

# shindaiwa®

GB ENGLISH

FR FRANÇAIS


DE DEUTSCH

IT ITALIANO

## OPERATOR'S MANUAL MANUEL D'UTILISATION BEDIENUNGSANLEITUNG MANUALE PER L'OPERATORE

### EB2510 EB3410


**⚠ WARNING**

**CE**  **READ THE INSTRUCTIONS CAREFULLY AND FOLLOW THE RULES FOR SAFE OPERATION. FAILURE TO DO SO COULD RESULT IN SERIOUS INJURY.**

**⚠ AVERTISSEMENT**

**CE**  **LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS ET SUIVRE LES REGLES DE SECURITE. LE NON-RESPECT DES REGLES DE SECURITE ENTRAINE UN RISQUE DE BLESSURE GRAVE.**

**⚠ WARNUNG**

**CE**  **LESEN SIE DIE BEDIENUNGSANLEITUNG SORGFÄLTIG DURCH, UND BEFOLGEN SIE DIE SICHERHEITSREGELN. ANDERNFALLS BESTEHT DAS RISIKO SCHWERER VERLETZUNGEN.**

**⚠ AVVERTENZA**

**CE**  **LEGGERE E SEGUIRE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI PER LAVORARE IN CONDIZIONI DI MASSIMA SICUREZZA. LA MANCATA OSSERVANZA DELLE ISTRUZIONI POTREBBE PROVOCARE LESIONI GRAVI.**



# shindaiwa®

GB ENGLISH  
(Original instructions)



EB2510



EB3410

## OPERATOR'S MANUAL

**EB2510**

**EB3410**

CE



### **⚠ WARNING**

**READ THE INSTRUCTIONS CAREFULLY AND FOLLOW THE RULES FOR SAFE OPERATION. FAILURE TO DO SO COULD RESULT IN SERIOUS INJURY.**

# Important information

---

**Please ensure that you read the operator's manual before using your product.**

**○ Intended use of this product**

- ♦ The shindaiwa Blowers are designed for blowing away dust of various sorts, including fallen leaves.
- ♦ Do not use this unit for any purpose other than aforementioned.

**○ Users of the product**

- ♦ You should not use this product until you have read the operator's manual carefully and fully absorbed its content.
- ♦ This product should not be used by anyone who has failed to read the operator's manual properly, is suffering from a cold, tiredness or otherwise in poor physical condition, or children.
- ♦ Keep in mind that the operator or user is responsible for accidents or hazards occurring to other people or their property.

**○ About your operator's manual**

- ♦ This manual contains necessary information about the assembly, operation, and maintenance of your product. Please read it carefully and absorb its contents.
- ♦ Always keep your manual in a place where it is readily accessible.
- ♦ If you have lost your manual or it is damaged and no longer readable, please purchase a new one from your shindaiwa dealer.
- ♦ The units used in this manual are SI units (International System of Units). Figures in parentheses are reference values, and there may be a slight conversion error in some cases.

**○ Loaning or assigning your product**

- ♦ When loaning the product described in this manual to another party, ensure that the person borrowing and working with the product receives the operator's manual along with the product. If you assign your product to another party, please enclose the operator's manual with the product when handing it over.

**○ Enquiries**

- ♦ Please contact your shindaiwa dealer for requests regarding information about your product, the purchase of consumables, repairs, and other such enquiries.

**○ Notices**

- ♦ The content of this manual may be changed without notice for the purpose of upgrades to the product. Some of the illustrations used may differ from the product itself in order to make the explanations clearer.
- ♦ This product requires the assembly of some parts.
- ♦ Please consult your shindaiwa dealer if anything is unclear or of concern.

## Manufacturer

**YAMABIKO CORPORATION**

**7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME, OHME, TOKYO 198-8760, JAPAN**

## Authorized Representative in Europe

**Atlantic Bridge Limited**

**Atlantic House, PO Box 4800, Earley, Reading RG5 4GB, United Kingdom**

# Contents

---

|   |    |
|---|----|
| For safe use of your product.....                   | 4  |
| Warning notices .....                               | 4  |
| Other indicators .....                              | 4  |
| Symbols.....  | 4  |
| Location in which the safety decal is attached..... | 6  |
| Handling fuel.....                                  | 7  |
| Handling the engine.....                            | 8  |
| Handling the product .....                          | 9  |
| Packing list.....                                   | 12 |
| Description.....                                    | 13 |
| Before you start .....                              | 14 |
| Assembly .....                                      | 14 |
| Preparing the fuel .....                            | 15 |
| Engine operation.....                               | 16 |
| Starting the engine .....                           | 16 |
| Stopping the engine.....                            | 17 |
| Operation .....                                     | 18 |
| Operating blower .....                              | 18 |
| Maintenance and care .....                          | 20 |
| Servicing guidelines.....                           | 20 |
| Maintenance and care .....                          | 20 |
| Troubleshooting table .....                         | 25 |
| Long-term storage(30 days or more).....             | 28 |
| Specifications.....                                 | 29 |
| Declaration of conformity .....                     | 30 |

# For safe use of your product

## Be careful to read this section before using your product.




○ The precautions described in this section contain important safety information. Please observe them carefully.

○ You must also read the precautions that appear in the body of the manual itself.

Text following a [diamond mark] mark describes the potential consequences of failing to observe the precaution.


## Warning notices

Situations where there is a risk of physical injury to the operator and other people are indicated in this manual and on the product itself by the following warning notices. Always read and observe them carefully in order to ensure safe operation.

|  |  |   |
|--|--|---|
|  <b>DANGER</b>  |  <b>WARNING</b>   |  <b>CAUTION</b>                            |
| This symbol accompanied by the word " <b>DANGER</b> " calls attentions to an act or a condition which will lead to serious personal injury or death of operators and bystanders. | This symbol accompanied by the word " <b>WARNING</b> " calls attentions to an act or a condition which can lead to serious personal injury or death of operators and bystanders. | " <b>CAUTION</b> " indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury. |








## Other indicators

As well as warning notices, this manual uses the following explanatory symbols:












|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
|  | Circle and slash symbol means whatever is shown is prohibited. | <b>NOTE</b>   | <b>IMPORTANT</b>   |
|   |  | This enclosed message provides tips for use, care and maintenance of the product. | Framed text featuring the word " <b>IMPORTANT</b> " contains important information about the use, checking, maintenance and storage of the product described in this manual. |

## Symbols

In this manual and on the product itself, a series of explanatory symbols is used. Please make sure that you fully understand what each symbol means.

| Symbol form/shape   | Symbol description/application       | Symbol form/shape  | Symbol description/application                 |
|---|--------------------------------------|--|--|
|  | Carefully read the operator's manual |  | Petrol and oil mixture                         |
|  | Wear eyes, ears and head protection  |  | Purge bulb (Primer)                            |
|  | Safety / Alert                       | <b>L</b>   | Carburettor adjustment<br>- Low speed mixture  |
|  | Emergency stop                       | <b>H</b>   | Carburettor adjustment<br>- High speed mixture |
|  | Finger Severing                      | <b>T</b>   | Carburettor adjustment<br>- Idle speed         |

# For safe use of your product

| Symbol form/shape   | Symbol description/applica-<br>tion                         | Symbol form/shape   | Symbol description/applica-<br>tion                         |
|---|---|---|---|
|    | Do not use the product in plac-<br>es with poor ventilation |   | Choke Control<br>"Cold Start"<br>Position<br>(Choke Closed) |
|    | Beware of fire  |   | Choke Control<br>"Run"<br>Position<br>(Choke Open)          |
|    | Beware of electric shocks                                   |   | Idle speed  |
|    | Guaranteed sound power lev-<br>el                           |   | Fast speed  |
|   | Ignition<br>ON / OFF  |  | Beware of high-temperature<br>areas                         |
|  | Engine start  |   |   |

# For safe use of your product

---

## Location in which the safety decal is attached

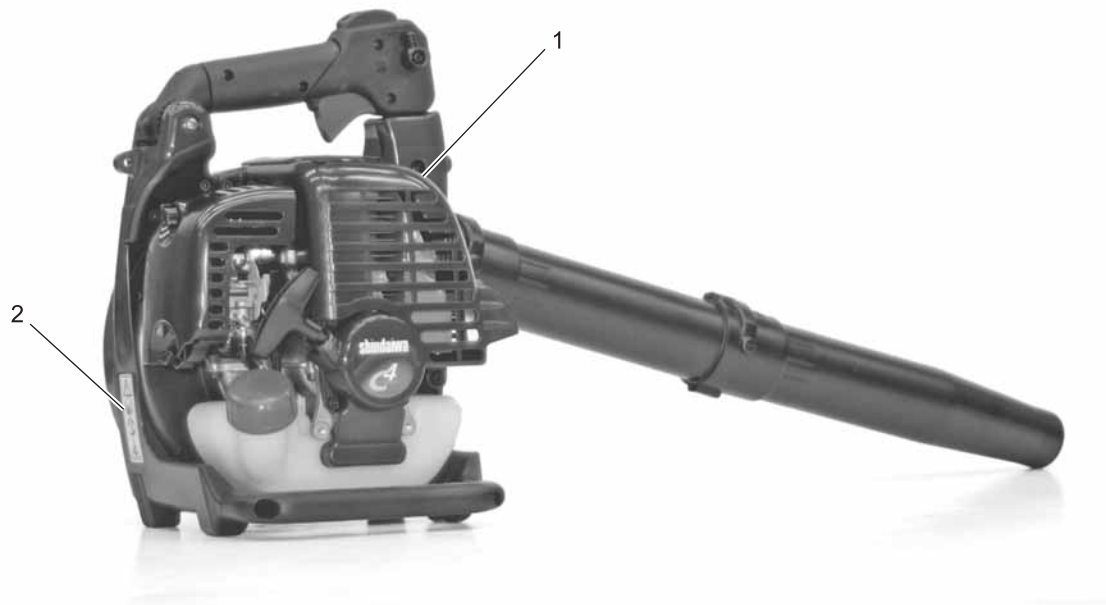
- ♦ The safety decal shown below has been attached to the product described in this manual. Ensure that you understand what the decal means before using your product.
- ♦ If the decal becomes unreadable due to wear and tear or damage, or peels off and is lost, please purchase a replacement decal from your shindaiwa dealer and attach it in the location shown in the illustrations below. Ensure that the decal is readable at all times.



1. Safety decal (Part number X505002780)



2. Safety decal (Part number X505003350)





# For safe use of your product

## Handling fuel

### DANGER

#### Always keep well away from fire when refuelling

Fuel is highly inflammable and leads to a risk of fire if mishandled. Use extreme care when mixing, storing or handling or serious personal injury may result. Be careful to observe the following instructions.

- Do not smoke or hold a flame near when refuelling.
- Do not fuel up while the engine is hot or in operation.
- ◆ If you do so, the fuel could ignite and cause fire, leading to burns.



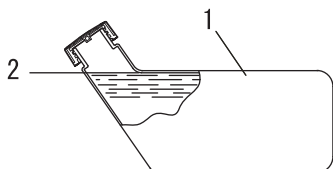
#### About the container and refuelling place

- Use an approved fuel container.
- Fuel tanks/cans may be under pressure.  
Always loosen fuel caps slowly allowing pressure to equalize.
- DO NOT fill fuel tanks indoors.  
ALWAYS fill fuel tanks outdoors over bare ground.

#### Fuel spills can cause fire

Observe the following precautions when refuelling:

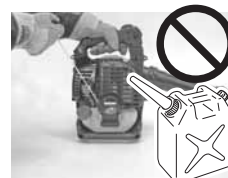
- Do not add so much fuel that it reaches the mouth of the fuel tank. Keep the fuel within the prescribed level (up to the shoulder level of the fuel tank).
- Mop up any fuel that overflows or spills out due to over-filling.
- Tighten the fuel tank cap securely after refuelling.
- ◆ Fuel spills can cause fire and burns when ignited.



- 1. Fuel tank
- 2. Shoulder level

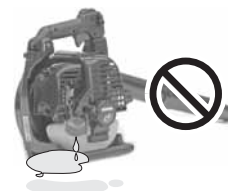
#### Do not start the engine in the area where you refueled

- You must not start the engine in the place where you carried out the refuelling. Move at least 3m from the place where you refueled before starting the engine.
- ◆ Fuel leaks that occur while refuelling can cause fire if ignited.



#### Fuel leaks cause fire

- After refuelling, always check that there are no leaks or discharges of fuel from the fuel pipe, fuel system grommets, or around the fuel tank cap.
- If you do find fuel leaks or discharges, stop using the product immediately and contact your shindaiwa dealer to have it repaired.
- ◆ Any fuel leaks could cause fire.



# For safe use of your product

## Handling the engine

### WARNING

#### Starting the engine

Be particularly careful to observe the following precautions when starting the engine:

- Check that none of the nuts and bolts are loose
- Check that there are no fuel leaks
- Place the product in a flat, well ventilated place
- Leave plenty of space around the product and do not allow people or animals near it
- Remove obstructions, if any
- Start the engine with the throttle lever in the start/operation position
- Hold the product firmly to the ground when starting the engine
- ◆ Failure to observe the precautions could cause an accident or injury, or even lead to a fatality.

#### Once the engine has started, check for abnormal vibrations and sounds

- Check that there are no abnormal vibrations or sounds once the engine starts. Do not use the product if there are abnormal vibrations or sounds. Contact your shindaiwa dealer to have it repaired.
- ◆ Accidents involving parts that fall or shatter off can cause wounds or serious injury.

#### Do not touch high temperature or high voltage components while the product is running

Do not touch the following high temperature or high voltage components while the product is running or for some time after it stops.

- Silencer, cylinder, and other high temperature components
- ◆ You could burn yourself if you touch a high temperature component.
- Spark plug, spark plug wire, and other high voltage components
- ◆ You could receive an electric shock if you touch a high voltage component while the product is running.



#### Put safety first in the case of fire or smoke

- If fire comes from the engine or smoke appears from any area other than the exhaust vent, first distance yourself from the product to ensure your physical safety.
- Use a shovel to throw sand or other such material on the fire to prevent it from spreading, or put it out with a fire extinguisher.
- ◆ A panicked reaction could result in the fire and other damage becoming more extensive.



#### Exhaust fumes are toxic

- The exhaust fumes from the engine contain toxic gases. Do not operate the product indoors or in a plastic greenhouse or in other ill ventilated places.
- ◆ The exhaust fumes could cause poisoning.



#### Turn off the engine when checking or maintaining the product

Observe the following precautions when checking and maintaining your product after use:

- Turn the engine off and do not attempt to check or maintain the product until the engine has cooled
- ◆ You could burn yourself.
- Remove the spark plug cap before performing checks and maintenance
- ◆ An accident could occur if the product starts unexpectedly.

#### Checking the spark plug

Observe the following precautions when checking the spark plug.

- If the electrodes or terminals are worn, or if there are cracks in the ceramics, replace them with new parts.
- The spark test (for checking whether the spark plug is sparking) must be carried out by a professional. Please ask your shindaiwa dealer.
- The spark test must not be carried out in proximity of the spark plug hole.
- The spark test must not be performed in places where there are fuel spills or inflammable gases.
- You must not touch the metal parts of the spark plug.
- ◆ The spark plug could ignite a fire or give you an electric shock.



# For safe use of your product

## Handling the product General precautions

### **WARNING**

#### Operator's manual

- Be careful to read the operator's manual properly before using your product in order to ensure correct operation.
- ◆ Failure to do so could lead to an accident or serious injury.



#### Do not use the product for anything other than its intended purpose

- You must not use the product for any purpose other than those described in the operator's manual.
- ◆ To do so could lead to an accident or serious injury.

#### Do not modify the product

- You must not modify the product.
- ◆ To do so could lead to an accident or serious injury. Any malfunction resulting from a modification to the product will not be covered by the manufacturer's warranty.

#### Do not use the product unless it has been checked and maintained

- You must not use the product unless it has been checked and maintained. Always ensure that the product is checked and maintained on a regular basis.
- ◆ Failure to do so could lead to an accident or serious injury.

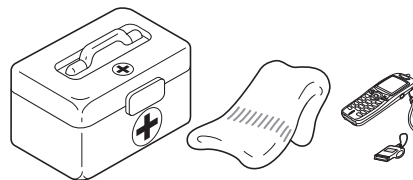
#### Loaning or assigning your product

- When loaning your product to another party, ensure that the person borrowing the product receives the operator's manual along with it.
- If you assign your product to another party, please enclose the operator's manual with the product when handing it over.
- ◆ Failure to do so could lead to an accident or serious injury.

#### Being prepared in case of an injury

In the unlikely event of an accident or injury, please ensure that you are prepared.

- First aid kit
- Towels and wipes (to stop any bleeding)
- Whistle or mobile phone (for calling outside help)
- ◆ If you are unable to perform first aid or call for outside help, the injury could worsen.



