế bằng nhiên liệu mới                                                                                                                                                             |
|                                                                   | Thiết bị hai chu kỳ không được thêm vào               | Liên hệ với đại lý Tanaka                                                                                                                                                                |
|                                                                   | Cần lắp nghên hơi ở vị trí BẮT ĐẦU                    | Đặt cần lắp nghên hơi ở vị trí KHỎI ĐỘNG                                                                                                                                                 |
|                                                                   | Không khí vào hệ thống nhiên liệu                     | Nối lại đường ống nhiên liệu hoặc mối nối                                                                                                                                                |
|                                                                   | Trục trục bộ chế hòa khí                              | Liên hệ với đại lý Tanaka                                                                                                                                                                |
|                                                                   | Hệ thống điện                                         | Bộ phận đánh lửa không hoạt động                                                                                                                                                         |
|                                                                   |                                                       | Bugie không hoạt động                                                                                                                                                                    |
|                                                                   |                                                       | Hệ thống điện không hoạt động                                                                                                                                                            |
|                                                                   |                                                       | Động cơ quá nóng                                                                                                                                                                         |
|                                                                   |                                                       | Sai mô hình bugi                                                                                                                                                                         |
|                                                                   | Phản khác                                             | Thay thế bằng bộ phận đã chỉ định trong "THÔNG SỐ KỸ THUẬT"                                                                                                                              |
|                                                                   |                                                       | Bộ lọc không khí bẩn                                                                                                                                                                     |
|                                                                   |                                                       | Làm sạch                                                                                                                                                                                 |
| Rung bất thường                                                   | Bộ phận cắt không được lắp đặt đúng cách              | Xem "Lắp đặt bộ phận cắt"                                                                                                                                                                |
|                                                                   | Tay cầm, khung tay cầm hoặc bộ phận buộc khác bị lỏng | Kiểm tra và buộc chặt                                                                                                                                                                    |
|                                                                   | Lưỡi cắt bị cong hoặc hư                              | Thay thế bằng lưỡi cắt mới                                                                                                                                                               |
|                                                                   | Cỏ bọc xung quanh hộp số/hộp máy cắt                  | Loại bỏ cỏ                                                                                                                                                                               |
| Động cơ đang chạy nhưng lưỡi cắt không di chuyển<br>Di chuyển kém | Cỏ bọc xung quanh hộp số/hộp máy cắt                  | Loại bỏ cỏ                                                                                                                                                                               |
| Động cơ không ngừng hoạt động                                     | Công tắc dừng không hoạt động                         | Đặt cần lắp nghên hơi ở vị trí BẮT ĐẦU để dừng động cơ<br>Ngừng sử dụng ngay lập tức và liên hệ với đại lý Tanaka                                                                        |
| Động cơ ngừng hoạt động khi cần điều chỉnh đóng                   | Tốc độ không tải quá chậm                             | Liên hệ với đại lý Tanaka                                                                                                                                                                |
| Lưỡi cắt tiếp tục quay khi cần điều chỉnh đóng                    | Tốc độ không tải quá cao<br>Dây ga quá căng           | Liên hệ với đại lý Tanaka                                                                                                                                                                |

## ความหมายของสัญลักษณ์

หมายเหตุ: เครื่องมือบางอย่างไม่มีสัญลักษณ์เหล่านี้

|  <b>สัญลักษณ์</b><br><b>คำเตือน</b><br>สัญลักษณ์ต่อไปนี้ใช้สำหรับอุปกรณ์ โปรดแน่ใจว่าคุณเข้าใจความหมายของสัญลักษณ์เหล่านี้ก่อนการใช้งาน |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                         | เครื่องตัดหญ้า/เครื่องตัดเล็มหญ้า                                                                                                                                                                     | <b>T</b>                                                                            | การปรับความเร็วเดินเบา                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                         | สิ่งสำคัญคือคุณต้องอ่านทำความเข้าใจ ให้ครบถ้วน และปฏิบัติตามข้อควรระวัง และ คำเตือนด้านความปลอดภัยดังต่อไปนี้ หากใช้ตัวเครื่องนี้อย่าง ประมาทหรือไม่ถูกต้อง อาจเกิดการ บาดเจ็บสาหัสหรือถึงแก่ชีวิตได้ |    | บีมล่อน้ำ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                         | อ่านทำความเข้าใจ และปฏิบัติตามคำเตือนและคำสั่งทั้งหมดในคู่มือนี้ และที่ตัวเครื่อง                                                                                                                     |    | ระดับกำลังเสียงที่รับประกัน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                         | สวมอุปกรณ์ป้องกันตามศีรษะและหู เสมอเมื่อใช้ตัวเครื่องนี้                                                                                                                                              |    | ใบมีดอาจเกิดแรงผลักเมื่อใบมีดที่หมุนแตะกับของแข็ง ในพื้นที่ที่สำคัญ อาจเกิดแรงปฏิกิริยาที่อันตราย ทำให้ทั้งตัวเครื่องและผู้ใช้งานถูกผลักอย่างรุนแรง เรียกแรงปฏิกิริยานี้ว่า “แรงผลักของใบมีด” ผลก็คือ ผู้ใช้งานอาจสูญเสียการควบคุมตัวเครื่อง จนบาดเจ็บสาหัสหรือถึงแก่ชีวิต แรงผลักของใบมีดเกิดได้ง่ายขึ้นในพื้นที่ที่มองเห็นงานที่ตัดได้ยาก |
|                                                                                                                                         | อย่าใช้ใบมีดที่เป็นโลหะ/ของแข็ง เมื่อสัญลักษณ์นี้แสดงไว้ที่ตัวเครื่อง                                                                                                                                 |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                         | ให้เด็ก คนที่ผ่านไปมา และผู้ช่วยอยู่ห่าง จากตัวเครื่อง 15 เมตร ถ้ามีใครเข้า ใกล้คุณ ให้ดับเครื่องยนต์และชุดใบมีดตัดทันที                                                                              |    | พื้นผิวมีความร้อน - การสัมผัสกับชิ้นส่วนที่ร้อนอาจทำให้เกิดแผลพุพองรุนแรงได้                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                         | ระวังเศษวัสดุที่กระเด็น                                                                                                                                                                               |    | แสดงตำแหน่งมือจับ ลูกศรที่แสดงตำแหน่งจำกัดของมือจับ                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                         | แสดงความเร็วสูงสุดของเพลลา อย่าใช้เครื่องมือตัดที่รอบหมุนสูงสุดต่ำกว่ารอบหมุนของเพลลา                                                                                                                 |    | การกระจัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                       | ควรสวมถุงมือหากจำเป็น เช่น เมื่อ ประกอบเครื่องมือตัด                                                                                                                                                  |  | หัวเทียน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                       | ใช้รองเท้ากันส้นและกันคง                                                                                                                                                                              |  | Idle<br>ความเร็วเดินเบา                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                       | โซ๊ค — ตำแหน่งรัน (เปิด)                                                                                                                                                                              |  | ความเร็วของเพลลาเออร์พุต                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                       | โซ๊ค — ตำแหน่งเริ่มต้น (ปิด)                                                                                                                                                                          | <b>P</b>                                                                            | เออร์พุตเครื่องยนต์สูงสุด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>I/START</b>                                                                                                                                                                                                          | เปิด/เริ่ม                                                                                                                                                                                            |  | ความจุถังเชื้อเพลิง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>O/STOP</b>                                                                                                                                                                                                           | ปิด/หยุด                                                                                                                                                                                              |  | น้ำหนักแห้ง (โดยปราศจากเชื้อเพลิง ชุดใบมีดตัด ชุดเครื่องมือแวนไชล และแผ่นกันชุดใบมีดตัด)                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                       | ส่วนผสมของเชื้อเพลิงและน้ำมัน                                                                                                                                                                         |  | ส่วนต่อสำหรับตัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                          |                             |                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>L<sub>pA,eq</sub></b><br>ISO22868                                                                                                                                                                                                                         | ระดับความดันเสียง L <sub>pA</sub> โดยเทียบกับ ISO 22868*                 | <b>a<sub>hν,eq(F)</sub></b> | ระดับการสั่นสะเทือน โดย ISO 22867<br>มือจับด้านหน้าหรือด้านซ้าย / โดยเทียบกับ* |
| <b>L<sub>WA, Ra(M)</sub></b><br>2000/14/EC                                                                                                                                                                                                                   | ระดับกำลังเสียงที่ถูกวัด L <sub>WA</sub> โดย 2000/14/EC<br>เพิ่มความเร็ว | <b>a<sub>hν,eq(R)</sub></b> | ระดับการสั่นสะเทือน โดย ISO 22867<br>มือจับด้านหลังหรือด้านขวา / โดยเทียบกับ*  |
| <b>L<sub>WA, Ra(G)</sub></b><br>2000/14/EC                                                                                                                                                                                                                   | ระดับกำลังเสียงรับประกัน L <sub>WA</sub> โดย 2000/14/EC<br>เพิ่มความเร็ว | <b>K</b>                    | ความไม่แน่นอน                                                                  |
| <b>ก่อนการใช้งานเครื่องจักร</b> <ul style="list-style-type: none"><li>อ่านคู่มือการใช้งานโดยละเอียด</li><li>ตรวจสอบว่าได้ประกอบและปรับตั้งเครื่องตัดอย่างถูกต้อง</li><li>สดาร์ทเครื่องและตรวจสอบการปรับตั้งคาร์บูเรเตอร์ โปรดดูที่ “การบำรุงรักษา”</li></ul> |                                                                          |                             |                                                                                |

**หมายเหตุ:** ระดับเสียง / ระดับการสั่นสะเทือนโดยเทียบกับ ถูกคำนวณตามผลรวมพลังงานถ่วงน้ำหนักเวลาสำหรับเสียง / ระดับการสั่นสะเทือนภายใต้เงื่อนไขการทำงานที่หลากหลายกับการกระจายเวลาต่อจากนี้:

\* 1/2 เดินเบา, 1/2 เพิ่มความเร็ว

ส่วนประกอบ (รูปที่ 1)

เนื่องจากคู่มือเล่มนี้ มีรายละเอียดครอบคลุมเครื่องตัดหลายรุ่น ซึ่งอาจมีความแตกต่างระหว่างรูปภาพและตัวเครื่อง โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำที่ใช้กับตัวเครื่องเท่านั้น

- A: ฝาถังน้ำมัน
- B: คันเร่ง
- C: คันสตาร์ท
- D: แผ่นกันชุดใบมีดตัด
- E: ส่วนขยายฝาป้องกัน
- F: ชุดใบมีดตัด
- G: ท่อเพลวขับ
- H: มือจับ
- I: ที่แขวน
- J: สวิตช์สตาร์ท
- K: หัวเทียน
- L: จุกยางแฉัดน้ำมัน
- M: ชุดเครื่องมือแขวนไหล่ (ซึ่งต้องใช้)
- N: ปุ่มแสดงคันเร่ง
- O: คันโซ่
- P: เครื่องยนต์
- Q: เคลเกียร์
- R: เคลคัตเตอร์
- S: ชุดประแจบล็อกซ์
- T: คู่มือใช้งาน
- U: แวนตาป้องกัน
- V: ประแจเลื่อนหกเหลี่ยม
- W: ฝaban
- X: ประแจเลื่อน
- Y: ฝาใบมีด (ซึ่งต้องใช้)

คำเตือนและคำแนะนำด้านความปลอดภัย

สังเกตข้อมูลที่ต่อท้ายข้อความต่อไปนี้ให้ดี:

**คำเตือน**

แสดงถึงความเป็นไปได้ที่อาจบาดเจ็บสาหัสหรือเสียชีวิต หากไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำ

**ข้อควรระวัง**

แสดงถึงความเป็นไปได้ที่อาจบาดเจ็บหรืออุปกรณ์ชำรุด หากไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำ

**หมายเหตุ**

ข่าวสารที่มีประโยชน์เพื่อการทำงานและการใช้งานที่ถูกต้อง

**ความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน**

- สวมใส่เครื่องป้องกันศีรษะ (1) (รูปที่ 2)
  - สวมใส่เครื่องป้องกันใบหน้าหรือแว่นตาป้องกันเสมอ (2) (รูปที่ 2)
  - สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง (3) (รูปที่ 2)
- การได้รับเสียงเป็นเวลานาน อาจทำให้สูญเสียการได้ยินอย่างถาวรได้  
ระวังคนผ่านไปมาที่อาจสร้างปัญหา
- เมื่อดับ เครื่องยนต์ ถอดอุปกรณ์นิรภัยออกเสียทันที
- สวมใส่เสื้อที่หนักรวมและมีแขนยาว (4) กางเกงขายาว (5) รองเท้าบูทกันลื่น (6) และถุงมือ (7) เสมอ (รูปที่ 2)
- อย่าสวมเสื้อผ้าหลวมๆ เพชรพลอย กางเกงขาสั้น รองเท้าแตะหรือเดินเท้าเปล่า
- รวมผมให้ยาวเหนือไหล่
- อย่าใช้ตัวเครื่องนี้เมื่อคุณเหนื่อยล้า ป่วยหรือดื่มแอลกอฮอล์ ยาเสพติด หรือกินยาที่ออกฤทธิ์
  - ห้ามใช้งานเครื่องมือในเวลาว่าง หรือในสภาพอากาศที่ไม่เอื้ออำนวย ซึ่งทำให้มองเห็นได้ไม่ชัดเจน และห้ามใช้งานเครื่องมือขณะที่ฝนตก หรือหลังฝนตกทันที
- การทำงานบนพื้นลื่นอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุเมื่อสูญเสียการทรงตัว
- อย่าให้เด็กหรือผู้ไม่มีประสบการณ์มาใช้เครื่องจักร
  - อย่าเปิดเครื่องหากมีวัตถุไวไฟ เช่น ไม้แห้ง, ขยะกระดาษ หรือเชื้อเพลิงอยู่ในบริเวณใกล้เคียง

- อย่าสาร์ทหรือเดินเครื่องยนต์ในห้องหรืออาคารที่ปิด เพราะอาจหายใจเอาไอเสียเข้าไปจนเสียชีวิตได้
- ไม่ให้มือมีน้ำมันหรือน้ำมันหล่อลื่นเปื้อนอยู่
- อย่าให้มือเข้าไปใกล้ชุดใบมีดตัด
- อย่าจับหรือถือตัวเครื่องทางด้านชุดใบมีดตัด
- ควรสวมถุงมือเมื่อทำการติดตั้งหรือถอดชุดใบมีดตัด หากไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำข้างต้น อาจส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บได้
- เมื่อปิดตัวเครื่อง โปรดแน่ใจว่า ชุดใบมีดตัดหยุดก่อนจะวางตัวเครื่องลง
- ควรหยุดพักเป็นบางช่วงเมื่อมีการยืดเวลาการปฏิบัติงานเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดโรคนิ้วมือซีดขาวจากกล้ามเนื้อ (HAVS) ซึ่งมีสาเหตุจากการสั่นสะเทือน

### ⚠ คำเตือน

- กรุณาใช้เครื่องมือโดยสวมใส่อุปกรณ์และเครื่องแต่งกายที่เหมาะสม หากไม่ปฏิบัติตามอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ เช่น โดนลวกหรือได้รับบาดเจ็บ (รูปที่ 2)
- อย่าจับบริเวณหัวเทียนหรือแรงดันไฟฟ้าสูงระหว่างการปฏิบัติงาน มิเช่นนั้นจะทำให้เกิดไฟฟ้าช็อต
- อย่าให้เด็กเข้าไปใกล้อุปกรณ์ระหว่างการปฏิบัติงาน
- อย่าจับตัวเครื่อง ผานาน หรือช่องระบายไอเสียระหว่างและหลังการปฏิบัติงานได้ไม่นาน มิเช่นนั้นจะทำให้โดนลวกหรือได้รับบาดเจ็บ
- ระบบป้องกันการสั่นสะเทือนไม่ได้ประกันว่า คุณไม่เกิดกลุ่มอาการ HAVS หรือกลุ่มอาการอุโมงค์ข้อมือ ดังนั้น ผู้ที่ใช้งานอย่างต่อเนื่องและสัมผัสอาการตามอาการของมือและนิ้วอย่างใกล้ชิด ถ้าเกิดกลุ่มอาการอย่างใดอย่างหนึ่งข้างต้น โปรดปรึกษาแพทย์ทันที
- ถ้าคุณใช้อุปกรณ์การแพทย์ทางไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์เช่นเครื่อง กระตุ้น หัวใจ ปรึกษาแพทย์และผู้ผลิตอุปกรณ์ก่อนจะใช้เครื่องมือกลใดๆ

### ความปลอดภัยของตัวเครื่อง/เครื่องจักร

- ตรวจสอบตัวเครื่อง/เครื่องจักรทั้งหมดก่อนใช้งาน เปลี่ยนชิ้นส่วนที่ชำรุด ตรวจสอบน้ำมันรั่ว และโปรดแน่ใจว่าตัวยึดต่างๆ เข้าที่และขันไว้แล้วอย่างเพียงพอ
- เปลี่ยนชิ้นส่วนที่ร้าว แตกหรือเสียหายจากสาเหตุใดๆ ก่อนใช้ ตัวเครื่อง/เครื่องจักร ชิ้นส่วนที่ผิดปกติอาจเพิ่มความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุและอาจนำไปสู่การบาดเจ็บ
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าฝาป้องกันส่วนต่อสำหรับตัดและรัดถูกติดตั้งอย่างเหมาะสม อย่าปฏิบัติงานหากฝาป้องกันส่วนต่อสำหรับตัดและสายรัดไม่ได้ติดตั้งอย่างเหมาะสม
- ให้คนอื่นอยู่ อยู่ห่างๆ เมื่อปรับตั้งคาร์บูเรเตอร์
- ใช้อุปกรณ์ประกอบที่ผู้ผลิตแนะนำสำหรับตัวเครื่อง/เครื่องจักร นี้เท่านั้น
- ก่อนใช้งานตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีอุปกรณ์จำพวกกุญแจปรับหรือประแจติดอยู่

### ⚠ คำเตือน

- อย่าดัดแปลงตัวเครื่อง/เครื่องจักรโดยเด็ดขาด อย่าใช้ตัวเครื่อง/เครื่องจักรในงานอื่น ยกเว้นงานตามที่ได้ออกแบบไว้
- การดัดแปลงรวมถึงการใช้อุปกรณ์เสริมที่ไม่ได้รับอนุญาต อาจส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรงหรือถึงแก่ชีวิต ทั้งต่อผู้ปฏิบัติงานและผู้อื่น

### ความปลอดภัยของน้ำมัน

- ผสมและเทน้ำมันที่นอกอาคาร และเมื่อไม่มีประกายไฟ
- ใช้ภาชนะที่ออกแบบสำหรับน้ำมัน
- ก่อนสตาร์ทเครื่องอย่า ย้ายไปให้ห่างจากตำแหน่งเดิมน้ำมัน 3 เมตร
- ดับเครื่องยนต์ก่อนถอดน้ำมัน อย่าปลดฝาเชื้อเพลิงระหว่างการปฏิบัติงาน
- ระบายน้ำมันออกจากถังก่อนเก็บตัวเครื่อง/เครื่องจักร ควรระบายน้ำมันออกให้หมดหลังจากใช้งานในแต่ละครั้ง ถ้าน้ำมันตกค้างในถังเก็บอย่าให้น้ำมันรั่ว

### ⚠ คำเตือน

- น้ำมันดีเซล ระเบิดหรือสุดุดมเข้าได้ง่าย ให้ระมัดระวังเป็นพิเศษเมื่อหยิบฉวยหรือเติมน้ำมัน
- อย่าสูบบุหรี่หรือยอมให้คนสูบบุหรี่ใกล้ น้ำมันหรือตัวเครื่อง/เครื่องจักร หรือขณะกำลังใช้ตัวเครื่อง/เครื่องจักร
- เช็ดน้ำมันที่หกก่อนสตาร์ทเครื่องยนต์
- เก็บตัวเครื่อง/เครื่องจักรและน้ำมันในพื้นที่ที่ไอน้ำมันไม่กระทบเปลวไฟหรือดอกไม้ไฟจากเครื่องทำน้ำร้อน มอเตอร์ สวิตช์ เตapot เป็นต้น
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีอุปกรณ์ดับเพลิงพร้อมใช้งานเมื่อใช้เครื่องในพื้นที่แห้ง
- หากคุณเปิดเครื่องเพื่อเติมน้ำมันเชื้อเพลิง ให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่องเย็นแล้วก่อนเติมน้ำมันเชื้อเพลิง

### ความปลอดภัยในการตัด

- อย่าตัดวัสดุใดๆ ยกเว้นหญ้าและพุ่มไม้
- ตรวจสอบพื้นที่ที่จะตัดก่อนใช้งานแต่ละครั้ง เอาจุดที่จะกระเด็น หรือก่อให้เกิดอันตรายออกไป
- อย่าปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีรากไม้หรือก้อนหิน
- ป้องกันระบบหายใจ โดยสวมหน้ากากป้องกันแอโรโซลเมื่อตัดหญ้าหลังจากพ่นยาฆ่าแมลง
- ให้คนอื่น เด็ก สัตว์ คนผ่านไปมาและผู้ช่วยอยู่นอกเขตอันตราย 15 เมตร ดับเครื่องยนต์ทันทีถ้ามีคนเข้ามา
- กรุณาใช้ความระมัดระวังเนื่องจากการเดินเครื่องจะมีการถ่วงเวลาหลังจากดึงมือจับสตาร์ท
- ให้เครื่องยนต์อยู่ทางด้านขวาของตัวคุณเสมอ
- จับตัวเครื่อง/เครื่องจักรให้แน่นด้วยมือทั้งสอง
- ยืนให้มั่นคงและสมดุล อย่าเอื้อมไกลเกินไป
- การสูญเสียการทรงตัวขณะปฏิบัติงานอาจนำไปสู่การบาดเจ็บได้
- ให้ทุกส่วนของร่างกายอยู่ห่างจากท่อเก็บเสียงและชุดใบมีดตัด เมื่อเครื่องยนต์กำลังทำงาน
- ให้ชุดใบมีดตัดอยู่ต่ำกว่าระดับหัวเข่า
- กรุณาใช้ความระมัดระวังเมื่อปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีสายไฟหรือท่อส่งก๊าซ
- อย่าใช้ส่วนต่อสำหรับตัดเพื่อการอื่นยกเว้นหาคความสะอาดหญ้าหรือพุ่มไม้ หลีกเลี่ยงการใช้งานในพื้นที่ที่ส่วนต่อสำหรับตัดมีโอกาสมัสน้ำมัน เช่น บ่อ หรือชุดล้างสปริง มิเช่นนั้นอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บหรือสร้างความเสียหายให้แก่เครื่อง
- หลีกเลี่ยงการใช้งานยาวนานในระดับความเร็วต่ำแต่การสั่นสะเทือนสูง มิเช่นนั้นอาจทำให้เครื่องยนต์เสียหาย

- เมื่อย้ายไปยังสถานที่ทำงานใหม่ หรือตรวจสอบ ปรับ หรือเปลี่ยน ส่วนต่อสำหรับตัด อุปกรณ์เสริม ฯลฯ ทำให้แน่ใจว่าปิดเครื่องและ ส่วนต่อสำหรับตัดหยุดหมด
  - อย่าวางเครื่องจักรบนพื้นขณะกำลังเดินเครื่อง
  - ห้ามสัมผัสส่วนต่อสำหรับตัดเมื่อกำลังหมุนอยู่
  - โปรดแน่ใจเสมอว่า ดับเครื่องยนต์และปิดชุดใบมีดตัดทั้งหมดก่อน ก่อจัดขยะหรือเอาเหวี่ยงออกจากชุดใบมีดตัด
  - พกพาชุดปฐมพยาบาลเสมอ เมื่อกำลังใช้เครื่องมือใดๆ ที่เกิด พลังงาน
  - ปิดเครื่องและทำให้แน่ใจว่าส่วนต่อสำหรับตัดหยุดสนิทก่อนปลด เครื่องออกจากตัวคุณหรือก่อนปล่อยเครื่องไว้โดยไม่มีคนดูแล
  - หากคุณกระแทกหรือทำเครื่องตกโดยอุบัติเหตุ ตรวจสอบทันทีเพื่อทำให้ แน่ใจว่าไม่มีความเสียหาย แตก หรือผิดปกติ
  - ถ้าประสิทธิภาพของเครื่องมือลดลง และเกิดเสียงหรือการสั่นที่ผิดปกติ ให้ดับเครื่องยนต์ทันที แล้วติดต่อตัวแทนจำหน่ายของคุณเพื่อ เข้ารับการตรวจเช็คและซ่อม
- การทำงานต่อเนื่องสภาพดังกล่าวอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือการ ชำรุดของเครื่องมือ
- ใช้งานในลักษณะที่กฎหมายและข้อกำหนดต่างๆ ในท้องถิ่นระบุไว้

## ⚠ คำเตือน

### อันตรายจากการติดกลับ (รูปที่ 3)

เมื่อใช้ส่วนต่อสำหรับตัดโลหะ เช่น ใบมีด การสัมผัสกับวัตถุอุปสรรค เช่น ต้นไม้หรือผิวแข็ง กับส่วนหน้าหรือขาของส่วนต่อที่หมุน อาจ ทำให้เครื่องติดวัตถุอุปสรรค ส่งผลให้เกิดแรงตึงกลับต่อต้านขาของผู้ ปฏิบัติงาน

การติดกลับอาจเกิดขึ้นเมื่อส่วนต่อสำหรับตัดสัมผัสกับต้นไม้หรือหินที่ ซ่อนอยู่ในพงหญ้า ทำให้แน่ใจว่าไม่มีวัตถุอุปสรรคซ่อนอยู่ในพงหญ้า ก่อนเริ่มงาน

เพื่อลดอันตรายจากการติดกลับ เมื่อเกิดขึ้น ให้เครื่องอยู่ด้านขวาของ ร่างกายขณะทำงานเสมอ ด้วยการจัดตำแหน่งผู้ปฏิบัติงานให้เหมาะสม เมื่อส่วนต่อสำหรับตัดหมุน จะลดอันตรายจากการที่เครื่องสัมผัส กับร่างกายโดยตรง

### ความปลอดภัยในการบำรุงรักษา

- บำรุงรักษาตัวเครื่อง/เครื่องจักรตามขั้นตอนที่แนะนำ
- ถอดหัวเทียนก่อนบำรุงรักษา ยกเว้นเมื่อปรับแต่งคาร์บูเรเตอร์
- ให้คนอื่นอยู่ห่างๆ ขณะปรับแต่งคาร์บูเรเตอร์
- ใช้เฉพาะอะไหล่เปลี่ยนของแท้ของทานาคะเท่านั้น ตามที่ผู้ผลิตแนะนำ

### ข้อควรระวัง

อย่าแคะหรือคลี่สาร์ทเตอร์ อาจเกิดการบาดเจ็บจากสปริงคอลลิสสปริง

## ⚠ คำเตือน

การบำรุงรักษาอย่างไม่เหมาะสมอาจทำให้เครื่องยนต์เสียหายร้ายแรง หรือการบาดเจ็บร้ายแรง

### การขนส่งและเก็บรักษา

- ถอดตัวเครื่อง/เครื่องจักรด้วยมือเมื่อเครื่องยนต์ดับ และให้ท้อเก็บ เสียอยู่ห่างจากตัวคุณ
- ปล่อยให้เครื่องเย็นลง ถ่ายเชื้อเพลิงออกจากถัง แล้วยึดอุปกรณ์/ ตัวเครื่องไว้ ก่อนการจัดเก็บหรือเคลื่อนย้าย การไม่ปฏิบัติตามอาจ ทำให้เกิดไฟไหม้หรืออุบัติเหตุ

- ระบายน้ำมันก่อนจะเก็บตัวเครื่อง/เครื่องจักร ควรระบายน้ำมัน หลังจากใช้งานแต่ละครั้ง ถ้ามีน้ำมันตกค้างในถัง เก็บโดยไม่ให้น้ำมันรั่ว
- เก็บตัวเครื่อง/เครื่องจักรให้ห่างจากมือเด็ก
- ทำความสะอาดและบำรุงรักษาตัวเครื่องอย่างระมัดระวัง และเก็บ ไว้ในที่แห้ง
- ดับเครื่องยนต์เมื่อขนส่งหรือเก็บรักษา
- เมื่อเคลื่อนย้ายและเก็บรักษา ให้ถอดส่วนต่อสำหรับตัด หรือวางฝา ใบมีดบนใบมีด
- จะต้องยึดตัวเครื่องไว้ในระหว่างการเคลื่อนย้าย เพื่อป้องกันไม่ให้เชื้อเพลิงหก การชำรุดเสียหาย และการบาดเจ็บ
- หากอ่านฉลากคำเตือนไม่ได้ ให้แกะออกหรือทำให้ไม่เด่นชัด แล้ว เปลี่ยนอันใหม่ เพื่อซื้อฉลากใหม่ ติดต่อตัวแทนจำหน่ายของ ทานาคะ

หากเกิดกรณีใด ๆ ที่ไม่ได้กล่าวถึงไว้ในคู่มือนี้ ให้ใช้ความระมัดระวังและ วิจารณญาณตามความเหมาะสม ติดต่อด้านตัวแทนจำหน่ายของทานาคะหาก ต้องการความช่วยเหลือเพิ่มเติม

## รายละเอียดจำเพาะ

รายละเอียดจำเพาะของเครื่องมือนี้จะระบุอยู่ในตารางที่หน้า 73

### หมายเหตุ

ข้อมูลต่างๆอาจเปลี่ยนแปลงโดยไม่แจ้งล่วงหน้า

## ลำดับการประกอบ

### การติดตั้งมือจับ

#### ประเภทมือจับ (รูปที่ 4)

ติดตั้งกับท่อนเพลียข้อ

ปรับตำแหน่งให้สบายที่สุดก่อนปฏิบัติงาน

ทำให้แน่ใจว่าติดมือจับแน่นหนาด้วยโบลท์ 4 ตัว

### หมายเหตุ

หาเครื่องของคุณมีฉลากตำแหน่งมือจับ (8) บนท่อเพลียข้อ ทำตามภาพ

### การติดตั้งสายรัด

(ซึ่งต้องใช้)

## ⚠ คำเตือน

หากผลิตภัณฑ์ไม่มีสายรัด ให้ใช้เสมอ

### ติดขอสายรัด (9) กับที่แขวน (10) บนท่อเพลียข้อ (รูปที่ 5)

ปรับความยาวสายรัดให้ใช้เครื่องมือได้ง่าย

### หมายเหตุ

คุณอาจต้องปรับตำแหน่งที่แขวน (10) เพื่อให้เครื่องสมดุล เพื่อทำเช่นนั้น (11) ขึ้นโบลท์ให้หลวม แล้วปรับตำแหน่งที่แขวน (10) หลังจากปรับตามจำเป็น ทำให้แน่ใจว่าขึ้นโบลท์แน่น (11) (รูปที่ 5)

### การติดตั้งฝามป้องกันส่วนต่อสำหรับตัด

## ⚠ คำเตือน

หากติดตั้งแผ่นกันที่ไม่ถูกต้องหรือผิดปกติ อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรงได้

### ข้อควรระวัง

แผ่นกันชุดใบมีดตัดบางรุ่นจะมีตัวจำกัดความยาวเชือกตัดที่มีความคม ใช้ความระมัดระวังเมื่อปฏิบัติงานกับอุปกรณ์

### หมายเหตุ

- เมื่อใช้หัวเครื่องตัดกับฝาป้องกันส่วนต่อสำหรับตัดประเภทสองชิ้น ตัดส่วนขยายฝาป้องกันเข้ากับฝาป้องกันส่วนต่อสำหรับตัด แล้วขันโบลท์ (12) (รูปที่ 6)
- แผ่นป้องกันอาจจะมาพร้อมกับตัวยึดกล่องเฟืองในเครื่องตัดบางรุ่น

(TCG23EC (SL))

ปรับฝาป้องกันส่วนต่อสำหรับตัดกับกรอบฝาป้องกัน (13) แล้วติดให้แน่นกับท่อเพลสซิป โดยใช้โบลท์ (รูปที่ 7)

### คำเตือน

ปลดส่วนขยายฝาป้องกันเมื่อใช้ใบมีดโลหะหรือพลาสติก การไม่ปฏิบัติตามอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บ หรือความเสียหายต่อฝาป้องกันส่วนต่อสำหรับตัด

### หมายเหตุ

เพื่อเอาส่วนขยายฝาป้องกันออก ให้ทำตามภาพ ใส่ถุงมือเนื่องจากส่วนขยายมีตัวจำกัดที่คม  
ขันโบลท์ให้หลวม (12) แล้วกดแท็บสี่เหลี่ยมสามอันบนฝาป้องกัน ที่ละอันตามลำดับ (รูปที่ 8)

(TCG23EC (SLB))

ใส่เกสคัตเตอร์ระหว่างกรอบฝาป้องกันและฝาป้องกันส่วนต่อสำหรับตัด จากนั้นยึดให้แน่นด้วยโบลท์ (รูปที่ 9)

### การติดตั้งส่วนต่อสำหรับตัด

(ซึ่งต้องใช้)

### คำเตือน

- ติดตั้งส่วนต่อสำหรับตัดให้เหมาะสมและแน่นหนา ตามที่แนะนำในคู่มือการจัดการ หากติดตั้งไม่เหมาะสมหรือแน่นหนา อาจหลุดและทำให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรง และ/หรือการบาดเจ็บถึงชีวิต
- อย่าติดตั้งหรือถอดส่วนต่อสำหรับตัดขณะที่เครื่องยนต์ทำงานอยู่
- ใช้ส่วนต่อสำหรับตัดและส่วนติดโลหะของแท่นของ Tanaka เสมอ

### การติดตั้งหัวเครื่องตัดแบบกึ่งอัตโนมัติ

(ซึ่งต้องใช้)

#### 1. การทำงาน

ใช้เชือกในลอนที่มีความยาวรอบตอนี่ต่ำในการตัด (ความเร็วน้อยกว่า 6000 / นาที)

รายละเอียดจำเพาะ

| หมายเลขรหัส | ชนิดของสกรูที่แนบมาด้วย | ทิศทางในการหมุน | ขนาดของสกรูที่แนบมาด้วย |
|-------------|-------------------------|-----------------|-------------------------|
| 6600570     | สกรูตัวเมีย             | ทวนเข็มนาฬิกา   | M10×P1.25-LH            |
| 6601376     | สกรูตัวเมีย             | ตามเข็มนาฬิกา   | M8×P1.25-RH             |

การใช้เชือกในลอน

เส้นผ่านศูนย์กลาง:  $\phi$ 2.4 มม. ความยาว 5 ม.