# For safe use of your product

## Precautions for use

### **WARNING**

#### Users of the product

The product should not be used by:

- people who are tired
- people who have taken alcohol
- people who are on medication
- people who are pregnant
- people who are in poor physical condition
- people who have not read the operator's manual
- children
- ◆ Failure to observe these instructions could lead to an accident.



#### Environment of use and operation

Do not use the product:

- when it is raining, thundering, or lightning strikes are likely to occur.
- on steep slopes or in place which give no secure foothold and are thus slippery.
- at night or in places with poor visibility.
- ◆ A serious injury could result if you fall or slip, or fail to operate the product correctly.

#### Using the product

When using the product, pay special attention to observe the following precautions.

- Do not allow people who are irrelevant to the work conducted or animals to be in the worksite.
- Do not point the blower pipe at people or animals.
- Do not use the product in places where there is no sure foothold.
- Hold the arm tightly.
- Avoid using the product late at night or early in the morning so that the neighbors will not be disturbed by noise.
- ◆ Failure to observe these instructions could lead to an accident or injury.

#### Turn off the engine when moving around

When moving around in the situations described below, turn off the engine and move with the product shouldered.

- Moving to the place where you are working
- Moving to another area while you are working
- Leaving the place where you have been working
- ◆ Failure to observe these precautions could cause burns or serious injury.
- When transporting the product by car, empty the fuel tank, put the product in the upright position, and secure it firmly in place to prevent it from moving around.
- ◆ Travelling by car with fuel in the fuel tank could lead to a fire.

#### Be careful not to get caught in the fan

- Be careful not to get your hair caught in the fan.
- Never put your hand in between the engine and the backpack frame when the product is in operation.
- ◆ The wind pressure from the fan could make your hand get caught in the fan, resulting in a serious injury.

#### Vibration and cold

It is believed that a condition called Raynaud's Phenomenon which affects the fingers of certain individuals may be brought about by exposure to vibration and cold. Exposure to vibration and cold may cause tingling and burning, followed by loss of colour and numbness in the fingers. The following precautions are strongly recommended because the minimum exposure which might trigger the ailment is unknown.

- Keep your body warm, especially the head and neck, feet and ankles, and hands and wrists.
- Maintain good blood circulation by performing vigorous arm exercises during frequent work breaks, and also by not smoking.
- Limit the number of hours of operation.  
Try to fill each day with jobs where operating the blower or other hand-held power equipment is not required.
- If you experience discomfort redness and swelling of the fingers, followed by whitening and loss of feeling, consult your physician before exposing yourself further to cold and vibration.
- ◆ Failure to observe these instructions could result in damage to your health.

# For safe use of your product

## WARNING

### Repetitive stress injuries

It is believed that over-using the muscles and tendons of the fingers, hands, arms and shoulders may cause soreness, swelling, numbness, weakness and extreme pain to the areas just mentioned. Certain repetitive hand activities may put you at a high risk for developing a repetitive stress injury (RSI).

To reduce the risk of RSI, do the following:

- Avoid using your wrist in a bent, extended or twisted position.
- Take periodic breaks to minimize repetition and rest your hands. Reduce the speed and force in which you do the repetitive movement.
- Do exercises to strengthen hand and arm muscles.
- See a doctor if you feel tingling, numbness or pain in your fingers, hands, wrists or arms. The sooner RSI is diagnosed, the more likely permanent nerve and muscle damage can be prevented.
- ◆ Failure to observe these instructions could result in damage to your health.

### Turn off the engine immediately if anything goes wrong

- Turn off the engine immediately if the product suddenly starts to emit abnormal sounds or vibrate abnormally. The product cannot be used when it suffers from abnormal vibration or sounds. Contact your shindaiwa dealer for repair.
- ◆ Continuing to use parts when they are damaged could lead to an accident or serious injury.

## Protective gear

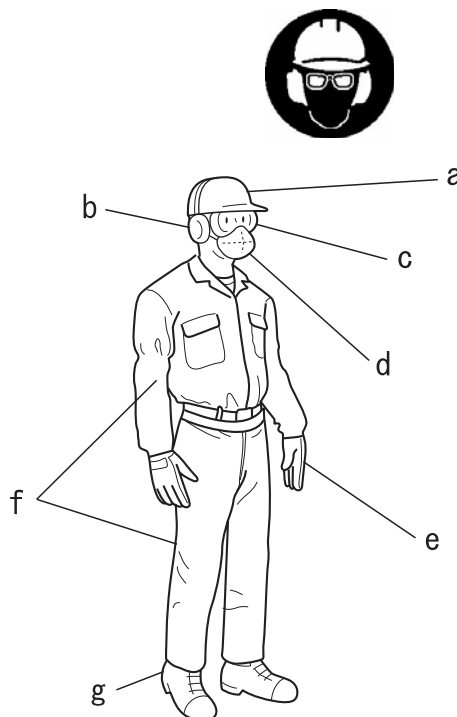
## WARNING

### Wear protective gear

- Wear appropriate work clothes and protective gear when working with the power blower. Above all, make sure to wear safety goggles, a dust mask, and ear muffs at all times while working.

◆ Without the protective gear, you could inhale the debris or dust blown away or get them in your eyes, which could lead to an accident or injury.

- a **Head protection (helmet):** Protects the head
  - b **Ear muffs or ear plugs:** Protect the hearing
  - c **Safety goggles:** Protect the eyes
  - d **Dust mask**
  - e **Safety gloves:** Protect the hands from cold and vibration
  - f **Work clothes that fit (long sleeves, long trousers):** Protect the body
  - g **Heavy duty, non-slip protective boots (with toecaps) or non-slip work shoes (with toecaps):** Protect the feet
- ◆ Failure to observe these precautions could result in damage to your sight or hearing, or lead to a serious injury.



### Wear proper clothing

Do not wear ties, jewellery, or loose, dangling clothing which could be caught in the unit. Do not wear open toed footwear, or go bare-foot or barelegged. In certain situations, total face and head protection may be required.

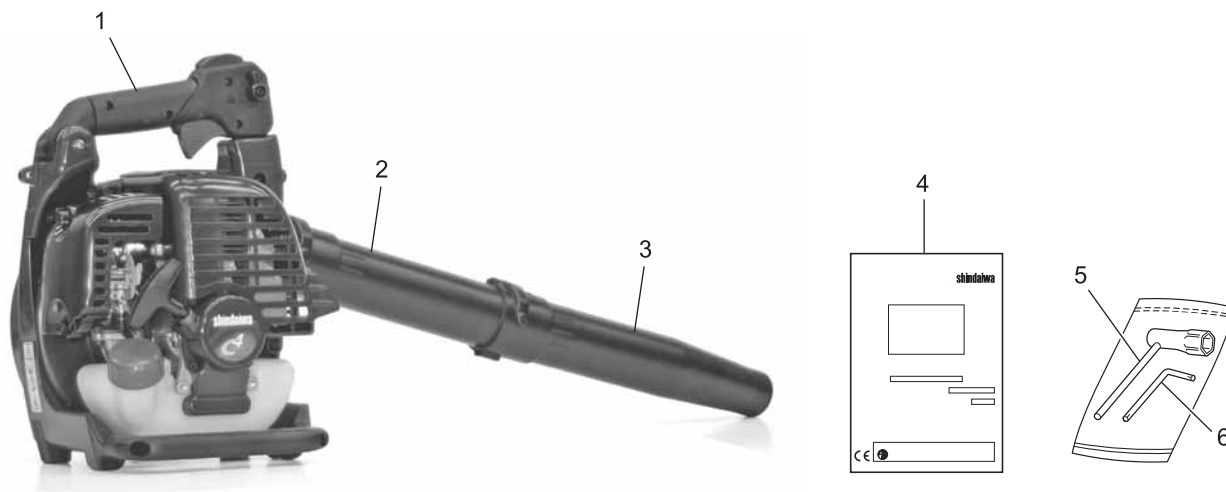
- ◆ Failure to observe these precautions could result in damage to your sight or hearing, or lead to a serious injury.



# Packing list

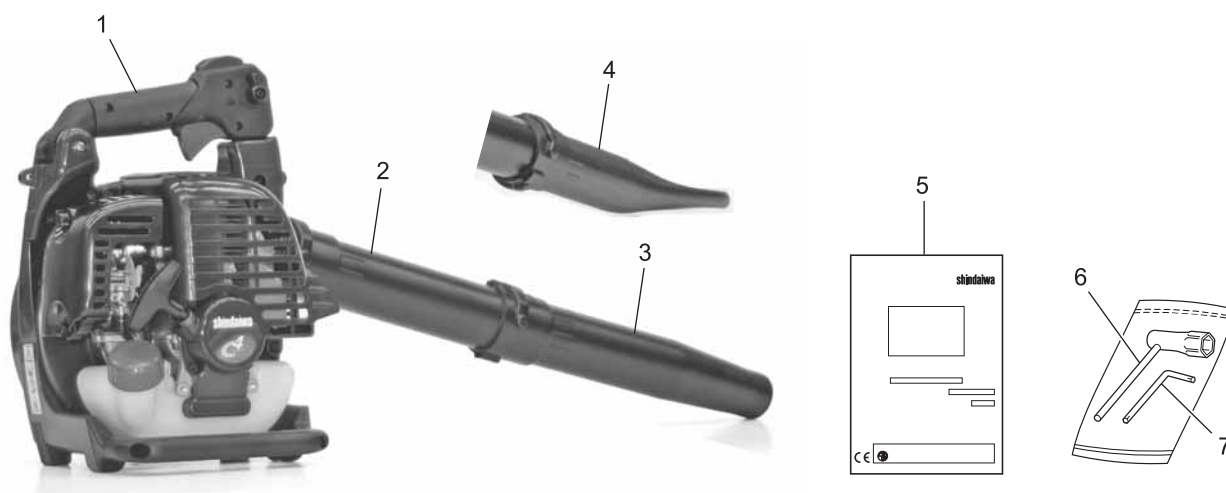
- ♦ The following parts are packed separately in the packing box.
- ♦ When you have unpacked the box, please check the parts that it contains.
- ♦ Contact your shindaiwa dealer if anything is missing or broken.

## EB2510

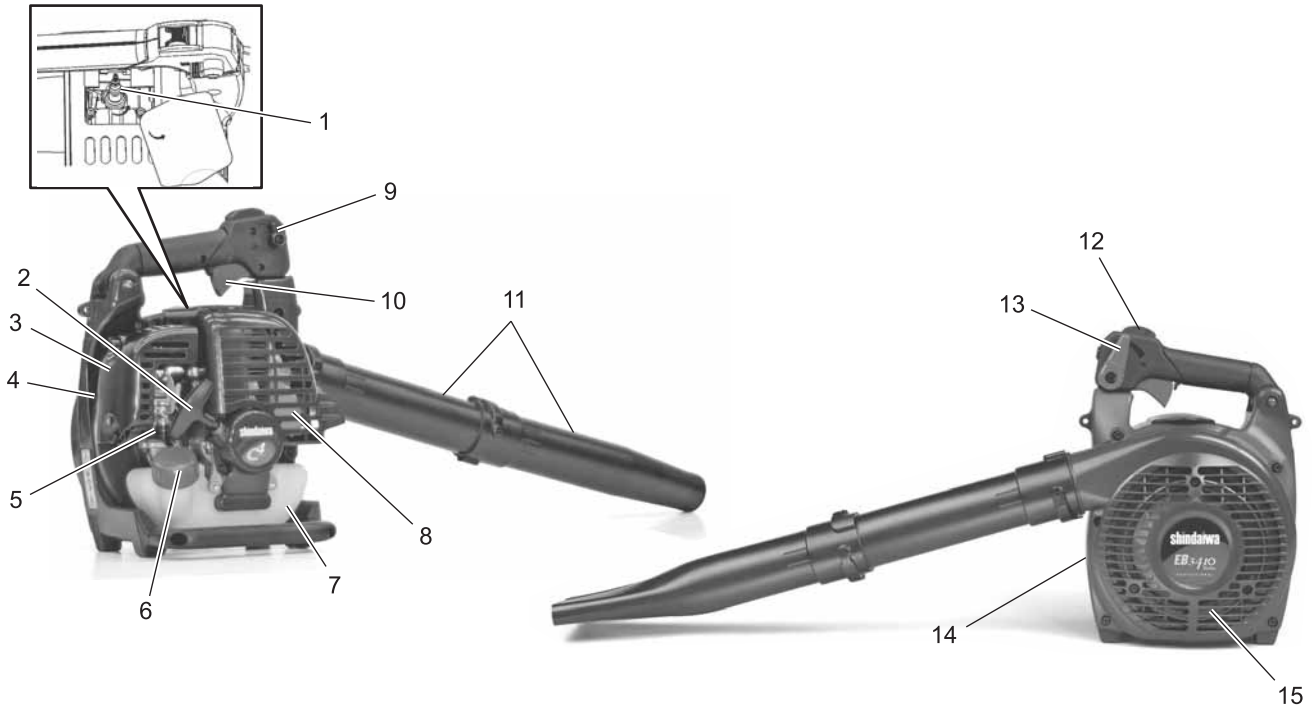




| Number | Part name   | Quantity | Number | Part name         | Quantity |
|--------|-------------|----------|--------|-------------------|----------|
| (1)    | Power Head  | 1        | (4)    | Operator's Manual | 1        |
| (2)    | Blower Pipe | 1        | (5)    | Spark Plug Wrench | 1        |
| (3)    | Nozzle      | 1        | (6)    | 4mm Hex Wrench    |          |

## EB3410



| Number | Part name      | Quantity | Number | Part name         | Quantity |
|--------|----------------|----------|--------|-------------------|----------|
| (1)    | Power Head     | 1        | (5)    | Operator's Manual | 1        |
| (2)    | Blower Pipe    | 1        | (6)    | Spark Plug Wrench | 1        |
| (3)    | Nozzle         | 1        | (7)    | 4mm Hex Wrench    | 1        |
| (4)    | Fan Tip Nozzle | 1        |        |                   |          |



1. **Spark plug** Provides spark to ignite fuel mixture.
2. **Starter handle** Pull recoil handle slowly until recoil starter engages, then quickly and firmly. When engine starts, return handle slowly. DO NOT let handle snap back or damage to unit will occur.
3. **Air cleaner** Contains replaceable air filter element.
4. **Choke** Choke is located on left side of the air cleaner. Move choke lever to  position to close choke for cold starting. Move choke lever to  position to open choke.
5. **Purge bulb** Pumping purge bulb before starting engine draws fresh fuel from the fuel tank, purging air from the carburettor. Pump purge bulb until fuel is visible and flows freely in the clear fuel tank return line. Pump purge bulb an additional 4 or 5 times.
6. **Fuel tank cap** Covers and seals fuel tank.
7. **Fuel tank** Contains fuel and fuel filter.
8. **Spark arrester - Catalytic silencer / Silencer** The silencer or catalytic silencer controls exhaust noise and emission. The spark arrester screen prevents hot, glowing particles of carbon from leaving the silencer. Keep exhaust area clear of flammable debris.
9. **Throttle limiter lever** For reduced noise setting.
10. **Throttle trigger** Spring loaded to return to idle when released. During acceleration, press trigger gradually for best operating technique.
11. **Blower pipes** Exclusive positive locking system.
12. **Ignition switch** "SLIDE SWITCH" mounted on top of handle. Push forward to start and run. Slide back to stop.
13. **Throttle position lever** Pull back to increase engine speed. Friction washers maintain throttle lever setting.
14. **Serial number label** Lists model number and serial number of unit.
15. **Housing cover** Covers blade area.



# Before you start

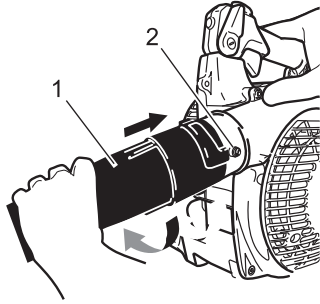
## Assembly

### WARNING

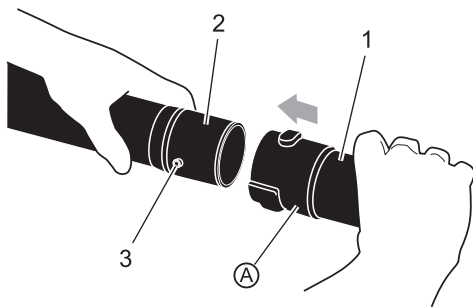
- Read the operator's manual carefully to ensure that you assemble the product correctly.
- Never perform maintenance or assembly procedures with engine running.
- ◆ Using a product that has been incorrectly assembled could lead to an accident or serious injury.