#### 2. คำเตือน

- ต้องมีฝาครอบกล่องมาให้ด้วย
- ตรวจสอบฝา (14) เกส (15) และองค์ประกอบอื่นๆ ว่ามีรอยแตกหรือความเสียหายหรือไม่ (รูปที่ 10)
- ตรวจสอบเกสและปุ่มว่ามีการล็อกหรือไม่ หากมีรูตรงกัน (16) ของปุ่ม ให้เปลี่ยนชิ้นส่วนใหม่ทันที (รูปที่ 10)
- ต้องติดตั้งหัวตัดให้แน่นหนากับเกสเกียร์/เกสคัตเตอร์ของเครื่อง
- หากส่วนหัวตัดไม่ทำงาน โปรดตรวจสอบการติดตั้งเชือกในลอนและส่วนประกอบทั้งหมดให้เหมาะสม ติดต่อตัวแทนจำหน่ายของท่านหากต้องการความช่วยเหลือเพิ่มเติม

### คำเตือน

สำหรับท่านกะ แนะนำให้ใช้อุปกรณ์ชนิดที่ยึดหยุ่นได้ ไม่ใช้อุปกรณ์ที่เป็นโลหะ ซึ่งแนะนำโดยผู้ผลิต ห้ามใช้สายหรือเชือกสาย อาจขาดและติดตัวทำให้เกิดอันตราย

#### 3. การติดตั้ง

(TCG23EC (SL)) (รูปที่ 11)

ใส่ประแจเลื่อนหกเหลี่ยม (17) ในรูเกสเกียร์ และร่องของเกสคัตเตอร์ (A) (18) เพื่อล็อกเพลลา ติดตั้งหัวเครื่องตัดเข้ากับเกสเกียร์ของคัตเตอร์แปรง น็อตยึดเป็นแบบมือซ้าย หมุนตามเข็มนาฬิกาเพื่อคลาย/ทวนเข็มนาฬิกาเพื่อขันแน่น

### หมายเหตุ

เนื่องจากไม่ได้ใช้ฝาที่เกสคัตเตอร์นี้ เกบไว้เมื่อใช้ใบมีดโลหะ ซึ่งต้องใช้

(TCG23EC (SLB)) (รูปที่ 12)

ใส่ประแจเลื่อนหกเหลี่ยม (17) ในรูของเกสคัตเตอร์เพื่อล็อกท่อเพลลา ขั้ว ติดตั้งหัวเครื่องตัดเข้ากับเกสคัตเตอร์ของเครื่องตัดหญ้า น็อตยึดเป็นแบบมือขวา หมุนทวนเข็มนาฬิกาเพื่อคลายน็อต/หมุนตามเข็มนาฬิกาเพื่อขันให้แน่น

#### 4. ปรับความยาวของเชือก

ตั้งความเร็วของเครื่องยนต์ให้ต่ำที่สุดเท่าที่จะทำได้ และแท็บส่วนหัวไว้บนพื้น เชือกในลอนแต่ละแท็บจะถูกลากออกมา 3 ซม. (รูปที่ 13) สามารถใช้มือสายเชือกในลอนได้ แต่เครื่องยนต์ต้องหยุดทำงานเสียก่อน (รูปที่ 14)

ปรับเชือกในลอนให้เหมาะสมกับความยาว 11-14 ซม. ก่อนการใช้งาน

### การติดตั้งใบมีดตัด (รูปที่ 15)

(ซึ่งต้องใช้)

ใส่ประแจเลื่อนหกเหลี่ยม (17) ในรูเกสเกียร์ และร่องของเกสคัตเตอร์ (A) (18) เพื่อล็อกเพลลา ประกอบตามลำดับดังนี้: ที่เกสคัตเตอร์ (A) (18) ใบมีด (19) ที่เกสคัตเตอร์ (B) (20) ฝา น็อต (21) ขันน็อตยึดด้วยประแจไขควงร่วมกับตัวทอร์คซัน 14±2 N·m หมายเหตุว่า น็อตยึดคัตเตอร์ (22) เป็นแบบมือซ้าย (ตามเข็มนาฬิกาเพื่อคลาย/ทวนเข็มนาฬิกาเพื่อขันแน่น)

## หมายเหตุ

- เมื่อติดตั้งที่ถือคัตเตอร์ (B) (20) ทำให้แน่ใจว่าตั้งส่วนเข้าขึ้น
- เมื่อติดตั้งหรือถอดใบมีด ทำให้แน่ใจว่าใส่ถูกมือ และวางฝาใบมีดบนใบมีด

## ข้อควรระวัง

ตรวจสอบฝาปิด (21) ว่ามีการล็อกหรือแตกก่อนปฏิบัติงาน หากพบความเสียหายหรือการล็อกใดๆ เปลี่ยน เนื่องจากเป็นของใช้หมดเปลือง

### คำเตือน

- เมื่อติดตั้งใบมีดตัด ทำให้แน่ใจว่าไม่มีรอยแตกหรือความเสียหายใดๆ ภายใน และขอบตัดชี้ไปยังทิศทางที่ถูกต้อง
- เอาทรายบนผิวออกจากบริเวณติดตั้งใบมีด (ที่ถือคัตเตอร์ (A) (18) ที่ถือคัตเตอร์ (B) (20) ฝาปิด (21) น็อต (22)) การไม่ปฏิบัติตามอาจทำให้น็อตหลวม
- ส่วนยื่นของที่ถือคัตเตอร์ (A) (18) อาจจัดเรียงตัวกับใบมีดไม่ถูกต้อง (19) เมื่อขันน็อต (22) ก่อนปฏิบัติงาน ทำให้แน่ใจว่าติดตั้งใบมีดอย่างเหมาะสม (รูปที่ 16)
- หมุนใบมีดด้วยมือแล้วทำให้แน่ใจว่าไม่มีหินหรือสิ่งผิดปกติ หินอาจทำให้เกิดการสันผิบบัด หรือทำให้น็อตหลวม

## การปรับความสมดุล

หลังตัดฝาป้องกันและใบมีดแล้ว ให้ตรวจสอบความสมดุลของเครื่องมือด้วยการเติมถึงเชื้อเพลิง

ขณะชุดเครื่องมือแขวนอยู่บนไหล่คุณ ให้ปรับความยาวปลายใบมีดให้ห้อยอยู่เหนือพื้นประมาณ 50 ถึง 100 มม.

### คำเตือน

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่องปิดอยู่ขณะตรวจสอบเสมอ

## ลำดับการใช้งาน

### น้ำมันเชื้อเพลิง (รูปที่ 17)

#### คำเตือน

- ใบมีดแบบลิ้มมีมาให้เครื่องยนต์ 2 จังหวะ ให้เดินเครื่องยนต์กับน้ำมันเชื้อเพลิง ที่ผสมน้ำมันหล่อลื่นไว้แล้วเสมอ ให้ระบายอากาศให้เพียงพอ เมื่อเติมหรือใช้สอยน้ำมัน
- น้ำมันมีสภาพไวไฟ และอาจทำให้บาดเจ็บสาหัสเมื่อสูดดมหรือหกใส่ร่างกายของคุณ ให้เอาไฟใส่เมื่อใช้น้ำมันเสมอ ระบายอากาศให้ดีเมื่อใช้น้ำมันในอาคาร

### น้ำมันเชื้อเพลิง

- ใช้น้ำมันเบนซินนอกเทน 89 ชนิดไร้สารตะกั่ว
- ใช้น้ำมันสองจังหวะแท้หรือผสมระหว่าง 25:1 ถึง 50:1 กรุณาปรึกษาเกี่ยวกับอัตราส่วนผสมกับตัวแทนจำหน่ายของทางภาค
- ถ้าไม่มีน้ำมันหล่อลื่นของแท้ ใช้น้ำมันแบบต่อต้านออกซิเดชันที่มีป้ายระบุให้ใช้ระบายความร้อนของเครื่องยนต์ 2 จังหวะด้วยอากาศ (JASO FC GRADE OIL หรือ ISO EGC GRADE) อย่าใช้น้ำมันผสม BIA หรือ TCW (ระบายความร้อนของเครื่องยนต์ 2 จังหวะด้วยน้ำ)

- อย่าใช้น้ำมันหล่อลื่นมัลติเกรด (10 W/30) หรือน้ำมันที่ใช้แล้ว
- ห้ามผสมเชื้อเพลิงและน้ำมันในถังเชื้อเพลิงของเครื่อง ผสมน้ำมันเชื้อเพลิงกับน้ำมันหล่อลื่นในภาชนะอื่นที่สะอาดเสมอ

เริ่มจากเติมน้ำมันเบนซินครึ่งหนึ่ง ซึ่งจะใช้แล้วเติมน้ำมันปริมาณทั้งหมด ผสม (เขย่า) เชื้อเพลิงที่ผสม เติมน้ำมันเบนซินที่เหลือ

ผสม (เขย่า) เชื้อเพลิงที่ผสมให้ทั่ว ก่อนเติมน้ำมันถึงเชื้อเพลิง

การผสมน้ำมันสองจังหวะกับน้ำมันเบนซิน

| น้ำมันเบนซิน (ลิตร) | น้ำมันสองจังหวะ (มล.) |                |
|---------------------|-----------------------|----------------|
|                     | อัตราส่วน 50:1        | อัตราส่วน 25:1 |
| 0.5                 | 10                    | 20             |
| 1                   | 20                    | 40             |
| 2                   | 40                    | 80             |
| 4                   | 80                    | 160            |

## การเติมเชื้อเพลิง

### คำเตือน

- ดับเครื่องยนต์แล้วปล่อยให้เย็นเป็นนาที่เสมอ ก่อนเติมเชื้อเพลิงใหม่ อย่าสูบบุหรี่หรือสูดน้ำเปลวไฟหรือประกายไฟใกล้กับสถานที่เติมเชื้อเพลิง
  - เปิดถังน้ำมันอย่างช้าๆ ขณะเติมน้ำมัน เพื่อให้ระบายความดันส่วนเกินเสีย
  - ปิดฝาดังเชื้อเพลิงให้แน่นด้วยความระมัดระวัง หลังเติมเชื้อเพลิง
  - นำเครื่องออกจากสถานที่เติมเชื้อเพลิง 3 เมตร ก่อนเริ่มใช้
  - ใช้สับล้างน้ำมันที่หกใส่เสื้อผ้าทันที
  - โปรดแน่ใจว่าได้ตรวจดูน้ำมันรั่วหลังจากเติมน้ำมัน
  - ก่อนเติมเชื้อเพลิง เพื่อนำไฟฟ้าสถิตย์ออกจากบอดี้หลัก ส่วนบรรจุเชื้อเพลิง และผู้ปฏิบัติงาน กรุณาแตะพื้นที่จะชื้นเล็กน้อย
- ก่อนเติมน้ำมัน ทำความสะอาดฝาดังให้หมดจด เพื่อไม่ให้ฝุ่นผงตกลงในถัง โปรดแน่ใจว่า น้ำมันผสมกันดี โดยเขย่าภาชนะใส่ก่อนจะเติมน้ำมัน

## การสตาร์ท

### คำเตือน

- ก่อนจะสตาร์ทเครื่องมือ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าส่วนต่อสำหรับตัดไม้สัมผัสกับวัตถุหรือพื้น มิฉะนั้น ส่วนต่อสำหรับตัดอาจจะหมุนและก่อให้เกิดการบาดเจ็บได้
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าส่วนต่อสำหรับตัดไม้หมุนขณะที่เครื่องเดินเบา หากส่วนต่อสำหรับตัดหมุน ให้ปรับความเร็วรอบเดินเบาตามขั้นตอน "การปรับความเร็วรอบเดินเบา" ในหมวด "การบำรุงรักษา" หากส่วนต่อสำหรับตัดยังคงหมุนหลังจากปรับเปลี่ยนแล้ว ให้หยุดเครื่องยนต์ทันที และหยุดการใช้งาน จากนั้นนำเครื่องส่งให้ตัวแทนจำหน่ายของทางภาค ที่ใกล้ที่สุด

### (1) เริ่มเครื่องยนต์

- ตั้งสวิตช์จุดระเบิด (23) ตำแหน่ง ON (รูปที่ 18)
- กดลูกยางแอคชั่นน้ำมัน (24) ประมาณ 10 ครั้งเพื่อให้เชื้อเพลิงไหลเข้าไปในคาร์บูเรเตอร์ (รูปที่ 19)
- ตั้งคันโยก (25) ไปยังตำแหน่ง START (ปิด) (A) (รูปที่ 20)

4. ดึงสาร์ทเทอร์เตอร์แบบดึงกลับทันที ระวังให้ใช้มือของคุณจับส่วนเมื่อจับเอาไว้ และอย่าให้กระต่อนกลับ (รูปที่ 21)
5. เมื่อได้ยินเสียงเครื่องยนต์เริ่มจู่ระเบิด ผลักคันโซไปตำแหน่ง RUN (เปิด) (B) (รูปที่ 20)
6. ดึงรีคอล์สาร์ทเทอร์เตอร์อย่างรวดเร็วอีกครั้ง (รูปที่ 21)

#### หมายเหตุ

ถ้าเครื่องยนต์ไม่สตาร์ท ทำตามข้อ 2 ถึงข้อ 4 อีกครั้ง

7. จากนั้นปล่อยเครื่องทิ้งไว้ประมาณ 2-3 นาที ก่อนเริ่มการใช้งาน
8. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าชุดใบมีดตัดไม่หมุนขณะที่เครื่องยนต์เดินเบา

#### (2) เริ่มเครื่องอุ่น

ใช้เพียง 1, 6 และ 8 ของกระบวนการเริ่มเครื่องยนต์

หากเครื่องยนต์ไม่ติด ใช้กระบวนการเริ่มเดียวกับเครื่องยนต์

#### การตัด

##### ⚠ คำเตือน

- ใช้สายรัด (ซึ่งต้องใช้) และใส่ชุดและอุปกรณ์ป้องกันเมื่อใช้เครื่องเสมอ (รูปที่ 22)
- ให้ผู้อื่น รวมถึงเด็ก สัตว์ คนแก่วัย และผู้ช่วย ห่างไปจากบริเวณอันตราย 15 ม. หยุดเครื่องยนต์ทันทีหากมีคนเข้ามา (รูปที่ 23)
- เมื่อหญ้าหรือเถาวัลย์พันรอบส่วนต่อ หยุดเครื่องและส่วนต่อ แล้วนำออก การปฏิบัติงานต่อทั้งที่มีหญ้าหรือเถาวัลย์พันรอบส่วนต่อ อาจทำให้เกิดอันตราย เช่น คลื่นช็อก

#### ข้อควรระวัง

การใช้และข้อควรระวังจะแตกต่างกัน ขึ้นกับประเภทของส่วนต่อสำหรับตัด เพื่อให้ผู้ใช้ได้อย่างปลอดภัย ทำให้แน่ใจว่าทำตามคำแนะนำและแนวทางปฏิบัติที่มีสำหรับแต่ละประเภท

#### หมายเหตุ

- กดปุ่มปลดล็อคตัวหรือดึงแผ่นปลดล็อคฉุกเฉิน (หากติดตั้งไว้) ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน (รูปที่ 24)
- ใช้งานในลักษณะที่กฎหมายและข้อกำหนดต่างๆ ในท้องถิ่นระบุไว้
- (1) ใช้หัวตัดที่ถอดไม่ติด
  - ตั้งเครื่องยนต์เป็นความเร็วสูงเมื่อใช้ส่วนต่อนี้
  - ตัดหญ้าจากซ้ายไปขวา หญ้าที่ตัดจะส่งออกไปจากบอดี้ ลดการกระเด็นไปเสื้อผ้าของคุณ (รูปที่ 25)
  - ตัดหญ้าจากขวาไปซ้ายเนื่องจากส่วนต่อของรุ่นท่อเพลาลูกจะหมุนตามเข็มนาฬิกา
  - ด้วยในลอนคอร์ต ใช้ประมาณ 2 ซม. ของปลายคอร์ตเพื่อตัดหญ้า ใช้เพิ่มความยาวคอร์ตจะลดความเร็วหมุน และทำให้การตัดยาก

#### หมายเหตุ

ป้องกันตัดในลอนเพื่อตัดไม่ติด เมื่อติดที่ rpm ต่ำ (รอบต่อนาที) ไม่เกิน 6000/นาที)

##### ⚠ คำเตือน

- ผลิตภัณฑ์นี้มีตัวจำกัดสาย ซึ่งจะตัดคอร์ตเกินอัตราไม่ติด เมื่อใช้งานเครื่อง อย่างถอดฝาป้องกันหรือตัวจำกัดสาย
- เนื่องจากความต้านทานสูงสำหรับในลอนคอร์ตเมื่อเทียบกับใบมีด การจัดการที่ไม่ดีอาจเพิ่มโอกาสเครื่องยนต์ และส่งผลให้เสียหาย

- อย่าใช้หากตั้งเครื่องยนต์ไว้ที่ความเร็วต่ำ หากความเร็วเครื่องยนต์ต่ำ หญ้าอาจพันส่วนต่อ ทำให้คลัทช์โซล ซึ่งอาจส่งผลให้คลัทช์สึก
- ด้วยในลอนคอร์ตตัดเตอร์ ให้ใช้คอร์ต 15 ซม. เสมอ หากความยาวคอร์ตสั้นไป ความเร็วหมุนจะเพิ่ม และอาจก่อนความเสียหายต่อในลอนคอร์ตตัดเตอร์ เนื่องจากรุ่นท่อเพลาลูกบังคับ โดยเฉพาะ ไม่มีกลไกหน่วงความเร็ว มีความเป็นไปได้สูงในการเพิ่มความเร็วมุมสำหรับส่วนต่อขยายสำหรับตัด

#### (2) การใช้ใบมีด

- ปรับความเร็วเครื่องยนต์ตามความต้านทานของหญ้า สำหรับหญ้าอ่อน ใช้ความเร็วต่ำ สำหรับหญ้ากลุ่มแน่น ใช้ความเร็วสูง
- ตัดหญ้าจากขวามาซ้าย โดยใช้ด้านซ้ายของใบมีดในการตัด (รูปที่ 26)
- เหยียบใบมีดเล็กน้อยไปด้านซ้ายขณะตัด จะทำให้ท่อนหญ้าที่ตัดแล้วไปด้านซ้าย ทำให้เก็บง่าย

#### หมายเหตุ

การเพิ่มความเร็วมุมมากไป อาจทำให้ใบมีดสึก การสั่น และเสียง และยังเพิ่มการบริโภคเชื้อเพลิง

##### ⚠ คำเตือน

- การกระแทกของใบมีดอาจเกิดขึ้นเมื่อใบมีดที่หมุนสัมผัสกับของแข็งในพื้นที่สำคัญ แรงต้านอันตรายอาจเกิดขึ้น ทำให้ทั้งเครื่องและผู้ปฏิบัติงานกระแทกอย่างแรง แรงต้านนี้เรียกว่าการกระแทกของใบมีด ผลก็คือ ผู้ปฏิบัติงานอาจเสียการควบคุมเครื่อง ซึ่งอาจทำให้บาดเจ็บร้ายแรงหรือถึงชีวิต การกระแทกของใบมีดน่าจะเกิดขึ้นที่บริเวณซึ่งยากจะเห็นวัสดุที่จะตัด
- หากส่วนต่อสำหรับตัดกระแทกกับหินหรือเศษอื่นๆ หยุดเครื่องยนต์และทำให้แน่ใจว่าส่วนต่อและส่วนอื่นที่เกี่ยวข้องไม่เสียหาย

#### การดับเครื่องยนต์ (รูปที่ 27)

ลดความเร็วของเครื่องยนต์ และเดินเครื่องในจังหวะเดินเบาสักสองสามนาที แล้วปิดสวิทช์สตาร์ท (23)

##### ⚠ คำเตือน

ส่วนต่อสำหรับตัดสามารถทำให้บาดเจ็บ ขณะที่หมุนต่อไป หลังจากเครื่องยนต์หยุดหรือปล่อยตัวเร่งง่ายเชื้อเพลิง เมื่อปิดเครื่อง ทำให้แน่ใจว่าส่วนต่อสำหรับตัดหยุด ก่อนวางเครื่องลง

#### การบำรุงรักษา

อาจบำรุงรักษา เปลี่ยน หรือซ่อมอุปกรณ์และระบบควบคุมไอเสียได้โดยหน่วยงานหรือช่างซ่อมเครื่องยนต์ใดๆ ที่ไม่ใช้งานบนผิวจราจร

#### การปรับแต่งคาร์บูเรเตอร์ (รูปที่ 28)

คาร์บูเรเตอร์คือส่วนที่มีความเที่ยงตรงที่ผสมอากาศกับเชื้อเพลิง และถูกออกแบบเพื่อใช้ตรวจสอบว่าเครื่องยนต์มีประสิทธิภาพสูง ก่อนที่เครื่องจะถูกลูกส่งมายังโรงงาน คาร์บูเรเตอร์จะถูกปรับระหว่างการทดลองวิ่ง ให้ทำการปรับเปลี่ยนเมื่อจำเป็นเนื่องจากสภาพแวดล้อม (สภาพอากาศ หรือความกดอากาศ) ประเภทของน้ำมันเชื้อเพลิง ประเภทของน้ำมันสองวงจร และอื่นๆ เท่านั้น

##### ⚠ คำเตือน

- เนื่องจากคาร์บูเรเตอร์ถูกผลิตด้วยความเที่ยงตรงสูง กรุณาอย่าถอดออก

## ไทย

- สำหรับผลิตภัณฑ์นี้ การตั้งค่าการบูเรเตอร์ที่สามารถปรับได้เพียงอย่างเดียวคือความเร็วรอบเดินเบา (T)
- ห้ามตัดเครื่องยนต์โดยไม่มีฝาครอบคอล์ยและท่อประกอบ! มิฉะนั้นคอล์ยอาจหลวมและก่อให้เกิดการบาดเจ็บได้

### T= สกรูปรับแต่งรอบหมุนเดินเบา

#### การปรับแต่งรอบหมุนเดินเบา (T)

##### ⚠ คำเตือน

- เมื่อหยุดเครื่องยนต์ อย่าหมุนสกรูปรับความเร็วรอบเดินเบา (T) ตามเข็มนาฬิกาจนเกิน 1 รอบ มิฉะนั้น เมื่อติดเครื่องยนต์ ส่วนต่อสำหรับตัดอาจหมุนและก่อให้เกิดการบาดเจ็บได้
- อย่าหมุนสกรูปรับความเร็วรอบเดินเบา (T) ไม่ว่าการันตีก็ตาม นอกจากปรับเดินเบา

ติดเครื่องยนต์ขณะกำลังปรับเดินเบา

- (1) หากเครื่องยนต์หยุดทำงานขณะปรับเดินเบา  
ให้ติดเครื่อง และค่อยๆ หมุนสกรูปรับความเร็วรอบเดินเบา (T) ตามเข็มนาฬิกาจนถึงตำแหน่งที่เครื่องยนต์หมุนได้อย่างราบรื่น ในขณะเดียวกัน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าส่วนต่อสำหรับตัดไม่ได้หมุนอยู่
- (2) หากส่วนต่อสำหรับตัดหมุนอยู่ขณะปรับเดินเบา  
ค่อยๆ หมุนสกรูปรับความเร็วรอบเดินเบา (T) ทวนเข็มนาฬิกาจนถึงตำแหน่งที่ส่วนต่อสำหรับตัดไม่หมุน ในขณะเดียวกัน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่องยนต์หมุนอยู่อย่างราบรื่น

##### ⚠ คำเตือน

หากส่วนต่อสำหรับตัดยังคงหมุนอยู่หลังจากปรับสกรูปรับความเร็วรอบเดินเบา (T) ให้หยุดเครื่องยนต์ทันที และหยุดการใช้งาน จากนั้นติดต่อตัวแทนจำหน่ายของท่านที่ใกล้ที่สุด

### ไส้กรองอากาศ (รูปที่ 29)

ต้องทำความสะอาดตัวกรองอากาศ (26) ให้ไม่มีฝุ่นหรือเศษ เพื่อป้องกัน:

- คาร์บูเรเตอร์ไม่ทำงานผิดปกติ
- บัญหาเมื่อสตาร์ท
- เครื่องยนต์สูญเสียกำลัง
- ชิ้นส่วนเครื่องยนต์สึกหรอโดยไม่จำเป็น
- สิ้นเปลืองน้ำมันผิดปกติ

ทำความสะอาดไส้กรองน้ำมันทุกวัน หรือบ่อยขึ้นเมื่อใช้งานในบริเวณที่มีฝุ่นผงมากเป็นพิเศษ

เปิดฝาดังกรองอากาศ และนำตัวกรองอากาศออก (26) ทำความสะอาด ตรวจสอบให้ไส้กรองอากาศแห้งก่อนจะประกอบอีกครั้ง

ไส้กรองอากาศที่ใช้งานไปนานพออาจล้างให้สะอาดไม่ได้ จึงต้องเปลี่ยนใหม่ตามระยะ และเปลี่ยนไส้กรองอากาศที่ชำรุดเสียด้วย

### หมายเหตุ

เพื่อใส่ฝาดังกรองอากาศกลับเข้าไป แขนวนั้นกับแท็บด้านบน แล้วติด

### ตัวกรองเชื้อเพลิง (รูปที่ 30)

เอาตัวกรองเชื้อเพลิง (27) ออกจากถังเชื้อเพลิง และเปลี่ยนหากสกปรก

### หมายเหตุ

ตัวกรองเชื้อเพลิงที่อุดตัน (27) อาจขวางการจ่ายเชื้อเพลิง และทำให้เครื่องยนต์ทำงานผิดปกติ

### หัวเทียน (รูปที่ 31)

สภาพของหัวเทียนรับผลกระทบจาก:

- การตั้งค่าการบูเรเตอร์ที่ไม่ถูกต้อง
- น้ำมันที่ผสมไม่ดี (มีน้ำมันหล่อลื่นในน้ำมันเบนซินมากเกินไป)
- ไส้กรองอากาศที่สกปรก

○ สภาพการใช้งานหนัก (เช่น ใช้งานเมื่ออากาศเย็นจัด)

ปัจจัยเหล่านี้ทำให้เกิดเขม่าที่หัวของหัวเทียน จนทำงานผิดปกติและสตาร์ทเครื่องยนต์ได้ยาก ถ้าเครื่องยนต์มีกำลังอ่อน ติดเครื่องได้ยากหรือเดินเครื่องแย่ๆ เมื่ออยู่ในจังหวะเดินเบา ให้ตรวจสอบหัวเทียนก่อนอื่น

ถ้าหัวเทียนสกปรก ทำความสะอาดและตรวจสอบระยะห่างของขั้วปรับแต่งใหม่หากจำเป็น ให้มีระยะที่ถูกต้อง 0.6 มม. ควรเปลี่ยนหัวเทียนเมื่อเดินเครื่องไปประมาณ 100 ชั่วโมงหรือเร็วกว่านั้น เมื่อหัวไฟฟ้าสึกหรอมาก

### หมายเหตุ

ในบางพื้นที่ กฎหมายบังคับให้ใช้ตัวต้านทานกระแสไฟฟ้าของหัวเทียน ในการหยุดการเริ่มต้น หากเครื่องจักรมีตัวต้านทานกระแสไฟฟ้าของหัวเทียนติดมาด้วย ให้ใช้หัวเทียนชนิดเดียวกันมาแทน

### เพลาสลึง (รูปที่ 32)

(TCG23EC (SLB))

ควรนำเพลาสลึงออกและหล่อลื่นด้วยจาระบีลิเทียมคุณภาพดีทุกๆ 20 ชั่วโมง ในการนำเพลาสลึงออก ขึ้นแตรเฮาส์กรูออก (28) คลายโบลท์ (29) และนำเคสคัตเตอร์ออก จากนั้นดึงเพลาสลึงออกจากเพลาสลัก ทำความสะอาดเพลาสลักและใช้จาระบีลิเทียมเคลือบให้ทั่ว จากนั้นใส่กลับเข้าไปในท่อเพลาสลัก หมุนจนเพลาสลักเข้าที่แล้วติดตั้งเคสคัตเตอร์ ติดตั้งพร้อมชิ้นสกรู (28) และโบลท์ (29)

### เคสเกียร์ (รูปที่ 33)

ตรวจสอบระดับจาระบีของเคสเกียร์หรือเกียร์มุม ทุก 50 ชั่วโมงของการใช้งาน โดยเอาปลั๊กตัวกรองจาระบีออกจากด้านข้างของเคสเกียร์ หากไม่เห็นจาระบีที่ส่วนข้างของเกียร์ เติมจาระบีจนเกบประสงค์แบบลิเทียมคุณภาพดี 3/4 ของเกียร์ อย่าเติมเคสเกียร์จนเต็ม

### ข้อควรระวัง

- ทำให้แน่ใจว่าเอาดินหรือทรายออกเมื่อต่อปลั๊กเข้าไปยังตำแหน่งเดิม
- ก่อนพยายามตรวจสอบหรือบำรุงรักษาเคสเกียร์ ทำให้แน่ใจว่ามันเย็นลงแล้ว

### หัวเครื่องตัดแบบกึ่งอัตโนมัติ

#### การใช้เชือกในลอนแทน

1. ถอดคล่อง (15) ดันแท็บล็อกเข้าไปข้างในด้วยนิ้วหัวแม่มือตามรูปที่ 34
2. หลังจากถอดคล่อง ให้ม้วนเชือกในลอนและทิ้งส่วนที่เหลือไป
3. พับสายในลอนใหม่ให้ไม่สม่ำเสมอ (ประมาณ 10 ซม.) ครั้งหนึ่ง ตามภาพ

เกี่ยวปลายเชือกในลอนให้เป็นรูปตัว U เข้าไปในร่อง (30) ตรงกลางของม้วน ม้วนครึ่งของเชือกในลอนตามคำแนะนำเก็บแต่ละครึ่งของเชือกในลอนไว้ที่แต่ละด้าน (รูปที่ 35)

4. ดันเชือกในลอนแต่ละด้านเข้าไปในรูยีสต์ตอปเปอร์ (31) ปลดปล่อยให้ปลาย เชือกหลวมด้วยความยาวประมาณ 10 ซม. (รูปที่ 36)
5. สอดปลายที่หลวมของเชือกในลอนเข้าไปที่ตัวนำสาย (32) เมื่อวางม้วนไว้ในกล่อง (รูปที่ 37)

#### หมายเหตุ

- เมื่อวางม้วนไว้ในกล่อง ให้พยายามจัดรูยีสต์ตอปเปอร์ (31) กับตัวนำสาย (32) เพื่อให้จัดเชือกในลอนได้ง่ายขึ้นในการใช้งานภายหลัง
6. วางฝาบนเคส เพื่อให้แท็บล็อกฝา (34) บนฝารับกับรูยาว (33) บนเคส แล้วกดเคสให้แน่น จนคลิกเข้าที่ (รูปที่ 38)
  7. เริ่มต้นการตัดเชือกด้วยความยาวประมาณ 11-14 ซม. และควรทำให้ความยาวของเชือกทั้งสองด้านเท่ากัน (รูปที่ 39)

#### ใบมีด (รูปที่ 40)

##### คำเตือน

ใส่ถุงมือป้องกันเมื่อจัดการหรือทำการบำรุงรักษาใบมีด

- ใช้ใบมีดคม ใบมีดที่คมมักจะเกิดแรงกระแทกเปลี่ยนเนื้อยีสต์หากเสียหายหรือชันยาก
- เมื่อเปลี่ยนใบมีด ชื่ออันที่ Tanaka แนะนำ ที่มีรู 25.4 มม. (หนึ่งนิ้ว)
- ในกรณีใบมีด 3 ฟัน (35) สามารถใช้ได้ทั้งสองด้าน
- ใช้ใบมีดให้ถูกกับประเภทงาน
- เมื่อเปลี่ยนใบมีด ใช้เครื่องมือให้เหมาะสม
- เมื่อขอบตัดที่อับหรือจัดระเบียบ ตามที่แสดงในภาพ การลับที่ไม่ถูกต้องอาจทำให้เกิดการสั่นสะเทือน
- ทั้งใบมีดทั้งอับ เอียง แตก หัก หรือเสียหายใดๆ

#### หมายเหตุ

เมื่อลับใบมีด ต้องรักษารูปร่างเดิมตามรัศมีพื้นฐานเพื่อป้องกันการแตก

#### สำหรับการเก็บระยะยาว

เอาเชื้อเพลิงออกจากถัง เริ่มเครื่องยนต์แล้วให้ทำงานจนหยุด ชอมความเสียหายใดๆที่อาจเกิดจากการใช้งาน ทำความสะอาดเครื่อง ด้วยผ้าทำความสะอาด หรือใช้ท่ออากาศความดันสูง ใส่น้ำมันเครื่องสองจังหวะเล็กน้อย ในกระบอก ผ่านรูหัวเทียน แล้วหมุนเครื่องยนต์หลายครั้งเพื่อกระจายน้ำมัน

คลุมเครื่องแล้วเก็บในพื้นที่แห้ง

#### แผนการบำรุงรักษา

ต่อไปนี้เป็นคำแนะนำในการดูแลรักษาเบื้องต้น สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้จากตัวแทนจำหน่ายของท่าน

#### การบำรุงรักษาประจำวัน

- ทำความสะอาดด้านนอกของตัวเครื่อง
- ตรวจสอบว่าชุดเครื่องมือแขวนไหลไม่ชำรุด
- ตรวจสอบเช็คน้ำมันชุดใบมีดตัดเพื่อหาการชำรุดหรือรอยแตกร้าว เปลี่ยนฝาครอบ เมื่อกระแทกหรือร้าว
- ตรวจสอบให้ชุดใบมีดตัดมีระยะศูนย์ คมและไม่ร้าวอย่างถูกต้องชุดใบมีดตัดที่เบนศูนย์จะสิ้นเปลืองตัวเครื่องอาจเสียหายได้
- ตรวจสอบว่าได้ขันน็อตของชุดใบมีดตัดแล้วอย่างเพียงพอ
- ทำให้แน่ใจว่าฝาใบมีดไม่เสียหาย และติดได้แน่น
- ตรวจสอบว่าได้ขันน็อตและสกรูแล้วอย่างแน่นหนา

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัวเครื่องไม่มีการชำรุดหรือความผิดปกติ

#### การบำรุงรักษาประจำปี

- ตรวจสอบสตาร์ทเตอร์ โดยเฉพาะคาร์ด
- ทำความสะอาดภายนอกของหัวเทียน
- เอาหัวเทียนออกแล้วตรวจสอบช่องอิเล็กทรอนิกส์โทรด ปรับให้เป็น 0.6 มม. หรือเปลี่ยนหัวเทียน
- ตรวจสอบว่าเฟืองเอียงมีจาระบีในระดับ 3/4
- ทำความสะอาดไส้กรองอากาศ

#### การบำรุงรักษาประจำปีเดือน

- ใช้น้ำมันเบนซินล้างถังน้ำมัน
- ทำความสะอาดด้านนอกของคาร์บูเรเตอร์และที่วางรอบๆ
- ทำความสะอาดพัดลมและที่วางรอบๆ

#### การเลือกอุปกรณ์เสริม

อุปกรณ์เสริมของเครื่องจักรนี้แสดงอยู่ในหน้า 74

การเลือกส่วนต่อสำหรับตัด

อุปกรณ์เสริมที่แนะนำสำหรับแต่ละรุ่นแสดงในตารางด้านล่าง  
เพื่อซื้อ ติดต่อตัวแทนจำหน่ายของท่านจะ  
กรุณาตรวจสอบอย่างละเอียดเนื่องจากอุปกรณ์เสริมที่ไม่มีสัญลักษณ์ “●” ไม่สามารถติดได้

รายการอุปกรณ์เสริมที่แนะนำ

| ประเภท            | ชื่อ                                  | คุณลักษณะ        |                                        |                                                            | มือจับ        |              |
|-------------------|---------------------------------------|------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------|--------------|
|                   |                                       | เส้นผ่าศูนย์กลาง | ออกแบบเพื่อรับเปิดหรือจำนวนฟัน (ใบมีด) | ความหนาใบมีด (มม.)หรือเส้นผ่าศูนย์กลางเส้นเครื่องตัด (มม.) | TCG23EC (SLB) | TCG23EC (SL) |
| หัวอะลูมิเนียม    | หัวไนลอน CH-100 (มีเส้นไนลอน)         | 4"               | เส้นก่อนตัด (Pre-Cut)                  | 2.2 — 3.0                                                  |               | ●            |
|                   | หัวไนลอน CH-100                       |                  |                                        |                                                            |               | ●            |
|                   | หัวไนลอน CH-300 (มีฟันทึ่ถือคัตเตอร์) | 5"               | ป้อนสายด้วยมือ                         | 2.2 — 2.7                                                  |               |              |
|                   | หัวไนลอน CH-300                       |                  |                                        |                                                            |               |              |
| หัวไนลอนอัดไนมีด  | หัวไนลอน TH-97M                       | 5"               | น็อต L M10 x 1.25                      | 2.4 — 2.7                                                  |               |              |
|                   | หัวไนลอน TH-97U2                      | 5"               | น็อต L M10 x 1.25<br>น็อต L M8 x 1.25  | 2.4 — 2.7                                                  |               |              |
| หัวไนลอน TAP & GO | หัวไนลอน BF-4                         | 4"               | น็อต R M8 x 1.25                       | 2.2 — 3.0                                                  |               |              |
|                   | หัวไนลอน (R) (G137-301)               | 4"               | น็อต R M8 x 1.25                       | 2.0 — 2.8                                                  |               |              |
|                   | หัวไนลอน                              | 4"               | น็อต L M10 x 1.25                      | 2.4                                                        |               | ●            |
|                   | หัวไนลอน                              | 4"               | น็อต R M8 x 1.25                       | 2.4                                                        | ●             |              |
|                   | หัวไนลอน BF-5                         | 5"               | น็อต L M10 x 1.25<br>น็อต L M8 x 1.25  | 2.2 — 3.0                                                  |               | ●            |
|                   | การประกอบหัวไนลอน (G138-501)          | 4"               | น็อต L M10 x 1.25                      | 2.0 — 2.8                                                  |               | ●            |
|                   | การประกอบหัวไนลอน (S128-500)          | 5"               | น็อต L M10 x 1.25                      | 2.0 — 3.0                                                  |               |              |
| ใบมีด             | ใบมีด B3/10/1.8                       | 10"              | 3                                      | 1.8                                                        |               | ●            |
|                   | ใบมีด B3/10/2.01                      | 10"              | 3                                      | 2.0                                                        |               |              |
|                   | ใบมีด B3/12/3.0                       | 12"              | 3                                      | 3.0                                                        |               |              |
|                   | ใบมีด B4/9/1.6                        | 9"               | 4                                      | 1.6                                                        |               | ●            |
|                   | ใบมีด B4/10/1.6                       | 10"              | 4                                      | 1.6                                                        |               | ●            |