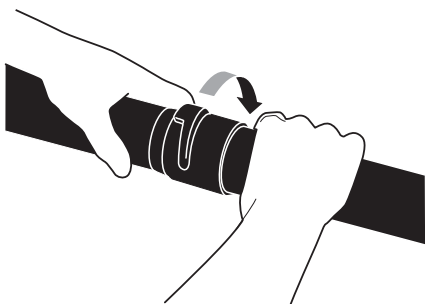
### Install blower pipes



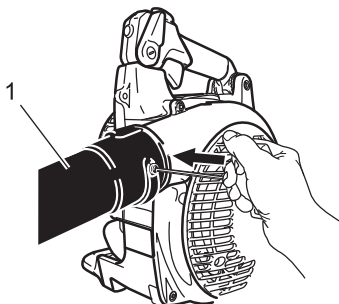
- 1. Blower pipe
- 2. Locking pin



- 1. Nozzle
- 2. Blower pipe
- 3. Locking pin



### Remove blower pipes



- 1. Blower pipe

Place the blower upright on the ground or on a sturdy work surface.

1. Grasp the blower pipe and push the pipe over the blower discharge port and locking pins.
2. Lock the blower pipe to the blower discharge port by rotating the pipe until the locking pin snaps into place.

3. Grasp the nozzle with the mark "THIS SIDE UP" (A) positioned and then push the nozzle over the blower pipe and locking pins.

4. Lock the nozzle to the blower pipe by rotating the nozzle. (Mark "THIS SIDE UP" must face up)

### IMPORTANT

Blower pipe installation affects both blower balance and performance. The pipe and nozzle are correctly installed when the mark "THIS SIDE UP" is visible to the operator during normal operation.

1. To detach the blower pipe, push the locking pin in and rotate pipe anticlockwise. The hex wrench can be used.



# Before you start

## Preparing the fuel

### DANGER

- Fuel is highly inflammable and there is a risk of fire if it is handled incorrectly. Carefully read and observe the precautions in the section of this manual titled "For safe use of your product".
- Once the refuelling is complete, securely tighten the fuel tank cap and do not forget to check that there are no leaks or discharges of fuel from the fuel pipe, fuel system grommets, or around the fuel tank cap. If you do find fuel leaks or discharges, stop using the product immediately and contact your shindaiwa dealer to have it repaired.
- ◆ If the fuel ignites, it could cause burns and fire.



### CAUTION

There is difference in pressure between the fuel tank and the outside air. When refuelling, loosen the fuel tank cap slightly to eliminate the difference in pressure.

- ◆ Otherwise, fuel may get spewed.

## NOTE

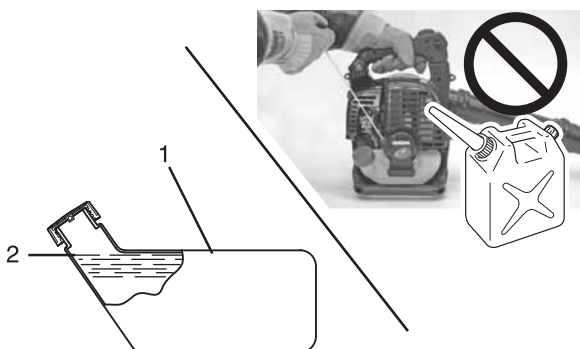
Stored fuel ages. Do not mix more fuel than you expect use in thirty (30) days. Do not mix directly in fuel tank.

## Fuel



- ◆ Fuel is a mixture of regular grade petrol and an air-cooled 2-stroke engine oil of reputable brand name. Minimum 89 Octane unleaded petrol is recommended. Do not use fuel containing methyl alcohol or more than 10 % of ethyl alcohol.
- ◆ Recommended mixture ratio; 50 : 1 (2 %) for ISO-L-EGD Standard (ISO/CD 13738), JASO FC,FD grade and Shindaiwa One oil.
  - Do not mix directly in engine fuel tank.
  - Avoid spilling petrol or oil. Spilled fuel should always be wiped up.
  - Handle petrol with care, it is highly inflammable.
  - Always store fuel in approved container.

## Fuel supply



1. Fuel tank

2. Shoulder level

- ◆ Always refuel in a well ventilated location. Do not pour fuel indoors.
- ◆ Place the product and the refuelling tank on the ground when performing the refuelling operation. Do not refuel the product on the loading platform of a truck, or in other such places.
- ◆ Always ensure that the fuel level remains below the shoulder level of the fuel tank when refuelling.
- ◆ There is a difference in pressure between the fuel tank and the outside air. When refuelling, loosen the fuel tank cap slightly to eliminate the difference in pressure.
- ◆ Always wipe up any fuel spills.
- ◆ Move at least 3m away from where you refueled before you start the engine.
- ◆ Keep the refuelling tank in a shaded area away from fire.

# Engine operation

## Starting the engine

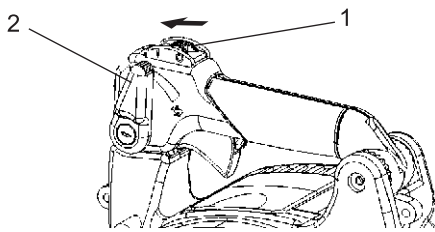
### WARNING

- When starting the engine, observe the precautions described from Page 4 in the section "For safe use of your product" to ensure that you operate the product correctly.
- Do not operate the product unless the housing cover and blower pipes are properly installed.
- ◆ Failure to observe the precautions could cause an accident or injury, or even lead to a fatality.

### NOTE

- ◆ Pull out the starter grip gently at first, and then more rapidly. Do not pull the starter rope out to more than 2/3 of its length.
- ◆ Do not let go of the starter grip as it returns.
- ◆ To start the engine, return the choke knob when you hear the first explosion-like sound and pull on the starter grip again. Be careful not to miss the first explosion-like sound.

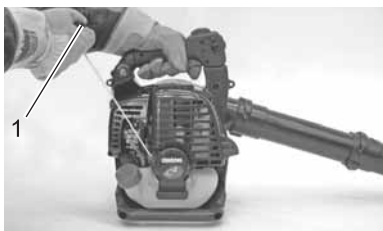
### Starting a cold engine



1. Ignition switch                      2. Throttle position lever



1. Choke                                      2. Purge bulb



1. Starter handle



1. Choke

- ◆ Recoil starter: Use short pulls - only 1/2-2/3 of rope length for starting. Do not allow the rope to snap back in. Always hold the unit firmly.

1. *Ignition Switch*  
Move ignition switch to "I" (START) position.
2. *Throttle Position Lever*  
Move throttle position lever midway between idle and full throttle positions.
3. *Choke*  
Move choke to "I" position.
4. *Purge Bulb*  
Pump purge bulb until fuel is visible and flows freely in the clear fuel tank return line.

5. *Recoil Starter*  
Place the unit on a flat, clear area. Firmly grasp throttle grip with left hand and rapidly pull recoil starter handle/rope until engine fires, or maximum 5 pulls.

6. *Choke*  
Move choke to "II" position and if necessary, restart engine.

### NOTE

If engine does not start after 5 pulls, repeat instructions 3-6.

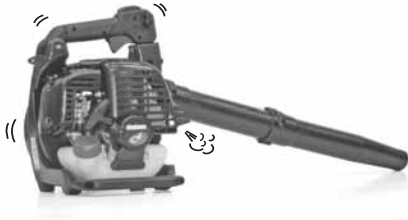
# Engine operation

After engine warm up, gradually depress throttle trigger to increase engine RPM to operating speed.

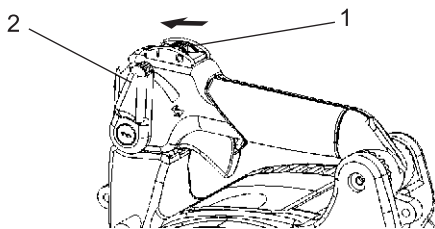
## NOTE

Allow engine to warm up before use.

## Engine warm-up



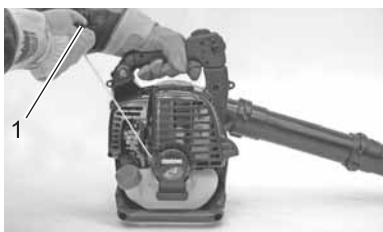
## Starting a warm engine



1. Ignition switch                      2. Throttle position lever

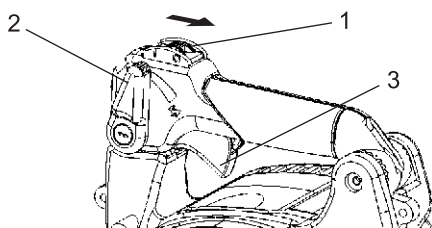


1. Purge bulb



1. Starter handle

## Stopping the engine



1. Ignition switch                      2. Throttle position lever  
3. Throttle trigger

1. Once the engine starts, return throttle position lever forward (idle), allow it to warm up for 2 to 3 minutes at idling (i.e. low speed).
2. Warming the engine helps to lubricate its internal workings more smoothly. Allow the engine to warm up fully, especially when it is cold.
3. Never run the engine without the blower pipes fitted.

- ♦ The starting procedure is the same as Cold Start except DO NOT close the choke.

1. *Ignition Switch*  
Move ignition switch to "I" (START) position.
2. *Throttle Position Lever*  
Move throttle position lever midway between idle and full throttle positions.

3. *Purge Bulb*  
Pump purge bulb until fuel is visible and flows freely in the clear fuel tank return line.


4. *Recoil Starter*  
Place the unit on a flat, clear area. Firmly grasp throttle grip with left hand and rapidly pull recoil starter handle/rope until engine fires.

## NOTE

If engine does not start after 5 pulls, use cold start procedures.

1. *Throttle Position Lever*  
Release throttle trigger. Move throttle position lever forward to idle position and allow engine to return to idle before shutting off engine.
2. Move ignition switch to "O" (STOP) position.

## ⚠ WARNING

If engine does not stop when ignition switch is moved to STOP position, close choke -  position - to stall engine. Have your shindaiwa dealer repair ignition switch before using blower again.

# Operation

## Operating blower

### WARNING

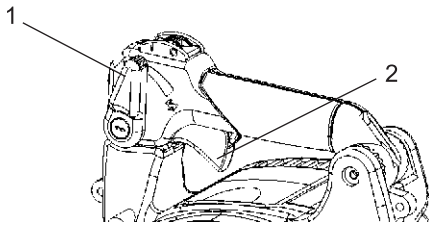
Always wear safety glasses, hearing protection, face filter mask and take all safety precautions or serious personal injury may result. Do not point the blower pipe in the direction of people or pets.

### IMPORTANT

To avoid engine damage due to over revving, do not block blower pipe opening.

### NOTE

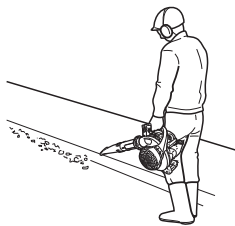
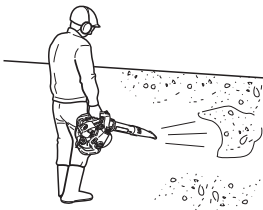
Never use a higher speed setting than necessary to perform a task. Remember, the higher the engine speed, the louder the blower noise. Minimize dust by using blower at lower speeds. Keep debris on your property. Be Smart - be a good neighbor.



1. Throttle position lever    2. Throttle trigger

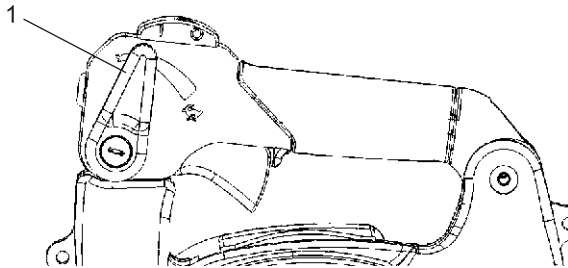
♦ Read the Safety Section carefully.

1. Use only during appropriate hours.
2. Allow the engine to warm up at a fast idle for a few minutes.
3. Control engine speed with throttle trigger, or for continuous use, set engine speed with throttle position lever. Rotate throttle position lever forward for lower speed, back for higher speed.
4. Use low throttle settings when clearing lightweight materials from around lawns or shrubbery.
5. Use medium to higher throttle settings to move grass or leaves from parking lots or walkways.
6. Use full throttle when moving heavy loads such as dirt or snow.

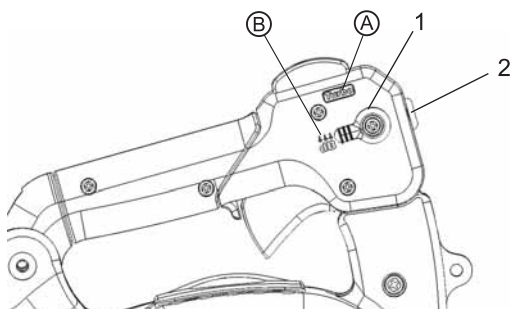


## Throttle Control

- The EB2510/EB3410 is equipped with a multi-function throttle control. The "Cruise" function allows the operator to use a throttle position lever for constant speed use without using the throttle trigger. This is useful for limiting the fatigue caused from holding the throttle for extended periods of time. On the opposite side, a two position "Limiter" control allows full engine speed when set for "Turbo" (A) or limits the throttle to a pre-set engine speed when set to low noise "dB" (B) setting.

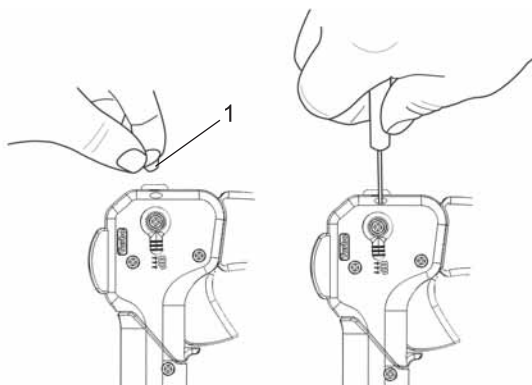


1. Throttle position lever



1. Throttle limiter lever

2. Throttle limiter adjustment



1. Plug

### Cruise Function

Using the right thumb, push the throttle position lever down until the desired r/min setting is reached.

To bring RPM down to idle, push lever back up into original position.

### Throttle Limiter

The EB2510/EB3410 has a throttle limiter function that allows the operator to pre-set the maximum engine speed. This is useful for reducing the noise emitted by the blower in noise sensitive areas.

### Setting Throttle Limiter:

For reduced noise setting, move the throttle limiter located on the right side of the throttle control to the dB setting.

### Adjusting Throttle Limiter:

1. Remove the plug located at the top of the throttle assembly.
2. Move the throttle limiter lever to the "dB" setting.
3. With the engine running and while depressing the throttle trigger, use a small Phillips screw driver to turn the adjustment screw clockwise to decrease r/min and anticlockwise to increase until desired limited r/min is achieved.
4. Reinstall limiter adjustment plug.

### **NOTE**

With the throttle limiter adjusted to 7,000 r/min, the EB2510 will have a sound level of 65 dB(A) measured at 15 m (50 feet).

### **NOTE**

With the throttle limiter adjusted to 6,500 r/min, the EB3410 will have a sound level of 65 dB(A) measured at 15 m (50 feet).

# Maintenance and care

## Servicing guidelines

| Area                   | Maintenance                  | Page | Before use | Monthly |
|------------------------|------------------------------|------|------------|---------|
| Air filter             | Inspect/Clean/Replace        | 20   | •          |         |
| Fuel filter            | Inspect/Replace              | 21   | •          |         |
| Carburettor            | Inspect                      | 21   |            | •       |
| Cooling system         | Inspect/Clean                | 22   | •          |         |
| Exhaust system         | Inspect/Tighten/Clean        | 22   | •          |         |
| Spark plug             | Inspect/Clean/Adjust/Replace | 23   |            | •       |
| Valve adjustment       | Inspect/Adjust               | 24   | -          | -       |
| Starter                | Inspect                      | -    | •          |         |
| Fuel system            | Inspect                      | -    | •          |         |
| Screws, bolts and nuts | Inspect/Tighten/Replace      | -    | •          |         |

## IMPORTANT

Time intervals are maximum. Actual use and your experience will determine the frequency of required maintenance.

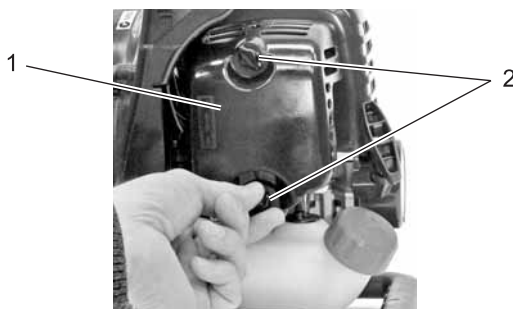
## Maintenance and care

If you have any questions or problems, please contact your shindaiwa dealer.

### Cleaning air filter

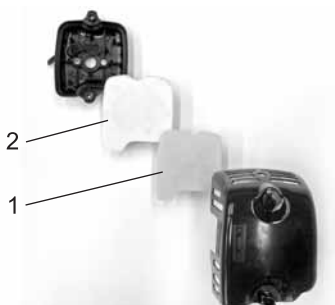


Tools required: 25-50 mm (1-2 in.) Cleaning brush  
Parts required: Air filter



1. Air filter cover

2. Thumb screw



1. Pre-filter

2. Air filter element

1. Close choke (🔒). This prevents dirt from entering the carburettor throat when the air filter is removed. Brush accumulated dirt from air cleaner area.
2. Remove air filter cover by loosening thumb screw. Brush dirt from inside cover.

3. Remove and inspect pre-filter. If pre-filter is torn or otherwise damaged, replace it with a new one.
4. Clean pre-filter with soap and water. Let dry before reinstalling.
5. Inspect air filter element, If element is damaged or distorted, replace it with a new one.
6. Tap filter gently on a hard surface to dislodge debris from element or use compressed air from the inside to blow debris out and away from air filter element.

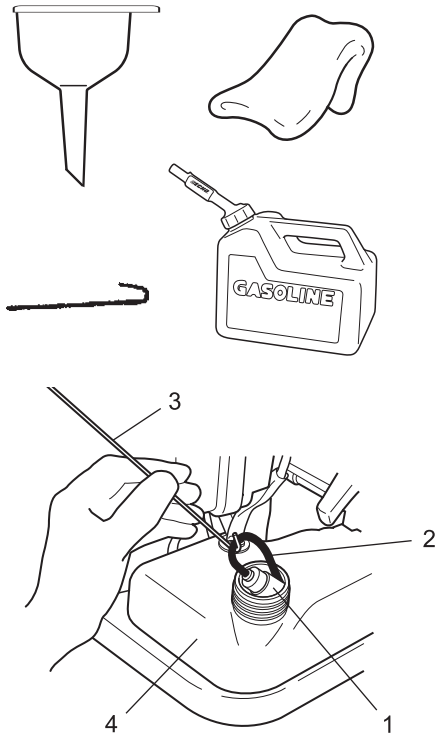
## IMPORTANT

Direct the air stream at the inside face of the filter only.

# Maintenance and care

7. Install air filter element, pre-filter and cover in the reverse order of removal.

## Replacing fuel filter



1. Fuel filter
2. Fuel line
3. Fuel line hook
4. Fuel tank

Tools required: 200-250 mm (8-10 in.) length of wire with one end bent into a hook, clean rag, funnel, and an approved fuel container  
Parts required: Fuel line and filter

### **⚠ DANGER**

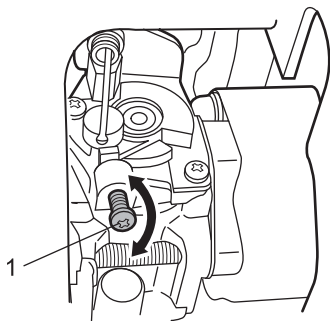
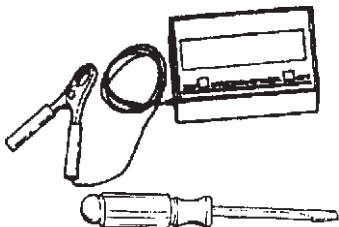
Fuel is **VERY** flammable. Use extreme care when mixing, storing or handling.

### **NOTE**

If filter is excessive dirty or no longer fits properly, replace it.

1. Use a clean rag to remove loose dirt from around fuel cap and empty fuel tank.
2. Use the "fuel line hook" to pull the fuel line and filter from the tank.
3. Remove the filter from the line and install the new filter.

## Carburettor adjustment



1. Idle adjustment screw

Tools required: Screwdriver, tachometer (P/N 99051130017)  
Parts required:None

### **NOTE**

Every unit is run at the factory and the carburettor is set in compliance with Emission Regulations. This carburettor does not have acceleration and high speed adjustment needles.

### Before Adjustment

Check that:

- Air filter is clean and properly installed.
- Spark arrester screen is free of carbon.
- Blower pipes are installed.

1. Place the unit on the ground and start the engine, then allow it to idle 2-3 minutes until warm.
2. If a tachometer is available, the engine idle speed should be final adjusted to 3000(±300) r/min.

# Maintenance and care

## Cooling system maintenance

### IMPORTANT

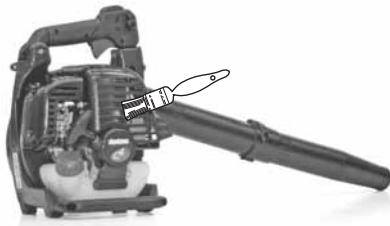
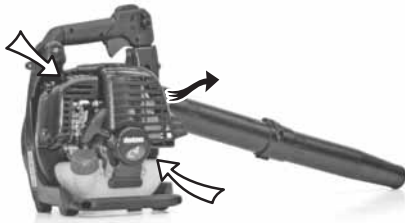
To maintain proper engine operating temperature, cooling air must pass freely through the cylinder fin area. This flow of air carries combustion heat away from the engine.

Overheating and engine seizure can occur when:

- ♦ Air intakes are blocked, preventing cooling air from reaching the cylinder,
  - or
  - ♦ Dust and grass build up on the out side of the cylinder. This build-up insulates the engine and prevents the heat from leaving.
- Removal of cooling passage blockages or cleaning of cylinder fins is considered "Normal Maintenance". Any resultant failure attributed to lack of maintenance is not warranted.

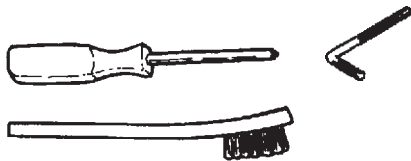


Tools required: Cleaning brush, Wooden or plastic scraper  
Parts required: None, if you are careful.



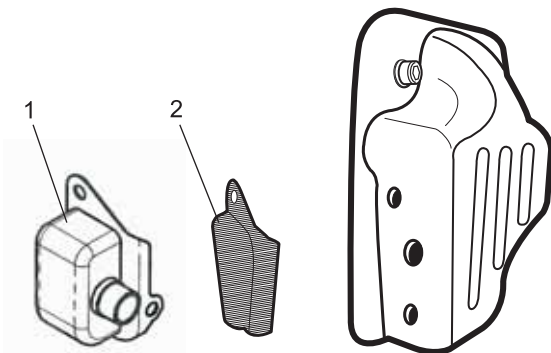
1. Remove dirt and debris from cylinder fins and crankcase.

## Exhaust system



### Spark Arrestor Screen

Tools required: Cross Head Screwdriver, 4 mm Hex Wrench, Soft metal brush  
Parts required: Spark arrestor screen



1. Spark arrestor cover

2. Spark arrestor screen

### IMPORTANT

Carbon deposits in silencer will cause a drop in engine output and overheating. Spark arrestor screen must be checked periodically.

1. Remove engine cover - 3 screws.
2. Remove spark arrestor cover and spark arrestor screen from silencer. Replace screen if plugged with carbon deposits.
3. Install spark arrestor screen and cover.
4. Install engine cover.



# Maintenance and care

## Cleaning housing cover



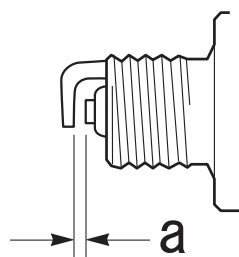
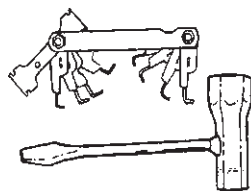
1. Housing cover

Remove dust of various sorts, including fallen leaves blocking the housing cover.

### IMPORTANT

Do not remove the housing cover. If necessary, Please consult your dealer.

## Check spark plug



a: 0.6 mm

Tools required: Spark plug wrench, Feeler gauge  
Parts required: Spark plug

### IMPORTANT

- ♦ Never allow dirt or debris to enter the cylinder bore. Before removing the spark plug, thoroughly clean the spark plug and cylinder head area.
- ♦ Use only NGK CMR5H or equivalent type plug of the correct heat range otherwise severe engine damage may occur.

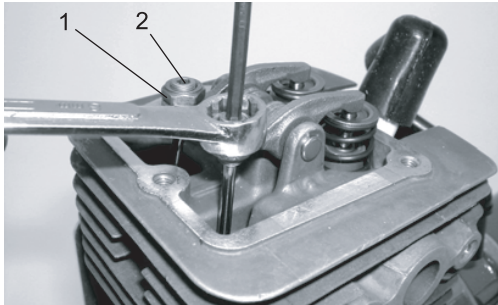
1. Remove and clean the spark plug.
2. Check plug gap. Correct gap is 0.6 mm.
3. Inspect electrode for wear.
4. Inspect insulator for oil or other deposits.
5. Replace plug if needed and tighten to 16.7 N·m - 18.6 N·m (170 kgf·cm to 190 kgf·cm).

# Maintenance and care

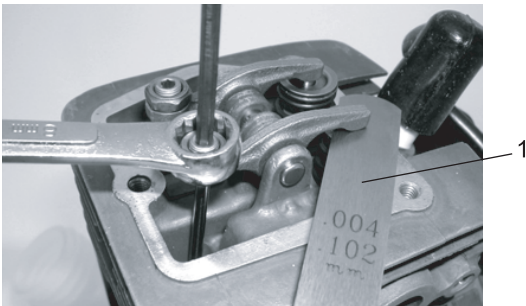
## Valve adjustment (139/150-Hour Maintenance)

### Maintenance after first 139-hours, then every 150-hours thereafter

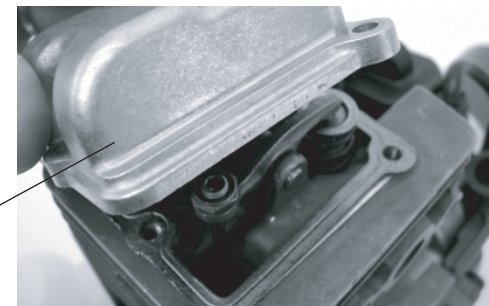
Combustion chamber should be decarbonized, and the valve clearance should be adjusted. It is highly recommended that this is done by a Shindaiwa-trained service technician.



1. Locknut                      2. Adjustment screw



1. Feeler gauge



1. Rocker arm cover

1. Remove engine cover, rocker arm cover, and set piston at TDC-compression.
2. Loosen adjuster locknut so that the 2.5 mm Allen socket head adjustment screw can turn freely.

### **⚠ CAUTION**

**Performing a valve adjustment incorrectly may cause hard starting and/or can damage the unit. Refer to the C-4 Service Manual for complete valve adjustment procedure and torque specifications.**

**If you are unfamiliar with this engine or uncomfortable with this procedure, consult with an authorized shindaiwa servicing dealer.**

3. Insert 0.10 mm feeler gauge between valve stem tip and rocker arm.
4. Turn adjustment screw (clockwise = tighter, anticlockwise = looser) until feeler gauge is almost snug. Back off just enough to allow gauge to slip out with limited resistance.
5. While holding adjustment screw in place with Allen driver, tighten locknut with wrench.
6. Turn engine over several times, and return to TDC-compression. Recheck with proper feeler gauge to make sure clearance adjustment did not change as a result of tightening locknut. Readjust as necessary.
7. Replace rocker arm cover gasket to assure proper sealing and install cover.

### **IMPORTANT**

If new gasket is not available and/or old gasket is not damaged, old gasket may be reused. Never use cracked or damaged gaskets.

# Maintenance and care

## Troubleshooting table

### The engine does not start

| Diagnosis  |    | Cause   | Solution  |
|--|----|---|---|
| Does the engine crank?<br><br>YES                                      | NO | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Faulty recoil starter.</li> <li>♦ Fluid in the crankcase.</li> <li>♦ Internal damage.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Consult your shindaiwa dealer.</li> </ul>  |
| Good compression?<br><br>YES   | NO | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Loose spark plug.</li> <li>♦ Excess wear on cylinder, piston, rings.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Tighten and re-test.</li> <li>♦ Consult your shindaiwa dealer.</li> </ul>  |
| Does the tank contain fresh fuel of the proper grade?<br><br>YES       | NO | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Fuel incorrect, stale, or contaminated; mixture incorrect.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Refill with fresh, clean unleaded gasoline with a pump octane of 89 or higher mixed with a 2-cycle air cooled mixing oil that meets or exceeds ISO-L-EGD and/or JASO FC, FD classified oils at 50:1 gasoline/oil ratio.</li> </ul>   |
| Is fuel visible and moving in the return line when priming?<br><br>YES | NO | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Check for clogged fuel filter and/or vent.</li> <li>♦ Priming pump not functioning properly.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Replace fuel filter or vent as required. Restart.</li> <li>♦ Consult your shindaiwa dealer.</li> </ul>   |
| Is there spark at the spark plug wire terminal?<br><br>YES             | NO | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ The ignition switch is in "O" (STOP) position.</li> <li>♦ Shorted ignition ground.</li> <li>♦ Faulty ignition unit.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Move to "I" (START) position and restart.</li> <li>♦ Consult your shindaiwa dealer.</li> </ul>   |
| Check the spark plug.  |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ If the plug is wet, excess fuel may be in the cylinder.</li> <li>♦ The plug is fouled or improperly gapped.</li> <li>♦ The plug is damaged internally or of the wrong size.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Crank the engine with the plug removed, reinstall the plug, and restart.</li> <li>♦ Clean and regap the plug to 0.6 mm. Restart.</li> <li>♦ Replace the plug with an NGK CMR5H or equivalent resistor type spark plug of the correct range. Set spark plug electrode gap to 0.6 mm.</li> </ul> |

# Maintenance and care

## Low power output

| Diagnosis   | Cause   | Solution  |
|---|---|---|
| Is the engine overheating?  | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Operator is overworking the unit.</li> <li>♦ Carburetor mixture is too lean.</li> <li>♦ Improper fuel ratio.</li> <br/> <li>♦ Fallen leaves or debris on intake cover.</li> <li>♦ Fan, fan cover, cylinder fins dirty or damaged.</li> <li>♦ Carbon deposits on the piston or in the muffler.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Use a lower throttle setting.</li> <li>♦ Consult your shindaiwa dealer.</li> <li>♦ Refill with fresh, clean unleaded gasoline with a pump octane of 89 or higher mixed with a 2-cycle air cooled mixing oil that meets or exceeds ISO-L-EGD and/or JASO FC, FD classified oils at 50:1 gasoline/oil ratio.</li> <li>♦ Clean the intake cover.</li> <br/> <li>♦ Clean, repair or replace as necessary.</li> <li>♦ Consult your shindaiwa dealer.</li> </ul> |
| Engine is rough at all speeds. May also have black smoke and/or unburned fuel at the exhaust. | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Clogged air cleaner element.</li> <li>♦ Loose or damaged spark plug.</li> <li>♦ Air leakage or clogged fuel line.</li> <br/> <li>♦ Water in the fuel.</li> <li>♦ Piston seizure.</li> <li>♦ Faulty carburetor and/or diaphragm.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Service the air cleaner element.</li> <li>♦ Tighten or replace.</li> <li>♦ Repair or replace fuel filter and/or fuel line.</li> <li>♦ Replace the fuel.</li> <li>♦ Consult your shindaiwa dealer.</li> </ul>   |
| Engine is knocking.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Overheating condition.</li> <li>♦ Improper fuel.</li> <br/> <li>♦ Carbon deposits in the combustion chamber.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ See above.</li> <li>♦ Check fuel octane rating; check for presence of alcohol in the fuel. Refuel as necessary.</li> <li>♦ Consult your shindaiwa dealer.</li> </ul>   |

# Maintenance and care

## Additional problems

| Diagnosis                     | Cause  | Solution  |
|-------------------------------|--|---|
| Poor acceleration.            | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Clogged air filter.</li> <li>♦ Clogged fuel filter.</li> <li>♦ Lean fuel/air mixture.</li> <li>♦ Idle speed set too low.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Clean the air filter.</li> <li>♦ Replace the fuel filter.</li> <li>♦ Consult your shindaiwa dealer.</li> <li>♦ Adjust 3000 r/min.</li> </ul>   |
| Engine stops abruptly.        | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Ignition switch turned off.</li> <li>♦ Fuel tank empty.</li> <li>♦ Clogged fuel filter.</li> <li>♦ Water in the fuel.</li> <li>♦ Shorted spark plug or loose terminal.</li> <li>♦ Ignition failure.</li> <li>♦ Piston seizure.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Reset the switch and restart.</li> <li>♦ Refuel.</li> <li>♦ Replace fuel filter.</li> <li>♦ Drain; replace with clean fuel.</li> <li>♦ Clean or replace spark plug, tighten the terminal.</li> <li>♦ Replace the ignition unit.</li> <li>♦ Consult your shindaiwa dealer.</li> </ul> |
| Engine difficult to shut off. | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Ground (stop) wire is disconnected, or switch is defective.</li> <li>♦ Overheating due to incorrect spark plug.</li> <li>♦ Overheated engine.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Test and replace as required.</li> <li>♦ Idle engine until cool. Clean and regap the plug to 0.6 mm. Correct plug: NGK CMR5H or equivalent resistor type spark plug of the correct range.</li> <li>♦ Idle engine until cool.</li> </ul>  |
| Excessive vibration.          | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Debris build-up in impeller.</li> <li>♦ Loose or damaged impeller.</li> <li>♦ Loose or damaged engine mounts.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Clean debris from impeller as required.</li> <li>♦ Inspect and replace impeller as required.</li> <li>♦ Tighten or replace engine mounts as required.</li> </ul>   |
| Engine overspeeding.          | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Blower intake or discharge ports or tubes are clogged with debris.</li> <li>♦ Impeller blades are missing or damaged.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Inspect and remove debris.</li> <li>♦ Consult your shindaiwa dealer.</li> </ul>  |

- ♦ Checking and maintenance requires specialist knowledge. If you are unable to check and maintain the product or deal with a fault yourself, consult your shindaiwa dealer. Do not attempt to dismantle the product.
- ♦ Consult your shindaiwa dealer in the event of a problem that is not covered in the table above, or other such concerns.
- ♦ For spare parts and consumables, please use only genuine parts and designated products and components. Using parts from other manufacturers or non-designated components may result in a malfunction.