## การแก้ไขปัญหา

ทำการตรวจสอบตามที่ระบุในตารางด้านล่าง หากเครื่องมือไม่สามารถทำงานได้อย่างเป็นปกติ หากยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ ให้ขอคำแนะนำจากตัวแทนจำหน่ายของคุณหรือตัวแทนจำหน่ายของท่านนะคะ

| อาการ                           |                | สาเหตุ                                               | การแก้ไข                                                                                                                                                           |
|---------------------------------|----------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| เครื่องยนต์สตาร์ทไม่ได้         | ระบบเชื้อเพลิง | เชื้อเพลิงในถังหมด หรือระดับน้ำมันเชื้อเพลิงต่ำ      | เติมน้ำมันเชื้อเพลิงที่ผสมอย่างถูกต้อง (25:1-50:1) ลงในถัง                                                                                                         |
|                                 |                | ถังน้ำมันเชื้อเพลิงมีเชื้อเพลิงเก่า (มีกลิ่นผิดปกติ) | เปลี่ยนน้ำมันเชื้อเพลิงใหม่                                                                                                                                        |
|                                 |                | รับน้ำมันเชื้อเพลิงมากเกินไป และหัวเทียนเปียก        | 1. ถอดหัวเทียนออกแล้วปล่อยให้แห้ง<br>2. ดึงคันสตาร์ท 5 หรือ 6 ครั้ง เพื่อไล่เชื้อเพลิงส่วนเกิน<br>3. ใส่หัวเทียน<br>4. ปรับคันโยกไปที่ตำแหน่ง RUN แล้วดึงคันสตาร์ท |
|                                 |                | มีสิ่งสกปรกอุดตันที่กรองน้ำมันเชื้อเพลิง             | ทำความสะอาดกรองน้ำมันเชื้อเพลิง                                                                                                                                    |
|                                 |                | ท่อน้ำมันเชื้อเพลิงคดงอหรือหลุด                      | ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเชื้อเพลิงไหลได้อย่างต่อเนื่อง                                                                                                                   |
|                                 |                | คาร์บูเรเตอร์ผิดปกติ                                 | ติดต่อตัวแทนจำหน่ายของท่าน                                                                                                                                         |
|                                 |                | สายสวิตช์ระดับเครื่องยนต์ลัดวงจร                     | ติดต่อตัวแทนจำหน่ายของท่าน                                                                                                                                         |
|                                 | ระบบไฟฟ้า      | หัวเทียนสกปรก                                        | เปลี่ยนหรือทำความสะอาดหัวเทียน                                                                                                                                     |
|                                 |                | ระยะห่างขั้วอิเล็กโทรดกว้างเกินไป                    | ปรับระยะห่างให้ได้ 0.6 มม.                                                                                                                                         |
|                                 |                | การเชื่อมต่อระหว่างสายไฟแรงสูงและหัวเทียนไม่สมบูรณ์  | ต่อสายอีกครั้ง                                                                                                                                                     |
|                                 |                | ระบบไฟฟ้าผิดปกติ                                     | ติดต่อตัวแทนจำหน่ายของท่าน                                                                                                                                         |
|                                 | อื่นๆ          | มีเขม่าอุดตันที่ช่องหม้อพักไอเสีย                    | ติดต่อตัวแทนจำหน่ายของท่านเพื่อเข้ารับการซ่อม                                                                                                                      |
| เครื่องยนต์สตาร์ทได้แต่ดับทันที | ระบบเชื้อเพลิง | เชื้อเพลิงในถังหมด หรือระดับน้ำมันเชื้อเพลิงต่ำ      | เติมน้ำมันเชื้อเพลิงที่ผสมอย่างถูกต้อง (25:1-50:1) ลงในถัง                                                                                                         |
|                                 |                | ถังน้ำมันเชื้อเพลิงมีเชื้อเพลิงเก่า (มีกลิ่นผิดปกติ) | เปลี่ยนน้ำมันเชื้อเพลิงใหม่                                                                                                                                        |
|                                 |                | ยังไม่ได้เติมน้ำมันหล่อลื่นสองจังหวะ                 | ติดต่อตัวแทนจำหน่ายของท่าน                                                                                                                                         |
|                                 |                | คันโยกอยู่ที่ตำแหน่ง START                           | ปรับคันโยกไปที่ตำแหน่ง RUN                                                                                                                                         |
|                                 |                | มีอากาศเข้าไปในระบบเชื้อเพลิง                        | ต่อท่อหรือข้อต่อน้ำมันเชื้อเพลิงอีกครั้ง                                                                                                                           |
|                                 |                | คาร์บูเรเตอร์ผิดปกติ                                 | ติดต่อตัวแทนจำหน่ายของท่าน                                                                                                                                         |
|                                 | ระบบไฟฟ้า      | ระบบจุดระเบิดผิดปกติ                                 |                                                                                                                                                                    |
|                                 |                | หัวเทียนผิดปกติ                                      | เปลี่ยนหัวเทียนชุดใหม่                                                                                                                                             |
|                                 |                | ระบบไฟฟ้าผิดปกติ                                     | ติดต่อตัวแทนจำหน่ายของท่าน                                                                                                                                         |
|                                 | อื่นๆ          | เครื่องยนต์โอเวอร์ฮีท                                |                                                                                                                                                                    |
|                                 |                | ใช้หัวเทียนผิดรุ่น                                   | เปลี่ยนด้วยชิ้นส่วนที่กำหนด ดูที่ “รายละเอียดจำเพาะ”                                                                                                               |
|                                 |                | กรองอากาศสกปรก                                       | ทำความสะอาด                                                                                                                                                        |
|                                 |                | มีเขม่าอุดตัน (ช่องหม้อพักไอเสีย)                    | ทำความสะอาด                                                                                                                                                        |
| เครื่องยนต์ดับง่าย              |                | แรงดันอัดไม่เพียงพอ (ลูกสูบ แหวนลูกสูบ กระบอกสูบ)    | ติดต่อตัวแทนจำหน่ายของท่าน                                                                                                                                         |

| อาการ                                                            | สาเหตุ                                                    | การแก้ไข                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| มีการสั่นที่ผิดปกติ                                              | ติดตั้งชุดใบมีดตัดไม่ถูกต้อง                              | ดูที่ "การติดตั้งชุดใบมีดตัด"                                                                       |
|                                                                  | มือจับ โค้งยัดมือจับ หรือชิ้นส่วนอื่น ๆ หลวม              | ตรวจสอบและยึดให้แน่น                                                                                |
|                                                                  | ใบมีดคดงอหรือชำรุด                                        | เปลี่ยนใบมีดชุดใหม่                                                                                 |
|                                                                  | มีหญ้าพันรอบเคสเกียร์/เคสคัตเตอร์                         | นำหญ้าออก                                                                                           |
| เครื่องยนต์ทำงานแต่ใบมีดไม่เคลื่อนไหว<br>การเคลื่อนไหวไม่สมบูรณ์ | มีหญ้าพันรอบเคสเกียร์/เคสคัตเตอร์                         | นำหญ้าและสิ่งสกปรกออก                                                                               |
| เครื่องยนต์ไม่ดับ                                                | สวิตช์ดับเครื่องยนต์ผิดปกติ                               | ปรับคันโยกไปที่ตำแหน่ง START เพื่อดับเครื่องยนต์<br>เพื่อดับเครื่องยนต์ติดต่อตัวแทนจำหน่ายของทานาคะ |
| เครื่องยนต์ดับเมื่อไม่ได้เร่งเครื่อง                             | ตั้งความเร็วรอบเดินเบาไว้ต่ำเกินไป                        | ติดต่อตัวแทนจำหน่ายของทานาคะ                                                                        |
| ใบมีดหมุนอย่างต่อเนื่องเมื่อไม่ได้เร่งเครื่อง                    | ตั้งความเร็วรอบเดินเบาไว้สูงเกินไป<br>สายคันเร่งตึงเกินไป | ติดต่อตัวแทนจำหน่ายของทานาคะ                                                                        |

## استكشاف الأخطاء وإصلاحها

قم بإجراء الفحص الوارد بالجدول التالي إذا كانت الأداة لا تعمل بشكل طبيعي. وإذا كان هذا لا يحل المشكلة، استشر الموزع الخاص بك أو بموزع Tanaka.

| المشكلة                          | السبب                                                 | الحل                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| المحرك لا يعمل                   | خزان الوقود فارغ أو مستوى الوقود منخفض                | املا خزان الوقود بخليط الوقود المناسب (25:1-50:1)                                                                                                                                         |
|                                  | خزان الوقود يحتوي على وقود قديم (رائحة سيئة)          | استبدله بوقود جديد                                                                                                                                                                        |
|                                  | تم امتصاص الكثير من الوقود وشمعة الإشعال رطبة         | 1 افصل شمعة الإشعال واثركها تجف<br>2 اسحب مقيض بادئ التشغيل 5 أو 6 مرات للتخلص من الوقود الفائض<br>3 ركب شمعة الإشعال<br>4 اضبط ذراع الخانق في الوضع RUN (تشغيل) واسحب مقيض بادئ التشغيل. |
|                                  | مرشح الوقود مسدود بالأسواخ                            | نظف مرشح الهواء                                                                                                                                                                           |
|                                  | أنبوب الوقود منحني أو مفصول                           | تأكد من تدفق الوقود بسلاسة                                                                                                                                                                |
|                                  | تعطل المازج                                           | اتصل بموزع Tanaka                                                                                                                                                                         |
|                                  | حدوث تماس في مقدمة مفتاح الإيقاف                      | اتصل بموزع Tanaka                                                                                                                                                                         |
|                                  | شمعة الإشعال متسخة                                    | استبدل شمعة الإشعال أو نظفها                                                                                                                                                              |
|                                  | فتحة الإلكترونيات كبيرة جدًا                          | اضبط الفتحة إلى 0.6 مم                                                                                                                                                                    |
|                                  | توصيل غير مناسب بين كبل عالي الجهد وشمعة الإشعال      | أعد التوصيل                                                                                                                                                                               |
| مشكلة أخرى                       | تعطل نظام الكهرباء                                    | اتصل بموزع Tanaka                                                                                                                                                                         |
|                                  | منفذ عادم كاتم الصوت مسدود بالكربون                   | اتصل بموزع Tanaka للقيام بالإصلاح                                                                                                                                                         |
|                                  | خزان الوقود فارغ أو مستوى الوقود منخفض                | املا خزان الوقود بخليط الوقود المناسب (25:1-50:1)                                                                                                                                         |
|                                  | خزان الوقود يحتوي على وقود قديم (رائحة سيئة)          | استبدله بوقود جديد                                                                                                                                                                        |
|                                  | لم تتم إضافة وحدات ثنائية الأشواط                     | اتصل بموزع Tanaka                                                                                                                                                                         |
|                                  | ذراع الخانق في الوضع START (بدء)                      | اضبط ذراع الخانق في الوضع RUN (تشغيل)                                                                                                                                                     |
|                                  | دخول الهواء إلى نظام الوقود                           | أعد توصيل أنبوب الوقود أو الوصلة الخاصة به                                                                                                                                                |
|                                  | تعطل المازج                                           | اتصل بموزع Tanaka                                                                                                                                                                         |
|                                  | تعطل الإشعال                                          |                                                                                                                                                                                           |
|                                  | تعطل شمعة الإشعال                                     | استبدل شمعة الإشعال بأخرى جديدة                                                                                                                                                           |
| المحرك عرضة للتوقف المفاجئ       | تعطل نظام الكهرباء                                    | اتصل بموزع Tanaka                                                                                                                                                                         |
|                                  | ارتفاع درجة حرارة المحرك                              |                                                                                                                                                                                           |
|                                  | طراز شمعة الإشعال غير مناسب                           | استبدله بالجزء الموصى به، راجع "المواصفات"                                                                                                                                                |
|                                  | منظف الهواء متسخ                                      | نظفه                                                                                                                                                                                      |
|                                  | انسداد بالكربون (منفذ عادم كاتم الصوت)                | نظفه                                                                                                                                                                                      |
|                                  | ضغط غير كاف (الكباس وحلقة الكباس والأسطوانة)          | اتصل بموزع Tanaka                                                                                                                                                                         |
|                                  | أداة القطع الملحقة مركبة بشكل غير صحيح                | راجع "تركيب أداة القطع الملحقة"                                                                                                                                                           |
|                                  | تحرر المقيض أو حامل المقيض أو جزء التنبيت             | افحص وأحكم الربط                                                                                                                                                                          |
|                                  | الشفرة منحنية أو متضررة                               | استبدل الشفرة بأخرى جديدة                                                                                                                                                                 |
|                                  | الأعشاب ملتفة حول غلاف الترس/علبة القاطع              | أزل الأعشاب                                                                                                                                                                               |
| المحرك يعمل ولكن الشفرة لا تتحرك | المحرك يعمل ولكن الشفرة لا تتحرك                      | أزل الأعشاب والأوساخ                                                                                                                                                                      |
|                                  | المحرك لا يتوقف                                       | تعطل مفتاح الإيقاف                                                                                                                                                                        |
|                                  | المحرك يتوقف عندما يكون الصمام الخانق مغلقًا          | اتصل بموزع Tanaka                                                                                                                                                                         |
|                                  | الشفرة تستمر في الدوران عند يكون الصمام الخانق مغلقًا | اتصل بموزع Tanaka                                                                                                                                                                         |
|                                  | سرعة التباطؤ منخفضة جدًا                              |                                                                                                                                                                                           |
|                                  | سرعة التباطؤ عالية جدًا                               |                                                                                                                                                                                           |
|                                  | سلك الصمام الخانق مشدود جدًا                          |                                                                                                                                                                                           |
|                                  | تعطل مفتاح الإيقاف                                    | اضبط ذراع الخانق في الوضع START (بدء) لإيقاف المحرك<br>أوقف الاستخدام على الفور واتصل بموزع Tanaka                                                                                        |
|                                  | سرعة التباطؤ منخفضة جدًا                              | اتصل بموزع Tanaka                                                                                                                                                                         |
|                                  | سرعة التباطؤ عالية جدًا                               | اتصل بموزع Tanaka                                                                                                                                                                         |

يتم عرض الأدوات المقترحة لكل طراز في الجدول أدناه. يبرجى الاتصال بوكيل Tanaka. يبرجى التحقق بعناية من مثل تلك الأدوات التي لم يوضع عليها علامة"●" لا يمكن تركيبها. لعمليات الشراء،

## قائمة الأدوات المقترحة

| مقبض حلقي    |               | المواصفات                                   |                                         |       | الاسم                                                | النوع                    |
|--------------|---------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|-------|------------------------------------------------------|--------------------------|
| TCG23EC (SL) | TCG23EC (SLB) | سمك الشفرة (مم)<br>قطر خط أداة التهذيب (مم) | محور تغذية النظام<br>عدد أسنان (الشفرة) | القطر |                                                      |                          |
| ●            |               | 2.2 – 3.0                                   | خط ما قبل القطع                         | 4     | الرأس النايلون<br>CH-100<br>(السلك / خط النايلون)    | رؤوس ألومنيوم            |
| ●            |               |                                             |                                         |       | الرأس النايلون<br>CH-100                             |                          |
|              |               | 2.2 – 2.7                                   | تغذية الخط اليدوي                       | 5     | الرأس النايلون<br>CH-300<br>(مزود بغطاء حامل القاطع) |                          |
|              |               |                                             |                                         |       | الرأس النايلون<br>CH-300                             |                          |
|              |               | 2.4 – 2.7                                   | 1.25 صمولة x L M10                      | 5     | الرأس النايلون<br>TH-97M                             | رؤوس النايلون التفاضلية  |
|              |               | 2.4 – 2.7                                   | 1.25 صمولة x L M10<br>1.25 صمولة x L M8 | 5     | الرأس النايلون<br>TH-97U2                            |                          |
|              |               | 2.2 – 3.0                                   | 1.25 صمولة x R M8                       | 4     | الرأس النايلون<br>BF-4                               | ضغط وتشغيل رؤوس النايلون |
|              |               | 2.0 – 2.8                                   | 1.25 صمولة x R M8                       | 4     | الرأس النايلون (R)<br>(G137-301)                     |                          |
| ●            |               | 2.4                                         | 1.25 صمولة x L M10                      | 4     | الرأس النايلون                                       |                          |
|              | ●             | 2.4                                         | 1.25 صمولة x R M8                       | 4     | الرأس النايلون                                       |                          |
| ●            |               | 2.2 – 3.0                                   | 1.25 صمولة x L M10<br>1.25 صمولة x L M8 | 5     | الرأس النايلون<br>BF-5                               |                          |
| ●            |               | 2.0 – 2.8                                   | 1.25 صمولة x L M10                      | 4     | تجميع الرأس النايلون<br>(G138-501)                   |                          |
|              |               | 2.0 – 3.0                                   | 1.25 صمولة x L M10                      | 5     | تجميع الرأس النايلون<br>(S128-500)                   |                          |
| ●            |               | 1.8                                         | 3                                       | 10    | شفرة<br>1.8/10/B3                                    | شفرة                     |
|              |               | 2.0                                         | 3                                       | 10    | شفرة<br>2.01/10/B3                                   |                          |
|              |               | 3.0                                         | 3                                       | 12    | شفرة<br>3.0/12/B3                                    |                          |
| ●            |               | 1.6                                         | 4                                       | 9     | شفرة<br>1.6/9/B4                                     |                          |
| ●            |               | 1.6                                         | 4                                       | 10    | شفرة<br>1.6/10/B4                                    |                          |

- ☐ تأكد من تثبيت الصمولات والمسامير بشكل جيد.
- ☐ تأكد من أن الوحدة خالية من الأضرار أو العيوب.

#### الصيانة الأسبوعية

- ☐ قم بفحص البادئ وخاصة السلك.
- ☐ قم بتنظيف شمعة الإشعال من الخارج.
- ☐ قم بإزالة شمعة الإشعال وفحص فجوة الإلكتروود. قم بضبطها على 0.6 مم أو غير شمعة الإشعال.
- ☐ افحص زاوية الترس وتأكد من امتلائها بالمُشحَم حتى 3/4.
- ☐ قم بتنظيف مرشح الهواء.