# Maintenance and care

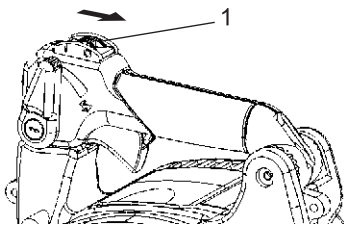
## Long-term storage(30 days or more)

### WARNING

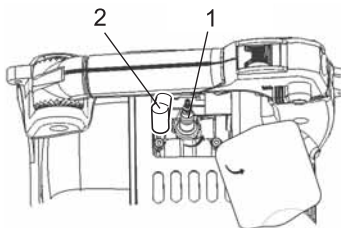
During operation the silencer - catalytic silencer and surrounding cover become hot. Always keep exhaust area clear of flammable debris during transportation or when storing, otherwise serious property damage or personal injury may result.



Do not store your unit for a prolonged period of time (30 days or longer) without performing protective storage maintenance which includes the following:



1. Ignition switch



1. Spark plug

2. Spark plug cap

1. Store unit in a dry, dust free place, out of the reach of children.

### WARNING

Do not store where fuel fumes may accumulate or reach an open flame or spark.

2. Place the ignition switch in the "STOP" position.
3. Remove accumulation of grease, oil, dirt and debris from exterior of unit.
4. Perform all periodic lubrication and services that are required.
5. Tighten all screws and nuts.
6. Drain the fuel tank completely and pull the recoil starter handle several times to remove fuel from the carburettor.
7. Remove the spark plug and pour 10mL of fresh, clean 2-stroke engine oil into the cylinder through the spark plug hole.
  - A. Place a clean cloth over the spark plug hole.
  - B. Pull the recoil starter handle 2-3 times to distribute the oil inside the engine.
  - C. Observe the piston location through the spark plug hole. Pull the recoil handle slowly until the piston reaches the top of its travel and leave it there.
8. Fit the spark plug. (Do not connect the spark plug cap. )
9. Remove blower pipe assembly from unit.

Please contact your shindaiwa dealer in order to dispose of the product or its parts in compliance with national laws.

# Specifications

|  |                       | EB2510  | EB3410 |
|--|-----------------------|---|--------|
| <b>Mass (Dry , without pipes):</b>                                 | kg                    | 5.0   | 5.3    |
| <b>External dimensions (without pipes):</b>                        |                       |   |        |
| Length   | mm                    | 337   |        |
| Width  | mm                    | 255   |        |
| Height   | mm                    | 375   |        |
| <b>Engine:</b>   |                       |   |        |
| Type   |                       | Air cooled 4-stroke single cylinder   |        |
| Engine displacement  | mL (cm <sup>3</sup> ) | 24.5  | 34.0   |
| Maximum power  | kW                    | 0.79  | 1.06   |
| Engine speed at maximum engine power                               | r/min                 | 8000  | 8000   |
| Recommended maximum engine speed                                   | r/min                 | 8400  | 8700   |
| Recommended engine idling speed                                    | r/min                 | 3000  | 3000   |
| Carburettor  |                       | Diaphragm type  |        |
| Ignition   |                       | Flywheel magneto - CDI system   |        |
| Spark plug   |                       | NGK CMR5H   |        |
| Starter  |                       | Automatic recoil system   |        |
| <b>Air Volume with straight pipe:</b>                              | m <sup>3</sup> /min   | 8.5   | 9.4    |
| <b>Air speed with straight pipe:</b>                               | m/s                   | 81  | 90     |
| <b>Fuel:</b>   |                       | Regular grade petrol. Minimum 89 Octane unleaded petrol is recommended. Do not use fuel containing methyl alcohol or more than 10 % of ethyl alcohol. Two stroke, air-cooled engine oil. ISO-L-EGD Standard (ISO/CD 13738), JASO FC,FD grade and Shindaiwa One oil. |        |
| Oil  |                       |   |        |
| Ratio  |                       | 50 : 1 (2%)   |        |
| <b>Tank Capacity:</b>  | L                     | 0.6   |        |
| <b>Sound pressure level: (ISO 22868) L<sub>pAav</sub> =</b>        | dB(A)                 | 87.8  | 89.6   |
| <b>Guaranteed sound power level: (2000/14/EC) L<sub>WA</sub> =</b> | dB(A)                 | 104   | 106    |
| <b>Vibration levels: (ISO 22867)</b>                               | m/s <sup>2</sup>      | 5.4   | 8.4    |

These specifications are subject to change without notice.

# Declaration of conformity

---

The undersigned manufacturer:

YAMABIKO CORPORATION  
7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME  
OHME; TOKYO 198-8760  
JAPAN

declares that the hereunder specified new unit:

**POWER BLOWER**

**Brand: shindaiwa**  
**Type: EB2510(EB2510/EC2)**  
**EB3410(EB3410/EC2)**

complies with:

- \* the requirements of Directive **2006/42/EC**
- \* the requirements of Directive **2004/108/EC**
- \* the requirements of Directive **2004/26/EC**
- \* the requirements of Directive **2000/14/EC**

Standard taken:

- \* ISO 12100-1&2
- \* CISPR 12

**EB2510(EB2510/EC2)**

Measured sound power level : **103dB(A)**

Guaranteed sound power level : **104dB(A)**

**EB3410(EB3410/EC2)**

Measured sound power level : **104dB(A)**

Guaranteed sound power level : **106dB(A)**

**EB2510(EB2510/EC2) Serial Number 9051291 - 9129999**  
**37000001 and up**

**EB3410(EB3410/EC2) Serial Number 37000001 and up**

Tokyo,  
December 30, 2009

**YAMABIKO CORPORATION**



**K. OYURI General Manager**

**The authorized representative in Europe**  
**who is authorized to compile the technical file.**

Company: Atlantic Bridge Limited  
Address: Atlantic House, PO Box 4800,  
Earley, Reading RG5 4GB, United Kingdom

**Mr. Philip Wicks**



# MEMORANDUM

**YAMABIKO CORPORATION**

7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME, OHME, TOKYO 198-8760, JAPAN

PHONE: 81-428-32-6118. FAX: 81-428-32-6145.

**shindaiwa<sup>®</sup>**



X750-017 57 0

X750 192-060 0

# shindaiwa®

FR FRANÇAIS  
(Notice originale)



EB2510



EB3410

## MANUEL D'UTILISATION

**EB2510**

**EB3410**



### **⚠️ AVERTISSEMENT**

**LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS ET SUIVRE LES REGLES DE SECURITE. LE NON-RESPECT DES REGLES DE SECURITE ENTRAINE UN RISQUE DE BLESSURE GRAVE.**

# Information importante

---

**Lire attentivement le manuel d'utilisation avant d'utiliser l'appareil pour la première fois.**

## ○ Utilisation de l'appareil

- ♦ Les souffleurs shindaiwa sont conçus pour éliminer les poussières et autres déchets, y compris les feuilles mortes.
- ♦ Ne pas utiliser cet appareil pour d'autres applications que celles mentionnées ci-dessus.

## ○ Utilisateurs de l'appareil

- ♦ Lire attentivement ce manuel d'utilisation et intégrer les informations qu'il contient avant d'utiliser l'appareil pour la première fois.
- ♦ Toute personne n'ayant pas lu attentivement ce manuel d'utilisation, enrhumée, fatiguée ou en mauvaise condition physique ne doit pas utiliser cet appareil. Ne pas laisser un enfant manipuler l'appareil.
- ♦ L'utilisateur est tenu pour responsable en cas d'accidents ou de risques pouvant entraîner des blessures corporelles ou des dommages matériels.

## ○ A propos du manuel d'utilisation

- ♦ Ce manuel contient les informations nécessaires au montage, à l'utilisation et à l'entretien de l'appareil. L'utilisateur doit donc le lire attentivement et intégrer les informations qu'il contient.
- ♦ Toujours conserver le manuel à portée de main.
- ♦ En cas de perte du manuel ou si ce dernier a été détérioré et n'est plus lisible, s'adresser à un revendeur Shindaiwa pour en obtenir un nouveau.
- ♦ Les unités utilisées dans ce manuel sont les unités SI (Système international d'unités). Les chiffres indiqués entre parenthèses sont des valeurs de référence. De légères erreurs de conversion peuvent survenir dans certains cas.

## ○ Prêt ou cession de l'appareil à un tiers

- ♦ Si l'appareil décrit dans ce manuel est prêté à un tiers, veiller à lui confier également le manuel d'utilisation fourni avec l'appareil. Si l'appareil est cédé à un tiers, transmettre le manuel d'utilisation fourni avec l'appareil lors de la vente.

## ○ Renseignements

- ♦ Contacter un revendeur Shindaiwa pour toute demande d'information concernant l'appareil, l'achat de consommables, les réparations ou pour tout autre renseignement.

## ○ Remarques

- ♦ ECHO se réserve le droit de modifier sans préavis le contenu de ce manuel en fonction des améliorations apportées au produit. Il se peut que certains des schémas de ce manuel soient différents de l'appareil. Ces différences ont pour objectif de rendre les explications plus claires.
- ♦ L'appareil nécessite le montage de certains éléments.
- ♦ En cas de doute, consulter un revendeur Shindaiwa.

## Fabricant

**YAMABIKO CORPORATION**

**7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME, OHME, TOKYO 198-8760, JAPON**

## Représentant autorisé en Europe

**Atlantic Bridge Limited**

**Atlantic House, PO Box 4800, Earley, Reading RG5 4GB, Royaume-Uni**

# Table des matieres

---

|   |    |
|---|----|
| Pour utiliser l'appareil en toute sécurité .....  | 4  |
| Etiquettes et symboles d'avertissement .....      | 4  |
| Autres indications .....                          | 4  |
| Symboles .....                                    | 4  |
| Emplacement de l'étiquette de sécurité .....      | 6  |
| Manipulation du carburant .....                   | 7  |
| Manipulation du moteur .....                      | 8  |
| Manipulation de l'appareil .....                  | 9  |
| Contenu de l'emballage .....                      | 13 |
| Description .....                                 | 14 |
| Avant de commencer .....                          | 15 |
| Assemblage .....                                  | 15 |
| Préparation du carburant .....                    | 16 |
| Fonctionnement du moteur .....                    | 17 |
| Démarrage du moteur .....                         | 17 |
| Arrêt du moteur .....                             | 19 |
| Fonctionnement .....                              | 20 |
| Fonctionnement du souffleur .....                 | 20 |
| Entretien .....                                   | 22 |
| Instructions d'entretien de l'appareil .....      | 22 |
| Entretien .....                                   | 22 |
| Guide de dépannage .....                          | 28 |
| Remisage de longue durée (30 jours ou plus) ..... | 31 |
| Caractéristiques .....                            | 32 |
| Déclaration de conformité .....                   | 33 |

# Pour utiliser l'appareil en toute sécurité




## Lire attentivement cette section avant d'utiliser l'appareil pour la première fois.

○ Les mesures de précaution décrites dans cette section contiennent des informations essentielles pour la sécurité. Les suivre scrupuleusement.

○ Il est également nécessaire de prendre connaissance des mesures de précaution exposées tout au long de ce manuel. Le texte précédé d'une puce [en forme de losange] décrit les risques encourus en cas de non-respect d'une mesure de précaution.


## Étiquettes et symboles d'avertissement

Les étiquettes et les symboles d'avertissement dans le manuel et sur l'appareil signalent les situations pouvant entraîner un risque de blessure de l'utilisateur et d'autres personnes. Pour des raisons de sécurité, toujours lire et suivre attentivement les instructions figurant sur ces étiquettes.

|   |  |  |
|---|--|--|
|  <b>DANGER</b>   |  <b>AVERTISSEMENT</b>   |  <b>ATTENTION</b>   |
| Ce symbole associé au mot « <b>DANGER</b> » signale une action ou une situation présentant un risque de blessure corporelle grave ou d'accident mortel pour l'utilisateur et les personnes à proximité. | Ce symbole associé au mot « <b>AVERTISSEMENT</b> » signale une action ou une situation présentant un risque de blessure corporelle grave ou d'accident mortel pour l'utilisateur et les personnes à proximité. | « <b>ATTENTION</b> » signale une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner une blessure légère à modérée. |







## Autres indications

Outre les étiquettes et les symboles d'avertissement, ce manuel contient les symboles d'explication suivants :













|  |   |   |
|--|---|---|
|  Le cercle barré indique une interdiction. | <b>REMARQUE</b><br>Ce type de message fournit des conseils relatifs à l'utilisation et à l'entretien de l'appareil. | <b>IMPORTANT</b><br>Le texte dans l'encadré où figure le mot « <b>IMPORTANT</b> » donne des informations importantes concernant l'utilisation, la vérification, l'entretien et le remisage de l'appareil décrit dans ce manuel. |
|--|---|---|

## Symboles

De nombreux symboles d'explication sont utilisés dans ce manuel et sur l'appareil lui-même. S'assurer d'avoir bien compris la signification de chacun de ces symboles.

| Forme des symboles  | Description / application des symboles                                 | Forme des symboles   | Description / application des symboles       |
|---|--|--|--|
|  | Lire attentivement le manuel d'utilisation                             |  | Mélange d'essence et d'huile                 |
|  | Port obligatoire de protections pour les yeux, les oreilles et la tête |  | Pompe d'amorçage (charge d'amorçage)         |
|  | Alerte / sécurité  | <b>L</b>   | Réglage du carburateur - Mélange bas régime  |
|  | Arrêt d'urgence  | <b>H</b>   | Réglage du carburateur - Mélange haut régime |

# Pour utiliser l'appareil en toute sécurité

| Forme des symboles  | Description / application des symboles                 | Forme des symboles   | Description / application des symboles                                |
|---|--|--|---|
|    | Risque de sectionnement des doigts                     | <b>T</b>   | Réglage du carburateur - Régime de ralenti                            |
|    | Ne pas utiliser l'appareil dans des endroits mal aérés |    | Commande de starter en position « Démarrage à froid » (starter fermé) |
|    | Attention aux risques d'incendie                       |    | Commande de starter en position « Marche » (starter ouvert)           |
|    | Attention aux risques de choc électrique               |    | Régime de ralenti   |
|   | Niveau de puissance sonore garanti                     |   | Régime maximal  |
|  | Interrupteur ON / OFF (marche / arrêt)                 |  | Attention aux températures élevées                                    |
|  | Démarrage du moteur                                    |  |   |

# Pour utiliser l'appareil en toute sécurité

---

## Emplacement de l'étiquette de sécurité

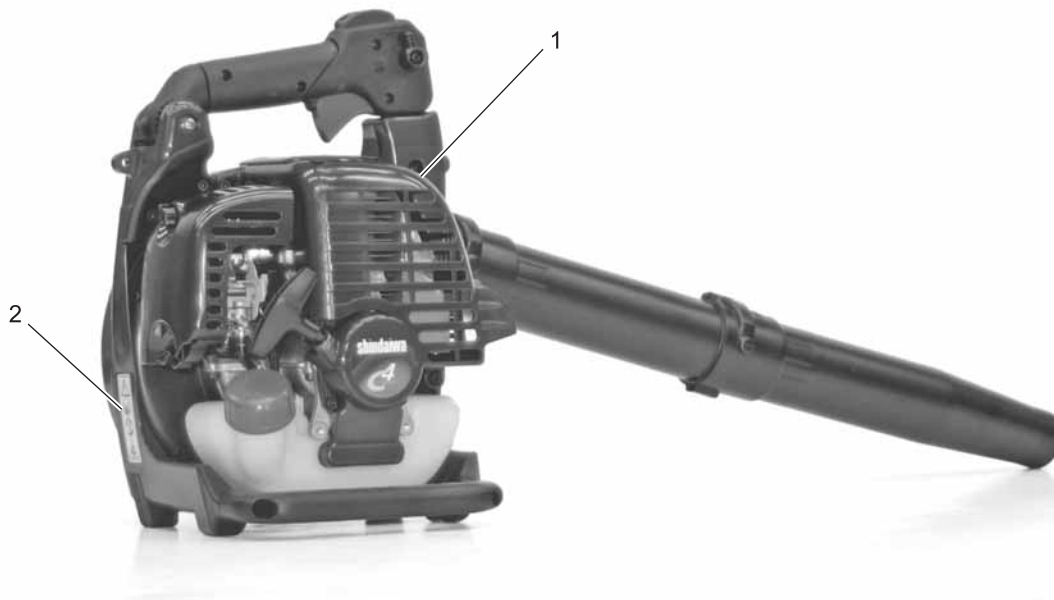
- ♦ L'étiquette de sécurité ci-dessous figure sur l'appareil décrit dans ce manuel. S'assurer de bien comprendre la signification de l'étiquette avant d'utiliser l'appareil.
- ♦ Si l'étiquette devient illisible avec le temps ou si elle s'est décollée ou a été déchirée, contacter un revendeur shindaiwa pour obtenir une nouvelle étiquette et la coller à l'emplacement indiqué sur les illustrations ci-dessous. Veiller à ce que l'étiquette soit toujours lisible.



1. Etiquette de sécurité (Numéro de pièce X505002780)



2. Etiquette de sécurité (Numéro de pièce X505003350)





# Pour utiliser l'appareil en toute sécurité

## Manipulation du carburant

### DANGER

#### Toujours effectuer le ravitaillement à l'écart de toute flamme

Le carburant est hautement inflammable et entraîne un risque d'incendie en cas de mauvaise manipulation. Rester extrêmement vigilant lors du mélange, du stockage ou de la manipulation du carburant. Toute erreur entraîne un risque de blessure corporelle grave. Observer scrupuleusement les règles de sécurité suivantes.

- Il est interdit de fumer lors du ravitaillement. Effectuer le ravitaillement à l'écart de toute flamme.
- Il est interdit de ravitailler l'appareil lorsque le moteur est chaud ou en marche.
- ◆ En effet, le carburant risque de s'enflammer et de provoquer un incendie, entraînant ainsi un risque de brûlure.



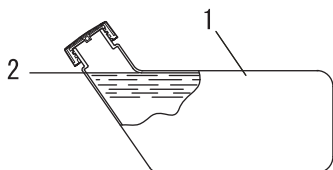
#### A propos du réservoir et du point de ravitaillement

- Utiliser un réservoir de carburant agréé.
- Les bidons/réservoirs de carburant peuvent être sous pression. Toujours desserrer le bouchon du réservoir de carburant de façon progressive pour permettre l'égalisation de la pression.
- NE JAMAIS remplir les réservoirs de carburant dans un endroit fermé. TOUJOURS remplir les réservoirs de carburant à l'extérieur, à même le sol.

#### Tout déversement de carburant entraîne un risque d'incendie

Respecter les règles de sécurité suivantes lors du ravitaillement :

- Ne pas remplir le réservoir de carburant jusqu'en haut. Remplir le réservoir jusqu'au niveau recommandé (jusqu'à l'épaulement du réservoir de carburant).
- Essuyer le carburant renversé en cas de débordement ou de trop plein du réservoir.
- Une fois le ravitaillement effectué, revisser fermement le bouchon du réservoir de carburant.
- ◆ Tout déversement de carburant, s'il s'enflamme, entraîne un risque d'incendie et de brûlure.

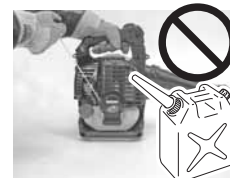


1. Réservoir de carburant  
2. Epaulement

#### Ne pas démarrer le moteur à l'endroit où le ravitaillement a été effectué

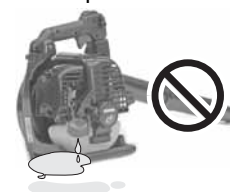
- Il ne faut pas démarrer le moteur à l'endroit où le ravitaillement a été effectué. S'éloigner d'au moins 3 mètres de l'endroit où le ravitaillement a été effectué avant de démarrer le moteur.

- ◆ Les fuites de carburant qui peuvent survenir lors du ravitaillement entraînent un risque d'incendie si le carburant s'enflamme.



#### Toute fuite de carburant entraîne un risque d'incendie

- Après le ravitaillement, toujours vérifier qu'il n'y a pas de fuite ou d'écoulement de carburant au niveau du tuyau de carburant, du passe-tuyau de carburant ou autour du bouchon du réservoir de carburant.
- En cas de fuite ou d'écoulement de carburant, interrompre immédiatement l'utilisation de l'appareil et contacter un revendeur shindaiwa pour effectuer les réparations nécessaires.
- ◆ Toute fuite de carburant entraîne un risque d'incendie.



# Pour utiliser l'appareil en toute sécurité

## Manipulation du moteur

### **⚠ AVERTISSEMENT**

#### **Démarrage du moteur**

Veiller à bien respecter les mesures de précaution suivantes lors du démarrage du moteur :

- Vérifier que tous les écrous et toutes les vis sont bien serrés
- Vérifier qu'il n'y a pas de fuite de carburant
- Placer l'appareil sur une surface plane et dans un endroit bien aéré
- Etablir un périmètre de sécurité autour de l'appareil et s'assurer que personne ni aucun animal ne se trouve à proximité.
- Retirer tout obstacle éventuel
- Démarrer le moteur avec la manette d'accélérateur en position démarrage/marche
- Maintenir fermement l'appareil au sol lors du démarrage du moteur
- ◆ Le non-respect de ces mesures de précaution entraîne un risque d'accident et de blessure grave, voire mortelle.

#### **Une fois le moteur démarré, vérifier que l'appareil n'émet aucun son ou vibration anormal(e).**

- Lorsque le moteur est démarré, vérifier que l'appareil n'émet aucun son ou vibration anormal(e). Ne pas utiliser l'appareil en cas de son ou vibration anormal(e). Contacter un revendeur shindaiwa pour effectuer les réparations nécessaires.
- ◆ La chute ou la rupture accidentelle de pièces entraîne un risque de blessure grave.

#### **Ne pas toucher les composants sous haute tension ou sous haute température lors du fonctionnement de l'appareil**

Ne pas toucher les composants sous haute tension ou sous haute température suivants lors du fonctionnement de l'appareil et pendant la phase qui suit l'arrêt de l'appareil.

##### **○ Silencieux, cylindre et autres composants sous haute température**

- ◆ Il existe un risque de brûlure en cas de contact avec un composant sous haute température.



##### **○ Bougie d'allumage, fil de la bougie et autres composants sous haute tension**

- ◆ Il existe un risque de choc électrique en cas de contact avec un composant sous haute tension pendant le fonctionnement de l'appareil.



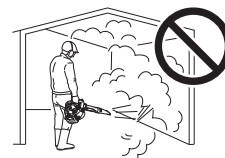
#### **Le bon réflexe en cas d'incendie ou de fumée**

- Si le moteur prend feu ou si de la fumée s'échappe de l'appareil à un autre endroit que la sortie d'échappement, la première chose à faire est de s'éloigner de l'appareil pour éviter tout risque de blessure.
- A l'aide d'une pelle, jeter du sable ou un autre matériau équivalent sur les flammes pour éviter que l'incendie ne se propage, ou éteindre les flammes avec un extincteur.
- ◆ Ne pas céder à la panique permet d'éviter que l'incendie ne se propage et donc de limiter l'étendue des dégâts.



#### **Toxicité des fumées d'échappement**

- Les fumées d'échappement du moteur contiennent des gaz toxiques. Ne pas utiliser l'appareil dans un endroit fermé, dans une serre en plastique ou dans tout autre endroit mal aéré.
- ◆ Il existe un risque d'intoxication due aux fumées d'échappement.



#### **Arrêter le moteur pour la vérification et l'entretien de l'appareil**

Respecter les mesures de précaution suivantes lors de la vérification et de l'entretien de l'appareil après utilisation :

- Couper le moteur et attendre qu'il refroidisse avant la vérification ou l'entretien de l'appareil.
- ◆ Il existe un risque de brûlure.
- Retirer le protecteur de bougie avant d'effectuer les opérations de vérification ou d'entretien
- ◆ Il existe un risque d'accident en cas de démarrage intempestif de l'appareil.

#### **Vérification de la bougie d'allumage**

Respecter les mesures de précaution suivantes lors de la vérification de la bougie d'allumage.

- En cas d'usure des électrodes ou des bornes, ou en cas de fissure de la céramique, procéder au remplacement de ces composants.
- L'essai de l'étincelle (destiné à vérifier si la bougie d'allumage émet une étincelle) doit être effectué par un professionnel. Contacter un revendeur shindaiwa.
- L'essai de l'étincelle ne doit pas être effectué à proximité du trou de bougie.
- L'essai de l'étincelle ne doit pas être effectué à proximité de flaques de carburant ou de gaz inflammables.
- Ne pas toucher les parties métalliques de la bougie d'allumage.
- ◆ La bougie d'allumage risque de provoquer un incendie ou un choc électrique.



# Pour utiliser l'appareil en toute sécurité

## Manipulation de l'appareil Mesures de précaution générales

### AVERTISSEMENT

#### Manuel d'utilisation

- Lire attentivement le manuel d'utilisation avant d'utiliser l'appareil pour la première fois afin d'éviter toute erreur d'utilisation.
- ◆ Le non-respect de cette mesure de précaution entraîne un risque d'accident ou de blessure grave.



#### Ne pas détourner l'appareil de son utilisation normale

- Utiliser l'appareil uniquement pour les tâches décrites dans ce manuel d'utilisation.
- ◆ Le non-respect de cette règle de sécurité entraîne un risque d'accident ou de blessure grave.

#### Ne pas modifier l'appareil

- Aucune modification ne doit être apportée à l'appareil.
- ◆ Le non-respect de cette règle de sécurité entraîne un risque d'accident ou de blessure grave. Tout dysfonctionnement dû à une modification de l'appareil n'est pas couvert par la garantie du fabricant.

#### Ne pas utiliser l'appareil avant d'avoir effectué les opérations de vérification et d'entretien nécessaires

- Il ne faut pas utiliser l'appareil avant d'avoir effectué les opérations de vérification et d'entretien nécessaires. Veiller à ce que l'appareil soit vérifié et entretenu régulièrement.
- ◆ Le non-respect de cette règle de sécurité entraîne un risque d'accident ou de blessure grave.

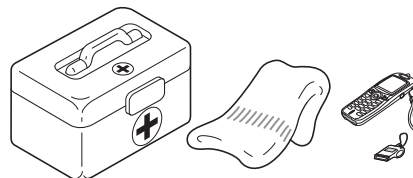
#### Prêt ou cession de l'appareil à un tiers

- Si l'appareil est prêté à un tiers, veiller à lui confier également le manuel d'utilisation fourni avec l'appareil.
- Si l'appareil est cédé à un tiers, transmettre le manuel d'utilisation fourni avec l'appareil lors de la vente.
- ◆ Le non-respect de cette règle de sécurité entraîne un risque d'accident ou de blessure grave.

#### Savoir réagir en cas de blessure

Même si les cas de blessure ou d'accident restent exceptionnels, l'utilisateur doit savoir réagir à ces situations.

- Kit de premiers secours
- Serviettes et lingettes (pour arrêter les saignements)
- Sifflet ou téléphone portable (pour appeler de l'aide)
- ◆ Si l'utilisateur n'est pas capable de prodiguer les premiers soins ou d'appeler à l'aide, la blessure peut s'aggraver.



# Pour utiliser l'appareil en toute sécurité

## Précautions d'utilisation

### AVERTISSEMENT

#### Utilisateurs de l'appareil

L'appareil ne doit pas être utilisé si :

- l'utilisateur est fatigué
  - l'utilisateur a consommé de l'alcool
  - l'utilisateur prend des médicaments
  - la personne qui souhaite utiliser l'appareil est enceinte
  - l'utilisateur est en mauvaise condition physique
  - l'utilisateur n'a pas lu le manuel d'utilisation
  - la personne qui souhaite utiliser l'appareil est un enfant
- ◆ Le non-respect de ces règles de sécurité entraîne un risque d'accident.



#### Environnement d'utilisation et fonctionnement de l'appareil

Ne pas utiliser l'appareil :

- en cas de pluie, de tonnerre ou de probabilité élevée d'éclairs.
  - sur des pentes raides ou sur une surface instable et glissante.
  - la nuit ou dans des endroits mal éclairés.
- ◆ Toute chute, dérapage ou utilisation incorrecte de l'appareil entraîne un risque de blessure grave pour l'utilisateur.

#### Utilisation de l'appareil

Veiller à bien respecter les mesures de précaution suivantes lors de l'utilisation de l'appareil.

- Les personnes n'ayant pas de rapport avec le travail effectué et les animaux sont interdits sur le lieu de travail.
  - Ne pas diriger le tuyau de soufflage vers des personnes ou des animaux.
  - Ne pas utiliser l'appareil sur une surface instable.
  - Tenir la poignée fermement.
  - Afin d'éviter toute nuisance sonore pour le voisinage, ne pas utiliser l'appareil tard le soir ou tôt le matin.
- ◆ Le non-respect de ces règles de sécurité entraîne un risque d'accident ou de blessure.

#### Couper le moteur pour se déplacer

Dans les exemples de déplacement décrits ci-dessous, couper le moteur et se déplacer en gardant l'appareil sur l'épaule.

- Se déplacer vers le lieu de travail
  - Se déplacer vers un autre endroit tout en travaillant
  - Quitter le lieu de travail
- ◆ Le non-respect de ces mesures de précaution entraîne un risque de brûlure ou de blessure grave.
- Pour transporter l'appareil dans une voiture, vider le réservoir de carburant, placer l'appareil en position verticale et s'assurer qu'il est bien calé pour éviter qu'il ne se déplace lors du trajet.
- ◆ Rouler en voiture avec du carburant dans le réservoir de carburant entraîne un risque d'incendie.

#### Attention à ne pas se faire prendre dans la turbine

- Veiller à ce que des cheveux ne se prennent pas dans la turbine.
  - Ne jamais placer sa main entre le moteur et le cadre de l'étui de transport lorsque l'appareil fonctionne.
- ◆ La pression de l'air soufflé par la turbine risque de repousser la main vers la turbine et donc d'entraîner une blessure grave.

#### Exposition aux vibrations et au froid

Les personnes exposées aux vibrations et au froid peuvent être victimes du phénomène de Raynaud, une affection qui touche les doigts. L'exposition à des vibrations et au froid peut provoquer une sensation de picotement et de brûlure, suivie d'une cyanose et d'un engourdissement des doigts. Il est vivement recommandé de respecter les mesures de précaution suivantes car le seuil d'exposition minimum pouvant provoquer l'apparition de ce phénomène reste inconnu à ce jour.

- Limiter la perte de chaleur corporelle, en protégeant en priorité la tête, le cou, les pieds, les chevilles, les mains et les poignets.
  - Stimuler la circulation sanguine en interrompant le travail régulièrement pour remuer énergiquement les bras, et éviter de fumer.
  - Limiter le nombre d'heures d'utilisation. Essayer d'intégrer à l'emploi du temps de la journée des tâches ne nécessitant pas l'utilisation du souffleur ou d'une autre machine portative.
  - En cas d'inconfort, de rougeur et de gonflement au niveau des doigts, suivis d'un blanchiment et d'une perte de sensibilité, consulter un médecin avant de s'exposer à nouveau au froid et aux vibrations.
- ◆ Le non-respect de ces instructions peut être dangereux pour la santé.

# Pour utiliser l'appareil en toute sécurité

## AVERTISSEMENT

### Lésions attribuables au travail répétitif

Une trop grande sollicitation des muscles et des tendons des doigts, des mains, des bras et des épaules peut entraîner l'apparition d'inflammations, de gonflements, d'engourdissements, d'une sensation de faiblesse ou d'une douleur aiguë dans ces parties du corps. L'apparition de lésions attribuables au travail répétitif (LATR) est très fréquente chez les personnes pratiquant certaines activités manuelles répétitives. Pour réduire le risque d'apparition de LATR, respecter les mesures de précaution suivantes :

- Éviter de plier, d'étirer ou de tordre le poignet pendant le travail.
- Faire des pauses régulières pour réduire l'effet répétitif et pour reposer ses mains. Effectuer le mouvement répétitif plus lentement et en faisant moins d'effort.
- Faire des exercices de musculation des mains et des bras.
- En cas de picotements, d'engourdissement ou de douleur dans les doigts, les mains, les poignets ou les bras, consulter un médecin. Plus les LATR sont diagnostiquées précocement, plus les chances d'empêcher les lésions nerveuses et musculaires irréversibles sont grandes.
- ◆ Le non-respect de ces instructions peut être dangereux pour la santé.