#### الصيانة الشهرية

- ☐ قم بشطف خزان الوقود بالبنزين.
- ☐ قم بتنظيف المازج من الخارج والمكان حوله.
- ☐ قم بتنظيف المروحة والمكان حولها.

#### اختيار الملحقات

ملحقات هذا الجهاز مدرجة في الصفحة 74.

## مرشح الهواء (الشكل 29)

يجب تنظيف مرشح الهواء (26) من الأتربة والأوساخ لتجنب ما يلي:

- أعطال المازج
- مشكلات البادئ
- تقليل طاقة المحرك
- تآكل أجزاء المحرك
- استهلاك غير عادي للوقود

قم بتنظيف مرشح الهواء يوميًا أو بشكل دوري إذا كنت تعمل في أماكن معرضة للأتربة.

قم بإزالة غطاء مرشح الهواء والمرشح (26). نظفه.

تأكد من تخفيف المرشح قبل إعادة تركيبه. يتعذر تنظيف مرشح الهواء الذي تم استخدامه لبعض الوقت بالكامل. لذلك يجب استبداله مرشح آخر بشكل دوري. يجب دائمًا استبدال المرشح التالف.

## ملاحظة

لوضع غطاء مرشح الهواء في مكانه مرة أخرى، اضغط على المقابض العلوية ثم قم بتركيبه.

## مرشح الوقود (الشكل 30)

قم بإزالة مرشح الوقود (27) من خزان الوقود واستبدله إذا كان متسخًا.

## ملاحظة

يمكن أن يمنع انسداد مرشح الهواء (27) إمداد الوقود ويسبب عطل دوران المحرك.

## شمعة الإشعال (الشكل 31)

تتأثر حالة شمعة الإشعال بما يلي:

- إعداد مازج غير صحيح.
- خليط وقود غير صحيح (المزيد من الزيت في البنزين).
- مرشح هواء متسخ.
- ظروف تشغيل صعبة (مثل الطقس البارد).
- تسبب هذه العوامل رواسب على الكترود شمعة الإشعال، مما ينتج عنه تلف وصعوبات في بدء التشغيل. إذا كانت طاقة المحرك منخفضة أو يصعب بدء تشغيلها أو تشغيلها بسرعة التباطؤ، تحقق دائمًا من شمعة الإشعال أولاً.

إذا كانت شمعة الإشعال متسخة، قم بتنظيفها وتحقق من فتحة الكترود. قم بإعادة الضبط عند الضرورة. الفتحة الصحيحة هي 0.6 مم. يجب استبدال شمعة الإشعال بعد 100 ساعة من التشغيل أو قبل ذلك إذا تآكل الكترود.

## ملاحظة

في بعض المناطق، يتطلب القانون المحلي استخدام شمعة إشعال مقاومة لإخماد إشارات الإشعال. إذا كانت هذه الآلة مزودة في الأصل بشمعة إشعال مقاومة، استخدم نفس نوع شمعة الإشعال للاستبدال.

## عمود إدارة مرن (الشكل 32)

(TCG23EC (SLB)) يجب إزالة عمود الإدارة المرن وتزييته بنوعه جيدة من شحم الليثيوم كل 20 ساعة. لإزالة العمود المرن، أزل المسمار (28) وفك المسمار (29) وأزل عليه القاطع ثم اسحب العمود خارج أنبوب عمود الإدارة. نظف العمود وضع طبقة طلاء كثيفة من شحم الليثيوم عليه وأعد إدخاله إلى أنبوب عمود الإدارة وقم بتحريكه حتى يثبت في موضعه ثم ثبت عليه القاطع وثبت وأحكام ربط المسمار (28) والمسمار (29).

## غلاف الترس (الشكل 33)

تحقق من الزاوية أو ترس الزاوية لمستوى الشحم كل 50 ساعة من التشغيل بإزالة شمعة ملء الشحم على جانب الزاوية. إذا لم ترى أي شحم على جوانب الترس، قم بملء غلاف الترس بشحم الليثيوم متعدد الأغراض إلى ما يصل إلى 3/4. لا تقم بملء غلاف الترس بالكامل.

## تنبيه

- تأكد من إزالة أية أوساخ أو حبيبات خادشة عند تركيب القابض في موضعه الأصلي.
- قبل محاولة تفتيش أو صيانة غلاف الترس، تأكد من تبريد الغلاف.

## رأس القطع النصف آلية

### استبدال خط النايلون

- 1 قم بإزالة الغلاف (15) بالضغط على سن القفل بإصبعك بقوة للدخول كما مبين في الشكل 34.
- 2 بعد إزالة الغلاف، أخرج البكرة وألقي الخط.
- 3 قم بطني خط النايلون من المنتصف بشكل غير متساو (حوالي 10 سم) كما هو موضح في الصورة.
- 4 اربط نهاية خط النايلون ذات الشكل U بالتجويف (30) في الفاصل المركزي في البكرة.
- 5 قم بلف نصف الخط على البكرة وفي نفس الاتجاه محافظًا على كل نصف في جانبه بالفواصل. (الشكل 35)
- 6 ادفع كل خط داخل فتحة الصمام (31)، واترك نهاية الخط غير مربوطة بطول 8 سم تقريبًا. (الشكل 36)
- 7 ادخل نهايتي الخط غير المربوتين خلال سلك (32) عند وضع البكرة في الغلاف. (الشكل 37)

## ملاحظة

- عند وضع البكرة في الغلاف حاول أن تحاذي فتحات الصمام (31) مع السلك (32) حتى يكون تحرير الخط أسهل فيما بعد.
- 6 ضع الغطاء فوق العلبة بحيث يغلق جراب المقابض (34) في الغطاء المقابل للفتحة الطويلة (33) في العلبة. ثم اضغط على العلبة بنبات إلى أن يصدر صوت النقر. (الشكل 38)
- 7 يجب أن يكون الطول الأولي للخط من 11 إلى 14 سم تقريبًا ويجب أن يكون الطرفين متساويين. (الشكل 39)

## الشفرة (الشكل 40)

### تحذير

- ارتد قفازات الحماية أثناء التعامل مع الشفرة أو إجراء صيانة لها.
- استخدم شفرة حادة. من المرجح أن الشفرة غير الحادة تقطع وتفسد.
- استبدل صمولة التثبيت في حالة تلفها وصعوبة إحكام ربطها.
- عند استبدال الشفرة، اشترى واحدة مما أوصت بها Tanaka قطرها 25.4 مم (بوصة) ثلاث فتحة.
- في حالة وجود شفرة 3 أسنان (35)، فإنه يمكن استخدامها على أي من الجانبين.
- استخدم الشفرة المناسبة لنوع العمل.
- عند تبديل الشفرات، استخدم الأدوات المناسبة.
- عندما تصبح حواف القطع غير حادة، قم بإعادة شحذها أو بردها كما هو موضح في الرسم التوضيحي. قد يسبب الشدخ الخاطيء اهتزاز عنيف.
- تخلص من الشفرات المثنية أو المشوهة أو المتشققة أو المكسورة أو التالفة بأي شكل من الأشكال.

## ملاحظة

من الهام عند شحذ الشفرة الحفاظ على الشكل الأصلي لنصف قطر قاعدة الأسنان لتجنب التسقق.

## للتخزين لفترات طويلة

قم بتصفية كل الوقود من خزان الوقود. قم بالتشغيل واترك المحرك يعمل حتى يتوقف. قم بإصلاح أي أضرار ناتجة عن الاستخدام. قم بتنظيف الوحدة بقطعة قماش نظيفة أو باستخدام خرطوم الضغط العالي للهواء. قم بوضع قطرات قليلة من زيت المحرك ثنائي الأنشواط داخل الإسطوانة من خلال فتحة شمعة الإشعال ثم ادر المحرك عدة مرات لتوزيع الزيت. قم بتغطية الوحدة وتخزينها في مكان جاف.

## جدول الصيانة

فيما يلي بعض تعليمات الصيانة العامة. لمزيد من المعلومات يرجى الاتصال بموزع Tanaka.

### الصيانة اليومية

- قم بتنظيف الوحدة من الخارج.
- افحص الحزام وتأكد من عدم تلفه.
- تأكد من خلو وقاء ملحق القطع من التلف أو التكرس. قم بتغيير الوقاء في حالة التآثر أو التكرس.
- افحص أداة القطع الملحقة وتأكد من تركيبها بشكل صحيح وأنها حادة ودون تكرس. إذا كانت أداة القطع الملحقة بعيدة عن المركز، يحفز هذا الاهتزازات الثقيلة التي قد تتلف الوحدة.
- افحص أداة القطع الملحقة وتأكد من ربطها جيدًا.
- تأكد من خلو غطاء الشفرة من التلف ومن إمكانية استخدامه بأمان.

- 7 ثم اترك المحرك ما يقرب من 2 - 3 دقائق للتسخين قبل تعريضه إلى أي حمل.
- 8 تأكد من عدم دوران أداة القطع الملحقة عند تباطؤ المحرك.
- (2) بدء تشغيل محرك التسخين
- قم باتباع الأرقام فقط 1 و 6 و 8 من إجراءات بدء التشغيل الخاصة بالمحرك البارد.
- إذا لم يبدأ المحرك، استخدم نفس إجراءات بدء التشغيل كما في حالة المحرك البارد.

## القطع

## تحذير

- استخدم الحماله دائماً (إذا كانت مجهزة) وارْتِدِ الملابس الواقية ومعدات الوقاية المناسبة عند تشغيل الوحدة. (الشكل 22)
- ابعد الآخرين بما في ذلك الأطفال والحيوانات والحيطين بك والمساعدين مسافة 15 متر من منطقة الخطر. قم بإيقاف المحرك على الفور إذا كنت قريباً منه. (الشكل 23)
- عندما تحيط الحشائش أو النباتات المعرضة بالملح، أوقف المحرك والملح وأزله. قد ينتج عن استمرار التشغيل بوجود الحشائش أو النباتات المعرضة ملفوفة حول الأداة إلى أضرار مثل الضعف المبكر لحدة القابض.

## تنبيه

الاستخدام ونقاط التحذير ستختلف اعتماداً على نوع أداة القطع. للاستخدام الآمن، تأكد من اتباع التعليمات والإرشادات المتوفرة مع كل نوع.

## ملاحظة

- اضغط على زر التحرير السريع أو اسحب غطاء تحرير الطوارئ (إذا كان مُعد لذلك) في حالة الطوارئ. (الشكل 24)
- يتم الاستخدام وفقاً للقوانين واللوائح المحلية.
- 1) استخدام رأس قطع نصف آلية
- اضبط المحرك على أعلى سرعة عند استخدام هذا الملحق.
- اقطع الحشائش من اليسار لليمين. سيتم التخلص من الحشائش المقطعة بعيداً عن الهيكل وتقليل انتقالها إلى ملابسك. (الشكل 25)
- اقطع الحشائش من اليمين للييسار حين تدور أداة القطع لطراز أنبوب عمود إدارة منحني في اتجاه عقارب الساعة.
- بواسطة سلك نابليون استخدم 2 سم من نهاية السلك لقطع الحشائش.
- سيقال استخدام الطول الكلي للسلك من سرعة الدوران ويجعل القطع صعب.

## ملاحظة

توفر خط قطع نابليون تلقائياً عند الضغط عليها عند انخفاض القدر المحدد للدوران (لا يزيد عن 6000 دقيقية).

## تحذير

- تم تجهيز هذا المنتج بمحدد خط الذي سيقطع تلقائياً أي سلك زائد.
- عند تشغيل الوحدة، لا تزيل الوافي أو محدد الخط.
- كلما زادت المقاومة لأسلاك نابليون كلما زادت للشفرات، ويمكن أن تزيد المعالجة السبينة لحمل المحرك وتؤدي إلى التلف.
- لا تستخدم مع ضبط المحرك في السرعات المنخفضة. إذا كانت سرعة المحرك منخفضة، قد تلف الحشائش حول الأداة، مما يسبب انزلاق القابض والذي قد يؤدي إلى ضعف حدة القابض.
- باستخدام قاطعات سلك نابليون، اجعل دائماً طول السلك أكثر من 15 سم. إذا كان طول السلك قصير جداً، سوف تزيد سرعة الدوران ويمكن أن تتسبب التلف لقاطعات سلك نابليون. بما أنه لا يتم تجهيز طراز أنبوب عمود إدارة على وجه الخصوص باستخدام آلية التباطؤ، ترتفع إمكانية زيادة سرعة الدوران لأداة القطع.

## استخدام شفرة

- اضبط سرعة المحرك وفقاً لمقاومة الحشائش. استخدم السرعات المنخفضة مع الحشائش الهشة، واستخدم السرعات العالية مع كتل الحشائش المتينة.
- اقطع الحشائش من اليمين للييسار باستخدام الجانب الأيسر من الشفرة للقطع. (الشكل 26)
- قم بإمالة الشفرة قليلاً نحو اليسار أثناء القطع وستتراكم الحشائش إلى اليسار، مما يسهل جمعها.

## ملاحظة

قد تسبب الزيادة المفرطة في سرعة الدوران إلى زيادة في تآكل الشفرة واهتزازها وزيادة الضوضاء الصادرة منها. وسوف يؤدي أيضاً إلى زيادة استهلاك الوقود.

## تحذير

- قد يحدث دسر للشفرة عندما تلامس شفرة الدوران جسم صلب في المنطقة الحرجة.
- قد يحدث رد فعل خطير مما يسبب دسر في الوحدة بأكملها والعامل بشكل عنيف. ويسمى رد الفعل هذا دسر الشفرة. ونتيجة لذلك، قد يفقد العامل السيطرة على الوحدة والتي قد تسبب إصابات خطيرة أو قاتلة. من المرجح أن يحدث دسر الشفرة في المناطق التي يصعب فيها رؤية المادة التي سيتم قطعها.
- إذا اصطدمت آلة القطع بالحجارة أو غيرها من الحطام، قم بإيقاف تشغيل المحرك وتأكد من أن أجزاء الآلة والأجزاء المتعلقة بها غير تالفة.

## الإيقاف (الشكل 27)

قم بتقليل سرعة المحرك وتشغيله على سرعة التباطؤ بضعة دقائق، ثم قم بإيقاف تشغيل مفتاح الإشعال (23).

## تحذير

- قد تتسبب أداة القطع الملحقة في الإصابة إذا استمر في الدوران بعد توقف المحرك أو تحرير مقادح الصمام الخانق. عند إيقاف تشغيل الوحدة، تأكد أن أداة القطع الملحقة توقفت قبل أن تضع الوحدة.

## الصيانة

يمكن أداء الصيانة، أو الاستبدال، أو الإصلاح لأجهزة وأنظمة التحكم في الانبعاثات من قبل أي مؤسس أو فرد متخصص في إصلاح المحركات الثابتة.

## ضبط المازج (الشكل 28)

يعتبر المازج جزءاً دقيقاً يقوم بخلط الهواء والوقود، وهو مُصمم لضمان الأداء المتميز للمحرك. قبل أن يتم شحن الأداة من المصنع، فإنه يتم ضبط المازج الخاص بها أثناء اختبار تشغيلها. قم بعمل عمليات ضبط اللازمة عند الضرورة بسبب الظروف البيئية (المناخ أو الضغط الجوي)، ونوع الوقود، والزيوت ثنائي الأنواع، وغير ذلك.

## تحذير

- وحيث أن المازج قد تم تصنيعه بدرجة عالية من الدقة، فلا تقم بفكه.
- لهذا المنتج، إعداد المازج الذي يمكن أن يتم ضبطه فقط هو سرعة التباطؤ (T).
- لا تقم أبداً ببدء تشغيل المحرك دون تجميع الغطاء لترس الأنابيب! وإلا فقد ينفك الترس ويتسبب في إصابات.

$T =$  مسمار ضبط سرعة التباطؤ.

## ضبط سرعة التباطؤ (T)

## تحذير

- ند إيقاف المحرك، لا تقم بإدارة مسمار ضبط سرعة التباطؤ (T) بشكل زائد في اتجاه عقارب الساعة. وإلا، فبعد بدء المحرك قد تستدبر أداة القطع وتتسبب في حدوث إصابات.
- لا تقم بضبط مسمار سرعة التباطؤ (T) لأي سبب بخلاف ضبط التباطؤ.

قم بتشغيل المحرك أثناء ضبط التباطؤ.

## (1) إذا توقف المحرك أثناء التباطؤ

قم بتشغيل المحرك، وقم بتدوير مسمار ضبط سرعة التباطؤ (T) ببطء في اتجاه عقارب الساعة حتى يكون في موضع يمكن المحرك بالدوران بسهولة. في هذا الوقت تأكد من أن أداة القطع لا تدور.

## (2) إذا توقفت أداة القطع أثناء التباطؤ

قم بتدوير مسمار ضبط سرعة التباطؤ (T) ببطء في عكس اتجاه عقارب الساعة حتى يكون في موضع لا تدور فيه أداة القطع. في هذا الوقت، تأكد من أن دوران المحرك يعمل بسهولة.

## تحذير

إذا توصلت أداة القطع في الدوران بعد هذا الضبط لمسار سرعة التباطؤ (T)، فقم بإيقاف المحرك على الفور وأوقف الاستخدام، واتصل باقرب موزع Tanaka.

## تركيب شفرة أداة القطع (الشكل 15)

(إذا كانت مجهزة لذلك)  
أدخل مفتاح ربط شريط سداسي (17) داخل فتحة غلاف الترس ونثو  
حامل القاطع (A) (18) من أجل قفل العمود.  
التجميع بالترتيب التالي: حامل القاطع (A) (18)، الشفرة (19)، حامل  
القاطع (B) (20)، غطاء الصامولة (21).  
أحكم تثبيت الصامولة من خلال مفتاح ربط صندوقي مع عزم دوران  
إحكام ربط 14±2 N·m. يُرجى ملاحظة أن صامولة تثبيت القاطع (22)  
يسارية اللولبة (في اتجاه عقارب الساعة لللف / عكس اتجاه عقارب  
الساعة للتثبيت).

### ملاحظة

- عند تركيب حامل القطع (B) (20)، تأكد من ضبط الجانب المقعر للخلف.
- يجب ارتداء النظارات عند تركيب أداة القطع الملحقة أو إزالتها وضع غطاء الشفرة فوق الشفرة.

### تنبيه

تحقق من خلو غطاء الصمولة (21) من التآكل أو التكسر قبل التشغيل. إذا تم العثور على تلف أو تآكل، استبدله، كما ذكر في مادة الاستهلاك.