### Couper immédiatement le moteur en cas d'anomalie

- Si l'appareil se met à vibrer soudainement ou émet des bruits anormaux, couper immédiatement le moteur. Ne pas utiliser l'appareil en cas de son ou vibration anormal(e). Contacter un revendeur shindaiwa pour effectuer les réparations nécessaires.
- ◆ L'utilisation prolongée de pièces endommagées entraîne un risque d'accident ou de blessure grave.

# Pour utiliser l'appareil en toute sécurité

## Équipement de protection

### AVERTISSEMENT

#### Port d'un équipement de protection

○ Toujours porter des vêtements et un équipement de protection adaptés pour utiliser le souffleur. Veiller surtout à toujours porter des lunettes de sécurité, un masque anti-poussière et un casque de protection anti-bruit pour travailler avec l'appareil.

◆ Sans cet équipement de protection, il existe un risque d'inhalation des débris ou la poussière soufflés par l'appareil. Ces corps étrangers peuvent également être projetés vers les yeux, entraînant ainsi un risque d'accident ou de blessure.

**a Protection de la tête (casque) :** protège la tête

**b Casque de protection anti-bruit ou protecteurs d'oreilles :** protègent l'ouïe

**c Lunettes de sécurité :** protègent les yeux

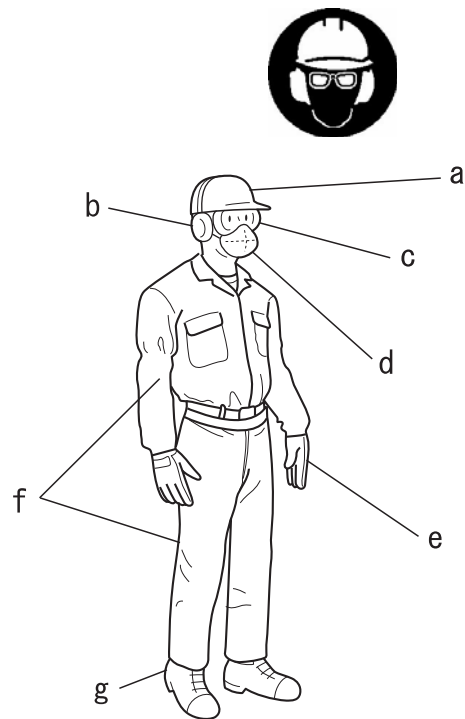
**d Masque anti-poussière**

**e Gants de sécurité :** protègent les mains contre le froid et les vibrations

**f Vêtements de travail adaptés (manches longues, pantalons longs) :** protègent le corps

**g Bottes résistantes avec semelles anti-dérapantes (à bouts renforcés) ou chaussures de travail avec semelles anti-dérapantes (à bouts renforcés) :** protègent les pieds

◆ Le non-respect de ces mesures de précaution peut entraîner une dégradation de la vue ou de l'ouïe de l'utilisateur, ainsi qu'un risque de blessure grave.



#### Port de vêtements adaptés

Ne pas porter de cravates, bijoux ou vêtements amples qui pourraient se prendre dans l'appareil. Ne pas porter de chaussures ouvertes, ne pas travailler pieds nus ou jambes nues. Dans certains cas, une protection complète du visage et de la tête peut être nécessaire.

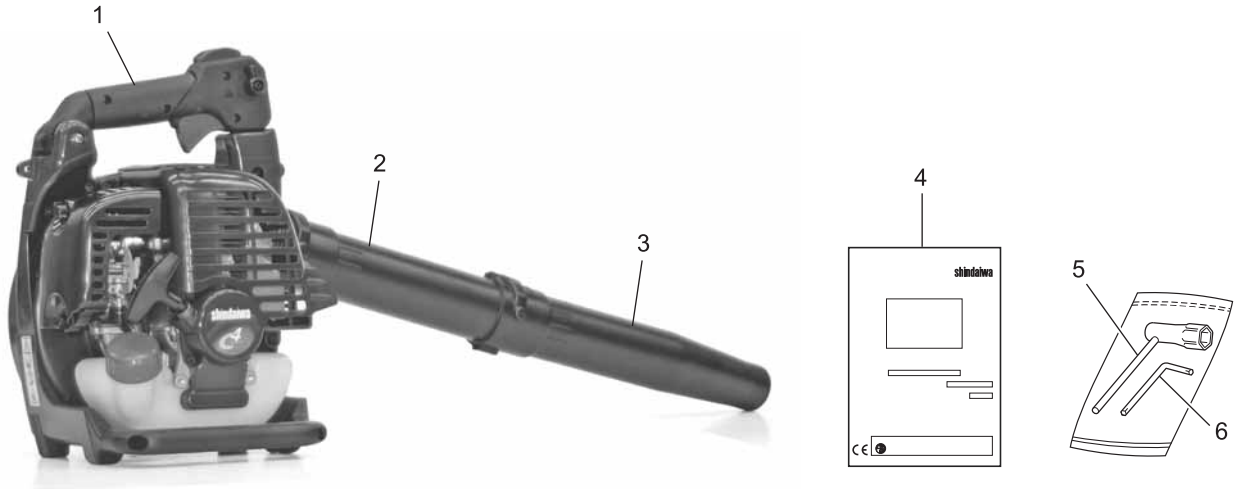
◆ Le non-respect de ces mesures de précaution peut entraîner une dégradation de la vue ou de l'ouïe de l'utilisateur, ainsi qu'un risque de blessure grave.



# Contenu de l'emballage

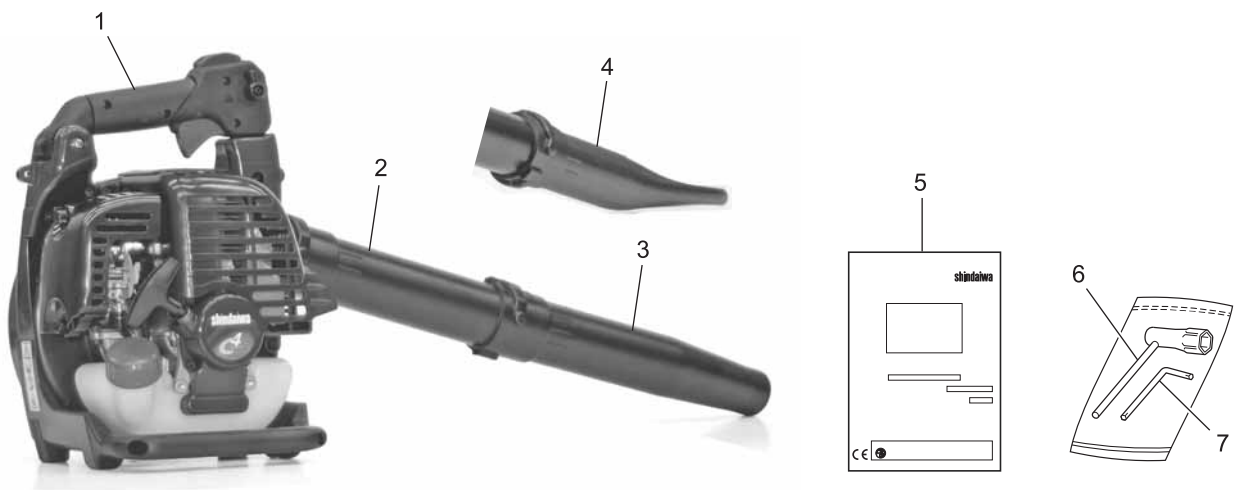
- ♦ Les pièces suivantes sont conditionnées séparément dans le carton d'emballage.
- ♦ Lors de l'ouverture du carton, passer en revue les pièces qu'il contient.
- ♦ Contacter un revendeur shindaiwa si une pièce est manquante ou endommagée.

## EB2510



| Numéro | Désignation        | Quantité | Numéro | Désignation                | Quantité |
|--------|--------------------|----------|--------|----------------------------|----------|
| (1)    | Tête du souffleur  | 1        | (4)    | Manuel d'utilisation       | 1        |
| (2)    | Tuyau de soufflage | 1        | (5)    | Clé pour bougie d'allumage | 1        |
| (3)    | Embout             | 1        | (6)    | Clé hexagonale de 4 mm     |          |

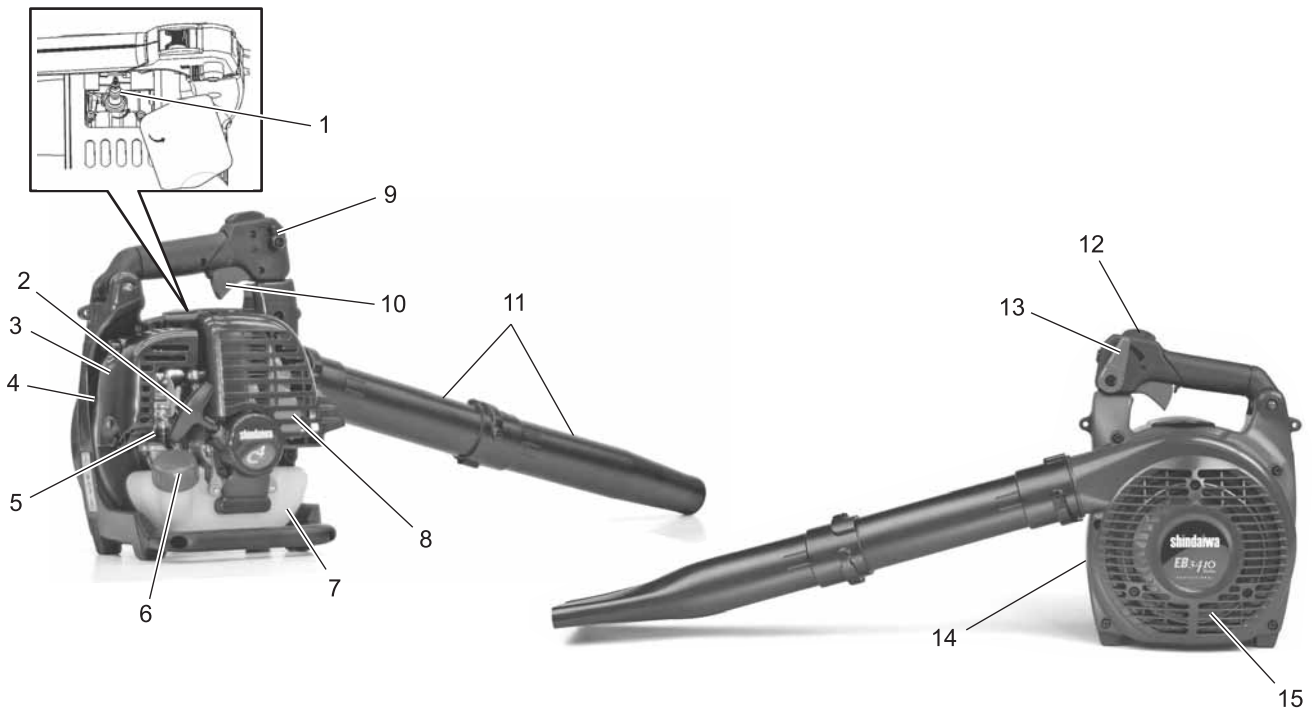
## EB3410





| Numéro | Désignation                  | Quantité | Numéro | Désignation                | Quantité |
|--------|------------------------------|----------|--------|----------------------------|----------|
| (1)    | Tête du souffleur            | 1        | (5)    | Manuel d'utilisation       | 1        |
| (2)    | Tuyau de soufflage           | 1        | (6)    | Clé pour bougie d'allumage | 1        |
| (3)    | Embout                       | 1        | (7)    | Clé hexagonale de 4 mm     | 1        |
| (4)    | Embout de la tête de turbine | 1        |        |                            |          |



# Description



1. **Bougie d'allumage** Emet une étincelle pour allumer le mélange de carburant.
2. **Poignée de lanceur** Tirer doucement la poignée du lanceur jusqu'à ce que le lanceur à rappel automatique s'enclenche, puis tirer la poignée rapidement et fermement. Lorsque le moteur démarre, ramener doucement la poignée dans sa position initiale. NE PAS relâcher brutalement la poignée. Cela risquerait d'endommager l'appareil.
3. **Filtre à air** Contient l'élément remplaçable du filtre à air.
4. **Starter** Le starter est situé sur le côté gauche du filtre à air. Déplacer la manette de starter en position  afin de fermer le starter pour un démarrage à froid. Déplacer la manette de starter en position  pour ouvrir le starter.
5. **Pompe d'amorçage** Actionner la pompe d'amorçage avant de démarrer le moteur permet d'aspirer du carburant neuf du réservoir de carburant afin de purger l'air présent dans le carburateur. Actionner la pompe d'amorçage jusqu'à ce que le carburant soit visible et s'écoule librement dans la conduite de retour du réservoir de carburant. Actionner la pompe d'amorçage encore 4 ou 5 fois.
6. **Bouchon du réservoir de carburant** Ferme le réservoir de carburant et assure son étanchéité.
7. **Réservoir de carburant** Contient le carburant et le filtre à carburant.
8. **Pare-étincelles - Pot d'échappement catalytique/silencieux** Le silencieux ou pot catalytique régule les émissions et les bruits d'échappement. L'écran pare-étincelles empêche que des particules de carbone incandescentes soient projetées hors du silencieux. Veiller à ce qu'aucun débris inflammable ne se trouve dans la zone d'échappement.
9. **Levier limiteur d'accélérateur** Pour réduire le bruit.
10. **Gâchette d'accélérateur** Gâchette à ressort permettant de revenir au ralenti lorsqu'elle est relâchée. Pendant l'accélération, appuyer progressivement sur la gâchette pour un fonctionnement optimal.
11. **Tuyaux de soufflage** Système de verrouillage automatique exclusif.
12. **Interrupteur marche/arrêt** « INTERRUPTEUR À GLISSIÈRE » monté sur le dessus de la poignée. Pousser l'interrupteur vers l'avant pour mettre l'appareil en marche. Faire glisser l'interrupteur vers l'arrière pour arrêter l'appareil.
13. **Levier de position de l'accélérateur** Tirer le levier vers l'arrière pour augmenter le régime moteur. Des rondelles de friction permettent de conserver le réglage du levier d'accélérateur.
14. **Étiquette avec numéro de série** Indique le numéro de modèle et le numéro de série de l'appareil.
15. **Couvercle du boîtier** Couvre la lame.



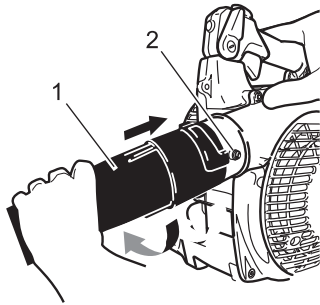
## Assemblage

### **⚠ AVERTISSEMENT**

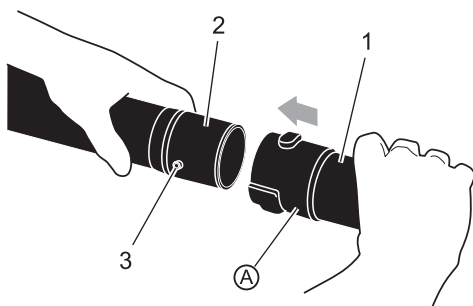
- Lire attentivement le manuel d'utilisation pour s'assurer que l'appareil est monté correctement.
- Ne jamais effectuer d'opérations d'entretien ou de montage lorsque le moteur tourne.
- ◆ L'utilisation d'un appareil monté de façon incorrecte entraîne un risque d'accident ou de blessure grave.



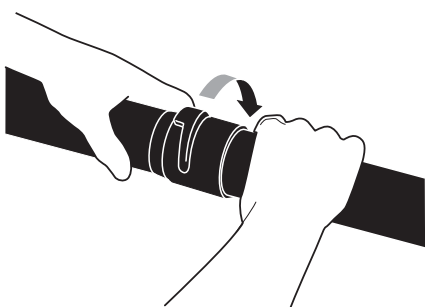
### Installer les tuyaux de soufflage



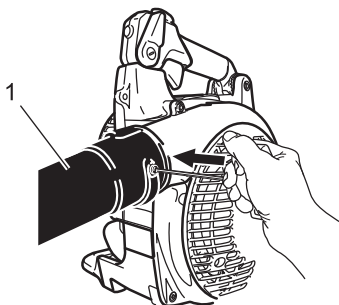
1. Tuyau de soufflage      2. Ergot de blocage



1. Embout      2. Tuyau de soufflage  
3. Ergot de blocage



### Déposer les tuyaux de soufflage



1. Tuyau de soufflage

Placer le souffleur à la verticale sur le sol ou sur un plan de travail solide.