### تنبيه

- عند تثبيت شفرة القطع، تأكد من أنه لا توجد بها أية شقوق أو تلف، وتكون حواف القطع فيها مواجهة للاتجاه الصحيح.
- أزل أي سطح محب خادش من تجهيزات تركيب الشفرة (حامل القاطع (A) (18)، حامل القاطع (B) (20) وغطاء الصمولة (21) والصمولة (22)). إن عدم اتباع ذلك قد يتسبب في إرخاء الصواميل.
- قد يصبح نثو حامل القاطع (A) (18) غير محاذي للشفرة (19)، أثناء ربط الصمولة (22). قبل التشغيل، تأكد من صحة تركيب الشفرة. (الشكل 16)
- أدر الشفرة باليد وتأكد بأنه لا يوجد أي تآرجح أو ضوضاء غير طبيعية. قد يسبب التآرجح اهتزازات غير طبيعية أو ينتج عنه إرخاء الصواميل.

### ضبط التوازن

بعد ربط الوافي والشفرة، تحقق من توازن الأداة عن طريق ملء خزان الوقود.  
مع وجود حزام التثبيت على كتفك، اضبط طوله بحيث يتدلى سن الشفرة من 50 إلى 100 مم تقريباً عن سطح الأرض.

### تحذير

تأكد دائماً من إطفاء المحرك عند الفحص.

## إجراءات التشغيل

### الوقود (الشكل 17)

#### تحذير

- تم تجهيز القاطع بمحرك ثنائي الأشواط. قم دائماً بتشغيل المحرك بوقود مخلوط بالزيت.
- قم بتوفير التهوية الجيدة عند التزود بالوقود أو التعامل مع الوقود.
- يحتوي الوقود على مواد قابلة للاشتعال وقد تتسبب في إصابات خطيرة عند استنشاقها أو انسكابها على الجسم. انتبه دائماً عند التعامل مع الوقود. قم دائماً بتوفير التهوية الجيدة عند التعامل مع الوقود داخل المباني.

### الوقود

- استخدم دائماً بنزين 89 أوكتان خالي من الرصاص يحمل علامة الشركة الممتعة.
- استخدم زيت ثنائي الأشواط أصلي أو استخدم خليط بين 1:25 إلى 1:50، يرجى اختيار نسبة الخليط أو استشارة وكيل Tanaka.
- إذا لم يتوفر الزيت الأصلي، استخدم زيت جودة مضادة للاكسدة عليه ملصق واضح يبين أنه لمحرك ثنائي الأشواط مبرد بالهواء يستخدم (ISO EGC GRADE أو JASO FC GRADE OIL).
- لا تستخدم زيت مخلوط BIA أو TCW (نوع مبرد بالماء ثنائي الأشواط).
- لا تستخدم أبداً زيت متعدد الدرجات (10 في درجة حرارة 30) أو زيت مخلفات.

- لا تقم بخلط الوقود والزيت أبداً في خزان وقود الجهاز. قم دائماً بخلط الوقود والزيت بحاوية نظيفة منفصلة.
- أبداً دائماً بملء نصف كمية البنزين الذي سيتم استخدامه.
- ثم قم بإضافة كمية الزيت كاملة. قم بخلط (رج) خليط الوقود. أضف الكمية المتبقية من البنزين.
- قم بخلط (رج) خليط الوقود بالكامل قبل ملء خزان الوقود.

كمية خلط الزيت ثنائي الأشواط والبنزين

| البنزين (لتر) | الزيت ثنائي الأشواط (ملليمتر) |             |
|---------------|-------------------------------|-------------|
|               | النسبة 1:50                   | النسبة 1:25 |
| 0.5           | 10                            | 20          |
| 1             | 20                            | 40          |
| 2             | 40                            | 80          |
| 4             | 80                            | 160         |

### التزود بالوقود

#### تحذير

- قم دائماً بإغلاق المحرك واتركه يبرد لبضع دقائق قبل التزود بالوقود.
- تجنب التدخين أو إشعال نيران أو إحداث شرارات بالقرب من موقع التزود بالوقود.
- قم بفتح خزان الوقود ببطء عند امتلائه بالوقود حتى يخفئ الضغط الزائد.
- قم بتضييق غطاء الوقود بعناية بعد التزود بالوقود.
- قم دائماً بتحريك الوحدة 3 م على الأقل من منطقة التزود بالوقود قبل البدء.
- قم دائماً بغسل أي وقود منسكب على الملابس على الفور باستخدام الصابون.
- تأكد من فحص أي تسرب للوقود بعد التزود بالوقود.
- قبل التزود بالوقود، لكي تزيل الكهرباء الساكنة من الهيكل الأساسي وحاوية الوقود والعامل، يرجى لمس الأرضية الرطبة قليلاً.
- قبل التزود بالوقود، قم بتنظيف منطقة غطاء الخزان بعناية للتأكد من عدم انسكاب أي أوساخ داخل الخزان. تأكد من الخلط الجيد للوقود برج الحاوية قبل التزود بالوقود.

### البدء

#### تحذير

- قبل تشغيل الأداة، تأكد من أن أداة القطع لا تلامس أي شيء أو أنها تلامس الأرض. وإلا، فقد تستدير أداة القطع وتتسبب في حدوث إصابة.
- تأكد أن أداة القطع لن تستدير أثناء تباطؤ المحرك. إذا كانت تستدير بالفعل، فقم بضبط سرعة التباطؤ وفقاً للتعليمات في "ضبط سرعة التباطؤ" في قسم "الصيانة". إذا توافقت أداة القطع في الدوران بعد هذا الضبط، فقم بإيقاف المحرك على الفور وأوقف الاستخدام، ثم احضر الأداة إلى أقرب موزع Tanaka.

- 1) بدء تشغيل المحرك البارد
- 1 قم بضبط مفتاح الإشعال (23) على الوضع ON (التشغيل).
- 2 اضغط على المصباح التمهيدي (24) حوالي 10 مرات لذلك يتدفق الوقود داخل المازج. (الشكل 19)
- 3 قم بضبط ذراع الخائق (25) على الوضع START (مغلق) (A).
- 4 اسحب بادئ الحركة الارتدادي بخفة، واحرص على الإمساك بالمقبض وعدم السماح له بالرجوع للخلف. (الشكل 21)
- 5 عندما تسمع صوت بدء المحرك، أرجع ذراع الخائق على الوضع RUN (التشغيل) (الفتح) (B). (الشكل 20)
- 6 اسحب بادئ الحركة الارتدادي بخفة مرة أخرى. (الشكل 21)

### ملاحظة

إذا لم يبدأ المحرك، كرر الإجراءات من 2 إلى 5.

## المواصفات

مواصفات هذا الجهاز مدرجة في الجدول صفحة 73.

## ملاحظة

كافة البيانات عرضة للتغيير دون إخطار.

## إجراءات التركيب

## تركيب المقبض

نوع المقبض الحلقي (الشكل 4)

قم بإرفاق المقبض بأنبوب عمود الإدارة.  
اضبط الموقع على أكثر الأوضاع راحة قبل التشغيل.  
تأكد من إرفاق المقبض بأمان مع المسامير الأربعة.

## ملاحظة

إذا كان لدى الوحدة الخاصة بك ملصق موقع المقبض (8) على أنبوب عمود الإدارة، فاتبع التوضيح.

## تركيب الحماله

(إذا كانت مجهزة لذلك)

## تحذير

إذا كان المنتج يشمل على حماله، فتأكد دائماً من استخدامها.

أرفق خطاف الحماله (9) في عروة التعليق (10) على أنبوب عمود الإدارة.

قم بتعديل طول الحماله لاستخدام مشغل الأداة.

## ملاحظة

قد تحتاج إلى تعديل وضع عروة التعليق (10) كي توازن الوحدة.  
للقيام بذلك، قم بفك المسمار (11) واضبط موضع عروة التعليق (10).  
بعد التعديل حسب الحاجة، تأكد من إحكام غلق المسمار بشكل آمن (11). (الشكل 5)

## تركيب وافي أداة القطع

## تحذير

في حال تركيب وقاء غير صحيح أو معيب، فقد يؤدي ذلك إلى حدوث إصابة شخصية خطيرة.

## تنبيه

تكون بعض وقاءات القطع مجهزة بفواصل حادة. كن حذراً أثناء التعامل معها.

## ملاحظة

- عند استخدام رأس أداة التهذيب مع وافي أداة القطع مكون من قطعتين، أرفق ملحق الوافي بوافي أداة القطع، ثم قم بربط المسمار (12). (الشكل 6)
- في بعض الطرز قد تأتي دعامة الوقاء مركبة بالفعل في غلاف الترس.

(TCG23EC (SL))

قم بمحاذاة وافي أداة القطع مع حامل الوافي (13) وثبته في أنبوب عمود الإدارة باستخدام المسمار. (الشكل 7)

## تحذير

أزل ملحق الوافي عند استخدام شفرات معدنية أو بلاستيكية. قد يؤدي الفشل في القيام بذلك إلى حدوث إصابة أو تلف وافي أداة القطع.

## ملاحظة

لإزالة ملحق الوافي، ارجع إلى الرسومات. ارتدي قفازات حيث أن الملحق به محدد خط حاد.  
قم بفك المسمار (12). ثم ادفع علامات الجدولة الثلاثة على الوافي واحدة تلو الأخرى بالترتيب. (الشكل 8)

(TCG23EC (SLB))

أدخل علبة القاطع بين حامل الوافي ووافي أداة القطع وأحكم ربطها بالمسمار. (الشكل 9)

## تركيب أداة القطع

(إذا كانت مجهزة لذلك)

## تحذير

- قم بتركيب أداة القطع بشكل صحيح وآمن كما هو مبين بتعليمات المعالجة.
- إذا لم يتم التركيب بشكل صحيح وآمن، فقد لا تُصبح مثبتة بشكل جيد ويتسبب ذلك في حدوث إصابات خطيرة وقتالته.
- لا تقم بتركيب أو إزالة أدوات القطع أثناء عمل المحرك.
- استخدم دائماً أدوات القطع الأصلية والتركيبات المعدنية من Tanaka.

## تركيب رأس القطع النصف آلية

(إذا كانت مجهزة لذلك)

## العمل

1 تقوم بتغذية تلقائية للمزيد من خطوط القطع النايلون عند تعيينها على عدم دورات منخفض في الدقيقة (ليس أكثر من 6000 /دقيقة).

## المواصفات

| رقم الكود | نوع المسمار الملحق | اتجاه الدوران          | حجم المسمار الملحق |
|-----------|--------------------|------------------------|--------------------|
| 6600570   | مسمار ملولب        | عكس اتجاه عقارب الساعة | P1.25-LH×M10       |
| 6601376   | مسمار ملولب        | اتجاه عقارب الساعة     | P1.25-RH×M8        |

سلك نايلون قابل للاستعمال

قطر السلك: الطول: 2.4 مللي متر 5 متر

## 2 الاحتياطات

- يجب إلحاق الغلاف بالغطاء بأمان.
- تحقق من الغطاء (14)، والعلية (15) والمكونات الأخرى للتشققات وغيرها من الأضرار. (الشكل 10)
- تحقق من العلبة والزر للتأكد من خلوها من التآكل.
- إذا كان هناك ثقب في الجزء السفلي (16) من الزر، فقم بتغيير الأجزاء الجديدة فوراً. (الشكل 10)
- يجب أن تكون رأس القطع قد تم تركيبها بإحكام في غلاف الترس / علبة القاطعات.
- إذا كانت الرأس القاطعة لا تقم بتغذية الخط القاطع بشكل صحيح، افحص تركيب السلك النايلون وجميع المكونات الأخرى. اتصل بموزع Tanaka إذا كنت في حاجة إلى المساعدة.

## تحذير

لرؤوس Tanaka استخدم الخطوط المرنة غير المعدنية التي تتصح بها جهة التصنيع فقط. لا تستخدم أبداً سلك أو أحبال سلكية. حيث أنها قد تنقطع وتصبح قدائف ضارة.

## 3 التركيب

(TCG23EC (SL)) (الشكل 11)

أدخل مفتاح ربط شريط سداسي (17) داخل فتحة غلاف الترس وننوء حامل القاطع (A) (18) من أجل قفل العمود.  
ثبت رأس أداة القطع على غلاف ترس قواطع الشجيرات. صامولة التثبيت بسمارية اللولبية. قم بالتحريك في اتجاه عقارب الساعة للتركيب. عكس اتجاه عقارب الساعة لإحكام الربط.

## ملاحظة

بما أن غطاء حامل القاطع غير مستخدم، فاحتفظ به عند استخدام شفرة معدنية، إذا كانت مجهزة لذلك.

(TCG23EC (SLB)) (الشكل 12)

أدخل مفتاح ربط شريط سداسي (17) داخل فتحة علبة القاطع لإغلاق أنبوب عمود الإدارة.  
ثبت رأس أداة القطع على علبة القاطع لأدوات تشذيب الحشائش. صامولة التثبيت بيمينية اللولبية. قم بالتحريك في اتجاه عقارب الساعة للتركيب. عكس اتجاه عقارب الساعة لإحكام الربط.

## 4 ضبط طول الخط

اضبط سرعة المحرك لتكون منخفضة قدر استطاعتك وانقر على الرأس باتجاه الأرض. مع كل نفرة يتم سحب الخط النايلون 3 سم للخارج. (الشكل 13)  
يمكنك أيضاً تمديد الخط النايلون يدوياً ولكن ينبغي أن يكون المحرك متوقف كلياً. (الشكل 14)  
اضبط الطول المناسب للخط النايلون من 11 إلى 14 سم قبل كل عملية.

- تأكد من أن واقى وحماله أداة القطع قد تم تركيبهما بشكل صحيح. لا تقم بالتشغيل إذا لم يكن قد تم تركيب الواقى والحماله بشكل صحيح.
- اجعل الآخرين بعيدين عند القيام بضبط المازج.
- استخدم الملحقات لهذه الوحدة/ الجهاز كما نصحت جهة التصنيع فقط.
- قبل التشغيل، تأكد من عدم وجود أدوات مثل مفتاح الضبط أو مفتاح الربط لا يزالوا ملحقين بالوحدة.

## ⚠ تحذير

- لا تقم بتعديل الوحدة / الجهاز بأي شكل. لا تستخدم وحدتك / جهازك في أي عمل باستثناء الأعمال المخصص لها.
- قد يؤدي القيام بأي تعديل وأو استخدام ملحقات بشكل غير مصرح به إلى وقوع إصابات شخصية خطيرة أو وفاة المشغل أو آخرين.

## أمان الوقود

- قم بخلط الوقود واجعله يتدفق إلى الخارج وفي مكان لا توجد به شرارات أو شعلات.
- استخدم حاوية معتمدة للوقود.
- كن على بعد 3 متر على الأقل من مكان التزود بالوقود قبل تشغيل المحرك.
- قم بإيقاف المحرك قبل إزالة غطاء الوقود. لا تقم بإزالة غطاء الوقود أثناء التشغيل.
- فرغ خزان الوقود قبل تخزين الوحدة/الجهاز. يوصى بتفريغ الوقود بعد كل استخدام. إذا تركت الوقود في الخزان، خزن الوحدة بطريقة لا تؤدي إلى تسرب الوقود.

## ⚠ تحذير

- من السهل أن يشتعل الوقود أو يحدث انفجاراً أو يستخرج عوادم لذلك انتبه انتباهاً خاصاً عند التعامل مع الوقود أو عند تعبئته.
- لا تقم بالتدخين أو تسمح به قرب الوقود أو الوحدة / الجهاز أو أثناء استخدام الوحدة / الجهاز.
- امسح كافة نقاط الوقود المنسكبة قبل تشغيل المحرك.
- خزن الوحدة / الجهاز والوقود في مكان بحيث لا يمكن لأبخرة الوقود الوصول إلى شرارات أو فتح شلات من سخانات المياه أو المحركات الكهربائية أو المفاتيح أو الأفران أو ما إلى ذلك.
- عند استخدام الوحدة في المناطق الجافة، تأكد من أن معدات إطفاء الحريق متاحة بسهولة.
- إذا قمت بإطفاء المحرك من أجل إعادة التزود بالوقود، تأكد من أن الوحدة قد بردت قبل إضافة الوقود.

## أمان القطع

- لا تقطع أي مواد بخلاف الحشائش والأعصاب.
- قم بفحص المنطقة المراد قطعها قبل كل استخدام.
- قم بإزالة الأشياء التي قد تتطابق أو تعلق في الآداة أثناء الاستخدام.
- لا تقم بالتشغيل في مناطق يوجد بها جذور شجر أو صخور.
- لحماية الجهاز التنفسي، ارتد قناع الأيروسول الواقى عند قطع الحشائش بعد استخدام المبيد الحشري.
- اجعل الآخرين بما في ذلك الأطفال والحيوانات والمحيطين بك والمساعدين على بعد 15 متر من منطقة الخطر.
- قم بإيقاف المحرك على الفور إذا كنت قريباً منه.
- يرجى توخي الحذر حيث أن بدء تشغيل المحرك قد يتأخر بعد سحب مقبض بادئ التشغيل.
- اجعل المحرك دائماً ناحية الجانب الأيمن من الجسم.
- امسك الوحدة / الجهاز بيدك الأتئين جيداً.
- حافظ على قاعدة وتوازن ثابتين. لا تتعدى ذلك.
- إن فقدان التوازن أثناء العمل قد يؤدي إلى وقوع إصابة.
- اجعل كافة أجزاء جسدك بعيدة عن كاتم الصوت وأداة القطع الملحقة عند تشغيل المحرك.
- حافظ على ملحقات القطع أسفل مستوى الركبة.
- يرجى توخي الحذر عند التشغيل في مناطق يوجد بها كبلات كهربائية أو أنابيب غاز.
- لا تقم بتشغيل أداة القطع لأي شيء إلا لقص الحشائش أو الشجيرات.
- تجنب عمليات التشغيل التي قد تتلامس أداة القطع فيها مع الماء مثل ما هو موجود في حالات البرك أو المخر في التراب. قد يؤدي الفشل في القيام بذلك إلى حدوث إصابة أو تلف للوحدة.
- تجنب الاستعمال لفترة طويلة على مدى سرعة منخفضة والتي يكون فيها الاهتزاز مرتفع. القيام بذلك قد ينتج عنه تلف المحرك.
- عند الانتقال إلى منطقة عمل جديدة، أو عند قطع أو ضبط أو تغيير أدوات القطع الخاصة بالوحدة أو الملحقات أو ما إلى ذلك، تأكد من

- إيقاف تشغيل الآلة وتأكد من أن جميع أدوات القطع قد توقفت.
- لا تضع الجهاز أرضاً عند التشغيل.
- لا تقم أبداً بلمس أداة القطع عندما تدور.
- تأكد دائماً أن المحرك تم إيقافه وأن أدوات القطع الملحقة تم إيقافها تماماً قبل تنظيف الأجزاء أو إزالة الحشائش من أداة القطع الملحقة.
- اجعل معك دائماً صندوق إسعافات أولية عند تشغيل أي أداة كهربائية.
- أطفئ المحرك وتأكد من أن أداة القطع قد توقفت بالكامل وذلك قبل إزالة الوحدة من جسدك أو قبل ترك الوحدة بدون إشراف.
- إذا قمت بصدم الوحدة أو إسقاطها من غير قصد، قم على الفور بفحصها للتأكد من عدم وجود أي تلف أو شقوق أو تشوهات.
- إذا كانت الأداة تعمل بشكل سيء وتصدر ضجيجاً أو اهتزازات غير عادية، قم بإيقاف المحرك على الفور واطلب من الموزع الخاص بك فحصها وإصلاحها.
- قد يؤدي الاستخدام المتواصل في ظل هذه الظروف إلى حدوث إصابة أو تلف الآداة.
- يتم الاستخدام وفقاً للقوانين واللوائح المحلية.

## ⚠ تحذير

### خطر الارتداد (الشكل 3)

- عند استخدام أدوات قطع معدنية مثل الشفرات، قد يتسبب الاحتكاك بين موانع مثل الأشجار أو الأسطح الصلبة الأخرى مع الجانب الأمامي أو الأيمن لآداة التدوير في إجبار الوحدة على التعلق بمانع ما، مما يتسبب في حدوث رد فعل ارتدادي تجاه الجانب الأيمن من المشغل.
- قد يحدث هذا الارتداد عند تلامس أداة القطع مع جنوع الأشجار أو الصخور المخبية خلف الأعشاب. تأكد دائماً من عدم وجود أي موانع مخبأة خلف الأعشاب قبل بدء العمل.
- وللخفيف من خطر الارتداد عند حدوثه، قم دائماً بوضع الوحدة على الجانب الأيمن من الجسم أثناء التشغيل. مع وضع المشغل بشكل صحيح عند دوران أداة القطع، سوف يقلل هذا من خطر التلامس المباشر للوحدة مع الجسم.

## أمان الصيانة

- حافظ على الوحدة/الجهاز وفقاً للإجراءات الموصى بها.
- افصل شعبة الإشعاع قبل إجراء الصيانة باستثناء إجراءات ضبط المازج.
- اجعل الآخرين بعيدين عند القيام بضبط المازج.
- استخدم قطع غيار Tanaka الأصلية كما ذكرت جهة التصنيع.

## تنبيه

- لا تقم بفك بادئ الحركة الارتدادي. هناك احتمال حدوث إصابة شخصية من خلال نابض الارتداد.

## ⚠ تحذير

- قد تنتج أضرار خطيرة للمحرك أو أضرار شخصية خطيرة نتيجة الصيانة غير السليمة.

## النقل والتخزين

- امسك الوحدة / الجهاز بيدك مع إيقاف المحرك وجعل كاتم الصوت بعيداً عن جسدك.
- اترك المحرك يبرد وفرغ خزان الوقود وثبت الوحدة/الجهاز قبل تخزينه أو نقله. عدم القيام بذلك قد يتسبب في اندلاع حريق أو حدوث حوادث.
- فرغ خزان الوقود قبل تخزين الوحدة/الجهاز. يوصى بتفريغ الوقود بعد كل استخدام. إذا تركت الوقود في الخزان، خزن الوحدة بطريقة لا تؤدي إلى تسرب الوقود.
- خزن الوحدة / الجهاز بعيداً عن متناول الأطفال.
- نظف الوحدة وحم بصيانتها بعناية ثم خزنها في مكان جاف.
- تأكد أن مفتاح المحرك في وضع الإيقاف عند نقلها أو تخزينها.
- عند النقل أو التخزين، إما أن تقوم بإزالة أداة القطع أو وضع غطاء الشفرات على الشفرة.
- يجب تأمين الجهاز أثناء النقل لتجنب فقد الوقود أو وقوع أضرار أو إصابات.
- إذا كان من غير الممكن قراءة ملصق التحذير، أو تقشر أو أصبح غير واضح، فقم باستبداله بأخر جديد. لشراء ملصقات جديدة، اتصل بوكيل Tanaka.
- إذا حدثت مواقف لم تذكر في هذا الدليل، انتبه واستخدم الحس السليم. اتصل بموزع Tanaka إذا كنت في حاجة إلى المساعدة.

|                                                                                                                                                                                                                        |   |                                                                          |                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| الثابت                                                                                                                                                                                                                 | K | مستوى الاهتزاز تبعاً لـ ISO 22867<br>المقيض الأمامي أو الأيسر / المكافئ* | $a_{hv, eq(F)}$ |
|                                                                                                                                                                                                                        |   | مستوى الاهتزاز تبعاً لـ ISO 22867<br>المقيض الخلفي أو الأيمن / المكافئ*  | $a_{hv, eq(R)}$ |
| <p>قبل استخدام جهازك</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>اقرأ الدليل بعناية.</li> <li>تحقق من أن أداة القطع تم تركيبها وضبطها بطريقة صحيحة.</li> <li>شغل الوحدة وتحقق من ضبط المازج. انظر "الصيانة".</li> </ul> |   |                                                                          |                 |

ملاحظة: يتم حساب مستوى الضوضاء / الاهتزاز المكافئ كإجمالي طاقة وزن الوقت لمستويات الضوضاء / الاهتزاز في ظروف العمل المتغيرة بتوزيع الوقت التالي:  
\* 1/2 حامل، 1/2 منطوق.

## نبذة (الشكل 1)

نظراً لأن هذا الدليل يحتوي على نماذج عديدة، فقد تكون هناك بعض الاختلافات بين الصور والوحدة الخاصة بك. استخدم التعليمات التي تنطبق على وحدتك.

- ارتد دائماً قمصان ثقيلة وبأكمام طويلة (4) وسراويل ثقيلة وطويلة (5) وأحذية لا تسبب الانزلاق (6) وقفازات (7). (الشكل 2)
- لا ترتد ملابس فضفاضة أو مجوهرات أو سراويل قصيرة أو صنادل أو تكون حافي القدمين. ضع الشعر بحيث يكون فوق طول الكتف.
- لا تقم بتشغيل هذه الأداة عندما تكون متعباً أو مريضاً أو تحت تأثير الكحول أو المخدرات أو الأدوية.
- لا تشغل الأداة ليلاً أو في ظل أحوال الطقس السيئة عندما تكون الرؤية ضعيفة. ولا تشغل الأداة عندما يكون الجو ممطراً أو بعد سقوط المطر مباشرة.
- قد يؤدي العمل على أرض منزلقة إلى وقوع حادث إذا فقدت توازنك.
- لا تجعل طفلاً أو شخصاً غير متمرساً يقوم بتشغيل الجهاز.
- لا تقم بتشغيل المحرك إذا كان هناك أي مواد قابلة للاشتعال مثل الأوراق الجافة أو النفايات الورقية أو وقود الجوار.
- لا تقم بتشغيل المحرك داخل غرفة أو مبنى مغلق. يمكن أن يؤدي استنشاق دخان العادم إلى الوفاة.
- اجعل المقابض خالية من الزيوت والوقود.
- اجعل اليدين بعيدتين عن أداة القطع.
- لا تقبض الوحدة أو تمسكها من خلال أداة القطع.
- يجب ارتداء القفازات عند تركيب أداة القطع الملحقة أو إزالتها. فقد يؤدي عدم القيام بذلك إلى حدوث إصابة.
- عند إيقاف تشغيل الوحدة، تأكد أن أداة القطع الملحقة توقفت قبل أن تضع الوحدة.
- عندما يتم التشغيل لفترة أطول، خذ قسط من الراحة من وقت لآخر بحيث يمكنك تجنب متلازمة اهتزاز اليد والذراع (HAVS) التي تنتج عن الاهتزاز.

### ⚠ تحذير

- قم دائماً بتشغيل الأداة وأنت ترتدي معدات وملابس واقية وملئمة. قد يؤدي الفشل في القيام بذلك إلى حدوث حوادث مثل الحروق والإصابات. (الشكل 2)
- لا تلمس منطقة شمعة الإشعال أو الجهد العالي أثناء التشغيل. القيام بذلك قد ينتج عنه صدمة كهربائية.
- لا تسمح للأطفال بالاقتراب من الأداة أثناء التشغيل.
- لا تلمس المحرك أو الغطاء العلوي أو فتحة العادم أثناء التشغيل أو بعد إيقافه بقليل. قد يؤدي القيام بذلك إلى الحرق أو الإصابة.
- لا تضمن الأنظمة المضادة للاهتزاز أنك لن تصاب بمتلازمة اهتزاز اليد والذراع أو متلازمة النفق الرسغي. لذلك، يجب أن يراقب المستخدمين المستمرين والدائمين عن كثب حالة أيديهم وأصابعهم. إذا ظهرت أي من الأعراض المذكورة أعلاه، يجب استشارة الطبيب على الفور.
- إذا كنت تستخدم أجهزة طبية كهربائية / إلكترونية مثل منظم ضربات القلب، استشر طبيبك وجهة تصنع الجهاز قبل تشغيل أي أداة كهربائية.

### أمان الوحدة / الجهاز

- افحص الوحدة / الجهاز بالكامل قبل كل استخدام. استبدل الأجزاء التالفة. تحقق من تسربات الوقود وتأكد أن كافة أدوات الربط في مكانها وأنها مربوطة بإحكام.
- استبدل الأجزاء التي تكسرت أو تقشرت أو تلفت بأي طريقة قبل استخدام الوحدة / الجهاز. الأجزاء المعيبة قد تزيد من خطر وقوع الحوادث وقد تؤدي إلى وقوع إصابات.

- A غطاء الوقود
- B مشغل الصمام الخائق
- C مقبض التشغيل
- D وقاء أداة القطع الملحقة
- E ملحق الواقي
- F أداة القطع الملحقة
- G أنبوب عمود الإدارة
- H مقبض
- I عروة التعليق
- J مفتاح الإشعال
- K شمعة الإشعال
- L المصباح التمهيدي
- M حزام (إذا كانت مجهزة لذلك)
- N قفل مشغل الصمام الخائق
- O ذراع الخائق
- P المحرك
- Q غلاف الترس
- R علبه القاطع
- S مفتاح ربط صندوقي
- T تعليمات المعالجة
- U نظارات واقية
- V مفتاح ربط شريط سداسي
- W الغطاء العلوي
- X مفتاح الربط
- Y غطاء الشفرة (إذا كانت مجهزة لذلك)

## التحذيرات وتعليمات الأمان

اهتم اهتماماً خاصاً بالعبارات بالمسوفة بالكلمات التالية:

### ⚠ تحذير

تشير إلى شدة احتمال التعرض لإصابة شخصية حادة أو حدوث وفاة إذا لم يتم اتباع التعليمات.

### تنبيه

تشير إلى التعرض لإصابة شخصية أو تلف في الأداة إذا لم يتم اتباع التعليمات.

### ملاحظة

معلومات مفيدة للعمل والاستخدام الصحيح.

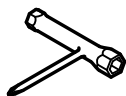
### أمان العامل

- ارتد واقي الرأس (1). (الشكل 2)
- ارتد دائماً واقي الوجه أو نظارات الواقية (2). (الشكل 2)
- ارتد واقي الأذن المعتمد (3). (الشكل 2)
- يمكن أن يؤدي التعرض للضوضاء على المدى الطويل إلى ضعف السمع بشكل دائم. ارتد واقي الأذن المعتمد.
- انتبه للأشياء المحيطة بك. كن حذراً من أي شخص محيط بك قد يحدث مشكلة ما.
- قم بإزالة أدوات الأمان بعد إيقاف المحرك على الفور.

ملاحظة: بعض الوحدات لا تحملها.

| الرموز<br>تحذير                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                     | يبين ما يلي الرموز المستخدمة للجهاز. تأكد من أنك تفهم معناها قبل الاستخدام.                                                                       |                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| مضخة البدء                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   | قاطعة العشب / أداة تشذيب الحشائش                                                                                                                  |     |
| مستوى قوة الصوت المضمون                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    | من المهم أن تقرأ وتعي تمامًا وتلاحظ احتياطات وتحذيرات الأمان التالية. قد يسبب الإهمال أو الاستخدام الخاطئ للوحدة إصابة حادة أو قاتلة.             |    |
| قد يحدث دفع للشفرة أثناء اتصال شفرة الدوران بقطعة صلبة في المكان الدقيق. قد يحدث تفاعل خطير يتسبب في دفع الوحدة بأكملها والمشغل بعنف. يسمى هذا التفاعل دفع الشفرة. نتيجة لذلك قد يفقد المشغل التحكم في الوحدة مما قد يتسبب في إصابة حادة أو قاتلة. تزداد احتمالات حدوث دفع الشفرة في المناطق التي يصعب فيها رؤية المادة التي يتم قطعها. |    | يرجى قراءة وفهم واتباع كافة التحذيرات والتعليمات في هذا الدليل والموجودة على الوحدة.                                                              |    |
| سطح ساخن- ملامسة أي سطح ساخن يمكن أن تسبب حروقًا خطيرة.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    | ارتد دائمًا واقيات العين والراس والأذن عند استخدام هذه الأداة.                                                                                    |    |
| الإشارة إلى موقع المقبض. الأسهم التي تُظهر الحدود لتحديد موقع المقبض.                                                                                                                                                                                                                                                                   |    | لا تستخدم شفرات معدنية أو صلبة في حالة ظهور هذه العلامة على الوحدة.                                                                               |    |
| الإزاحة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    | ابق الأطفال، والمارة، والمساعدين على بعد 15 م من الوحدة. إذا لامسك أي أحد، قم بإيقاف المحرك وأداة القطع الملحقة على الفور.                        |    |
| شمعة الإشعال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    | احترس من القطع الملقاة.                                                                                                                           |    |
| سرعة التباطؤ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    | يبين السرعة القصوى لعمود الإدارة. لا تستخدم أداة القطع المرفقة والتي يتجاوز حددها الأقصى لعدد اللفات في الدقيقة عدد لفات عمود الإدارة في الدقيقة. |    |
| سرعة عمود الإخراج                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   | يجب ارتداء النظارات في حالة الضرورة مثل تجميع المعدات القاطعة.                                                                                    |   |
| أقصى خرج للمحرك                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  | استخدم أحذية متينة غير قابلة للإنزلاق.                                                                                                            |  |
| سعة خزان الوقود                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  | الخائف - وضع تشغيل (مفتوح)                                                                                                                        |  |
| الوزن الجاف (بدون وقود وأداة القطع الملحقة وحزام ووقاء أداة القطع الملحقة)                                                                                                                                                                                                                                                              |  | الخائف - وضع البدء (مغلق)                                                                                                                         |  |
| أداة القطع الملحقة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  | تشغيل / بدء                                                                                                                                       |  |
| مستوى ضغط الصوت LpA، eq ISO22868                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | إيقاف التشغيل / إيقاف                                                                                                                             |  |
| مستوى قوة الصوت المقاس LWA، Ra(M) 2000/14/EC                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  | خليط الوقود والزيت                                                                                                                                |  |
| مستوى قوة الصوت المضمون LWA، Ra(G) 2000/14/EC                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  | تعديل سرعة التباطؤ                                                                                                                                |  |

| Model                                                                                         |                     | TCG23EC (SL)                                                                      |                                                                                   | TCG23EC (SLB)                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|              | (cm <sup>3</sup> )  | 22.5                                                                              |                                                                                   |                                                                                   |
|              | —                   | TORCH AC6RA<br>(NGK CMR6A)                                                        |                                                                                   |                                                                                   |
|  Idle        | (/min)              | 3000 – 3400                                                                       |                                                                                   |                                                                                   |
|  Max.<br>/min | (/min)              | 9900                                                                              |                                                                                   | 12000                                                                             |
|              | (/min)              | 6300                                                                              | 8300                                                                              | 7500                                                                              |
| <b>P</b>                                                                                      | (kW)                | 0.7                                                                               |                                                                                   |                                                                                   |
|              | (cm <sup>3</sup> )  | 480                                                                               |                                                                                   |                                                                                   |
|              | (kg)                | 4.9                                                                               |                                                                                   | 4.3                                                                               |
|              | (— / mm)            |  |  |  |
| <b>L<sub>pA, eq</sub> / K</b><br>ISO22868                                                     | (dB(A))             | 99.6 / 3                                                                          | 96.7 / 3                                                                          | 94.8 / 3                                                                          |
| <b>L<sub>WA, Ra(M)</sub></b><br>2000/14/EC                                                    | (dB(A))             | 112                                                                               |                                                                                   | 109.3                                                                             |
| <b>L<sub>WA, Ra(G)</sub></b><br>2000/14/EC                                                    | (dB(A))             | 115                                                                               |                                                                                   |                                                                                   |
| <b>a<sub>hv, eq(F)</sub> / K</b>                                                              | (m/s <sup>2</sup> ) | 6.6 / 1.5                                                                         |                                                                                   | 7.3 / 1.5                                                                         |
| <b>a<sub>hv, eq(R)</sub> / K</b>                                                              | (m/s <sup>2</sup> ) | 4.8 / 1.5                                                                         | 5.5 / 1.5                                                                         | 4.8 / 1.5                                                                         |



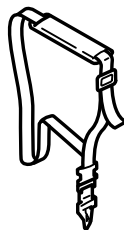
6600574



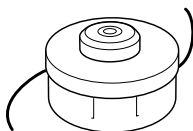
6600575



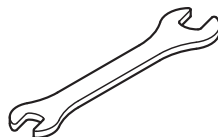
6600576



6600579



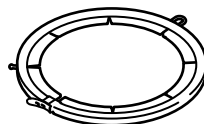
6600570: TCG23EC (SL)  
6601376: TCG23EC (SLB)



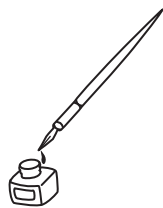
6600874



6600577



6600578



**Koki Holdings Co., Ltd.**