1. Saisir le tuyau de soufflage et enfoncer le tuyau par dessus l'orifice d'évacuation du souffleur et les ergots de blocage.
2. Fixer le tuyau de soufflage à l'orifice d'évacuation du souffleur en tournant le tuyau jusqu'à enclenchement des ergots de blocage.

3. Saisir l'embout portant le marquage « THIS SIDE UP » (CE CÔTÉ VERS LE HAUT) (A) correctement positionné et enfoncer l'embout par dessus le tuyau de soufflage et les ergots de blocage.

4. Fixer l'embout au tuyau de soufflage en le tournant. (Le marquage « THIS SIDE UP » (CE CÔTÉ VERS LE HAUT) doit être positionné vers le haut)

### **IMPORTANT**

L'installation du tuyau de soufflage affecte à la fois l'équilibre et les performances du souffleur. Le tuyau et l'embout sont correctement installés uniquement lorsque le marquage « THIS SIDE UP » (CE CÔTÉ VERS LE HAUT) est visible par l'utilisateur pendant l'utilisation normale de l'appareil.

1. Pour détacher le tuyau de soufflage, enfoncer l'ergot de blocage et tourner le tuyau dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. La clé hexagonale peut être utilisée.

# Avant de commencer

## Préparation du carburant

### DANGER

- Le carburant est un produit hautement inflammable. Toute manipulation incorrecte du carburant entraîne un risque d'incendie. Lire attentivement et respecter les mesures de précaution indiquées dans la section du manuel intitulée « Pour utiliser l'appareil en toute sécurité ».
- Une fois le ravitaillement effectué, visser fermement le bouchon du réservoir de carburant et vérifier qu'il n'y a pas de fuite ou d'écoulement de carburant au niveau du tuyau et du passe-tuyau de carburant, ou autour du bouchon du réservoir de carburant. En cas de fuite ou d'écoulement de carburant, interrompre immédiatement l'utilisation de l'appareil et contacter un revendeur shindaiwa pour effectuer les réparations nécessaires.
- ◆ Si le carburant s'enflamme, il entraîne un risque de brûlure et d'incendie.



### ATTENTION

- Il existe une différence de pression entre le réservoir de carburant et l'air extérieur. Lors du ravitaillement, dévisser légèrement le bouchon du réservoir de carburant pour égaliser la pression.
- ◆ Dans le cas contraire, le carburant risque de se déverser.

## REMARQUE

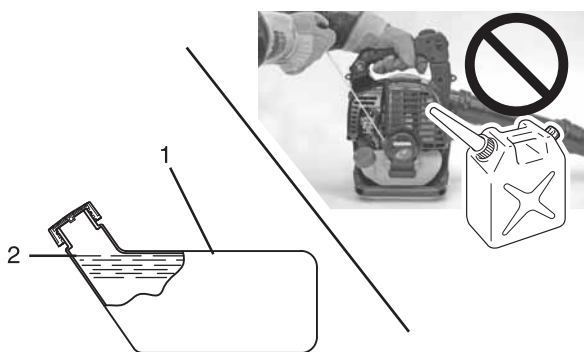
Le carburant vieillit lorsqu'il est stocké. Ne préparer qu'une quantité de carburant suffisante pour une consommation de trente (30) jours. Ne pas faire le mélange directement dans le réservoir de carburant.

## Carburant



- ◆ Le carburant est un mélange d'essence ordinaire et d'une huile moteur de grande marque pour moteur deux temps à refroidissement par air. Il est conseillé d'utiliser de l'essence sans plomb d'indice d'octane 89 au minimum. Ne pas utiliser de carburant contenant du méthanol ou plus de 10 % d'éthanol.
- ◆ Richesse du mélange recommandée ; 50 : 1 (2 %) selon la norme ISO-L-EGD (ISO/CD 13738), la norme JASO FC, FD et l'huile Shindaiwa One.
  - Ne pas faire le mélange directement dans le réservoir de carburant.
  - Eviter de renverser du carburant ou de l'huile. Toujours essuyer les projections de carburant.
  - Manipuler le carburant avec précaution : il est hautement inflammable.
  - Toujours stocker le carburant dans un récipient approprié.

## Alimentation en carburant



1. Réservoir de carburant 2. Epaulement

- ◆ Toujours effectuer le ravitaillement dans un endroit bien aéré. Ne jamais effectuer le ravitaillement dans un endroit fermé.
- ◆ Placer l'appareil et le réservoir de ravitaillement sur le sol lors du ravitaillement. Ne jamais ravitailler l'appareil sur la plateforme de chargement d'un camion ou autre endroit du même type.
- ◆ Toujours s'assurer que le niveau de carburant ne dépasse pas l'épaulement du réservoir lors du ravitaillement.
- ◆ Il existe une différence de pression entre le réservoir de carburant et l'air extérieur. Lors du ravitaillement, dévisser légèrement le bouchon du réservoir de carburant pour égaliser la pression.
- ◆ Toujours essuyer les projections de carburant.
- ◆ S'éloigner d'au moins 3 mètres de l'endroit du ravitaillement avant de démarrer le moteur.
- ◆ Entreposer le réservoir de ravitaillement dans un endroit ombragé et loin de toute flamme.

# Fonctionnement du moteur

## Démarrage du moteur

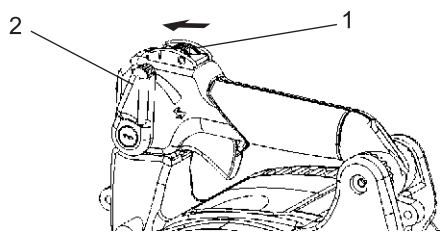
### AVERTISSEMENT

- Lors du démarrage du moteur, respecter les mesures de précaution décrites à partir de la page 4 dans la section « Pour utiliser l'appareil en toute sécurité » pour garantir une utilisation correcte de l'appareil.
- Ne pas utiliser l'appareil sans avoir correctement installés le couvercle du boîtier et les tuyaux de soufflage.
- ◆ Le non-respect de ces mesures de précaution entraîne un risque d'accident et de blessure grave, voire mortelle.

### REMARQUE

- ◆ Tirer la poignée de lanceur, doucement dans un premier temps, puis plus rapidement. Ne pas tirer la corde de lanceur à plus de 2/3 de sa longueur.
- ◆ Ne pas lâcher la poignée de lanceur lorsqu'elle revient.
- ◆ Pour démarrer le moteur, remettre le bouton de starter dans sa position initiale au premier bruit d'explosion, puis tirer de nouveau la poignée de lanceur. Veiller à ne pas manquer le premier bruit d'explosion.

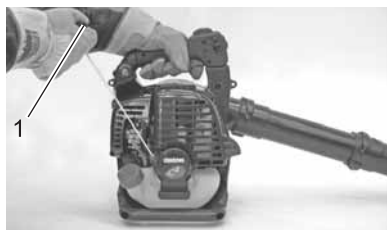
### Démarrage du moteur à froid



1. Interrupteur marche/arrêt      2. Levier de position de l'accélérateur



1. Starter      2. Pompe d'amorçage




1. Poignée de lanceur




1. Starter

- ◆ Lanceur à rappel automatique : Tirer la corde de lanceur sur de courtes distances (pas plus de 1/2-2/3 de sa longueur) pour le démarrage. Ne pas laisser la corde s'enrouler jusqu'au bout. Toujours tenir l'appareil fermement.

1. *Interrupteur marche/arrêt*  
Placer l'interrupteur marche/arrêt en position « I » (MARCHE).
2. *Levier de position de l'accélérateur*  
Placer le levier de position de l'accélérateur à mi-chemin entre les positions ralenti et plein gaz.
3. *Starter*  
Placer le starter en position «  ».
4. *Pompe d'amorçage*  
Actionner la pompe d'amorçage jusqu'à ce que le carburant soit visible et s'écoule librement dans la conduite de retour du réservoir de carburant.

5. *Lanceur à rappel automatique*  
Placer l'unité sur une surface plane et dégagée. Saisir fermement la poignée de l'accélérateur de la main gauche et tirer rapidement la poignée/corde du lanceur à rappel automatique jusqu'à ce que le moteur démarre, ou 5 fois maximum.

6. *Starter*  
Placer le starter en position «  » et, le cas échéant, redémarrer le moteur.

### REMARQUE

Si le moteur ne démarre pas après 5 tentatives, répéter les instructions 3-6.

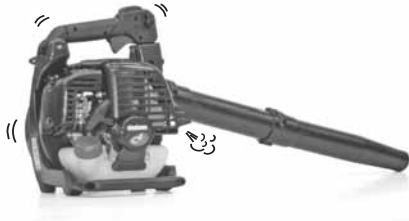
# Fonctionnement du moteur

Une fois le moteur à température, appuyer progressivement sur la gâchette de l'accélérateur pour augmenter le régime moteur et atteindre le régime de fonctionnement.

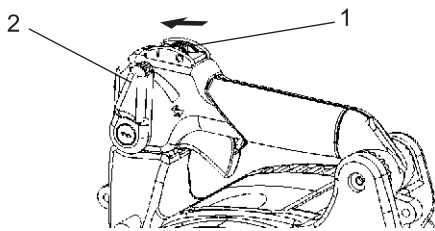
## REMARQUE

Laisser le moteur chauffer avant utilisation.

### Mise en température du moteur



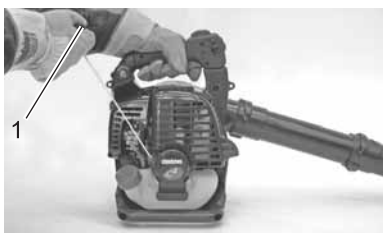
### Démarrage du moteur à chaud



1. Interrupteur marche/arrêt      2. Levier de position de l'accélérateur



1. Pompe d'amorçage



1. Poignée de lanceur

1. Lorsque le moteur démarre, replacer le levier de position de l'accélérateur vers l'avant (ralenti) et le laisser chauffer pendant 2 à 3 minutes au ralenti (c.-à-d. à bas régime).
2. La mise en température du moteur permet de lubrifier progressivement son mécanisme interne. Laisser le moteur chauffer jusqu'à atteindre la température adéquate, surtout par temps froid.
3. Ne jamais faire tourner le moteur sans avoir préalablement fixé les tuyaux de soufflage.

♦ La procédure de démarrage est identique à la procédure de Démarrage à froid, mais il NE FAUT PAS fermer le starter.

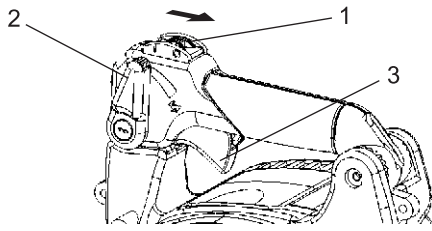
1. *Interrupteur marche/arrêt*  
Placer l'interrupteur marche/arrêt en position « I » (MARCHE).
2. *Levier de position de l'accélérateur*  
Placer le levier de position de l'accélérateur à mi-chemin entre les positions ralenti et plein gaz.
3. *Pompe d'amorçage*  
Actionner la pompe d'amorçage jusqu'à ce que le carburant soit visible et s'écoule librement dans la conduite de retour du réservoir de carburant.
4. *Lanceur à rappel automatique*  
Placer l'unité sur une surface plane et dégagée. Saisir fermement la poignée de l'accélérateur de la main gauche et tirer rapidement la poignée/corde du lanceur à rappel automatique jusqu'à ce que le moteur démarre.

## REMARQUE

Si le moteur ne démarre pas après 5 tentatives, suivre la procédure de démarrage à froid.

# Fonctionnement du moteur

## Arrêt du moteur




1. Interrupteur marche/arrêt
2. Levier de position de l'accélérateur
3. Gâchette d'accélérateur

### 1. Levier de position de l'accélérateur

Relâcher la gâchette de l'accélérateur. Déplacer le levier de position de l'accélérateur vers l'avant en position ralenti et laisser le moteur tourner au ralenti avant de le couper.

2. Placer l'interrupteur marche/arrêt en position « O » (ARRÊT).

## AVERTISSEMENT

**Si le moteur ne s'arrête pas alors que l'interrupteur marche/arrêt est en position ARRÊT, fermer le starter (position ) pour faire caler le moteur. Contacter un revendeur shindaiwa pour réparer l'interrupteur marche/arrêt avant d'utiliser à nouveau le souffleur.**

# Fonctionnement

## Fonctionnement du souffleur

### AVERTISSEMENT

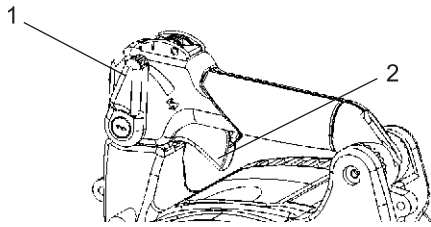
Toujours porter des lunettes de protection, un casque de protection anti-bruit, un masque anti-poussière et respecter impérativement les mesures de précaution afin d'éviter tout risque de blessure. Ne pas diriger le tuyau de soufflage vers des personnes ou des animaux.

### IMPORTANT

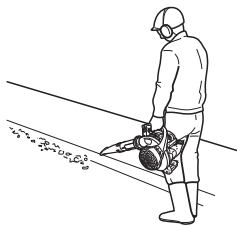
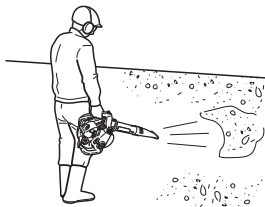
Pour éviter d'endommager le moteur en raison d'un surrégime, ne pas obturer l'ouverture du tuyau de soufflage.

### REMARQUE

Ne jamais utiliser l'appareil à un régime plus élevé que nécessaire. Rappel : plus le régime moteur est élevé, plus le souffleur est bruyant. Utiliser le souffleur à bas régimes afin de réduire le déplacement de poussière. Garder les débris sur le lieu de travail. Respecter le voisinage.



1. Levier de position de l'accélérateur      2. Gâchette d'accélérateur

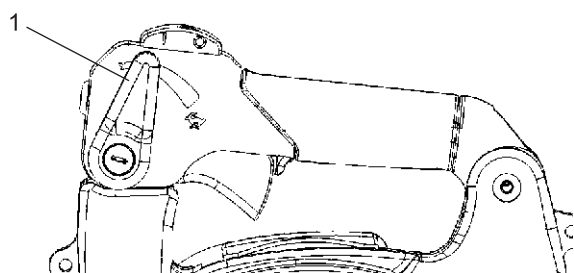


♦ Lire attentivement la section Sécurité.

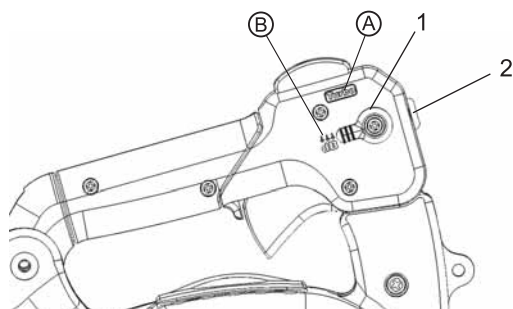
1. Utiliser l'appareil uniquement à des heures appropriées.
2. Laisser le moteur chauffer à un régime de ralenti rapide pendant quelques minutes.
3. Contrôler le régime moteur à l'aide de la gâchette d'accélérateur, ou pour une utilisation en continu, régler le régime moteur à l'aide du levier de position de l'accélérateur. Déplacer le levier de position de l'accélérateur vers l'avant pour réduire le régime, et vers l'arrière pour augmenter le régime.
4. Utiliser l'accélérateur à bas régime pour dégager des matériaux légers autour des pelouses et des taillis.
5. Utiliser l'accélérateur à moyen ou haut régime pour retirer de l'herbe ou des feuilles des parkings ou des allées.
6. Utiliser l'accélérateur à plein régime pour retirer des charges lourdes comme des débris ou de la neige.

## Commande d'accélérateur

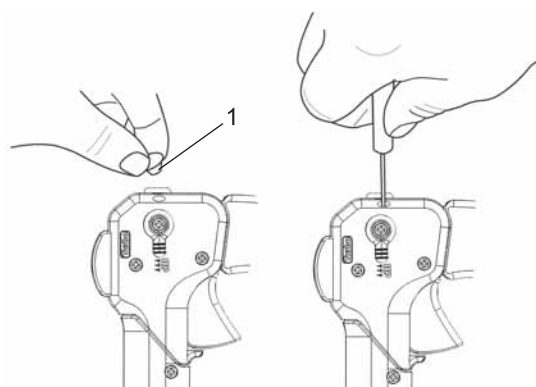
- Le EB2510/EB3410 est équipé d'une commande d'accélérateur multifonctionnelle. Grâce à la fonction de « Régulateur de vitesse », l'utilisateur peut utiliser le levier de position de l'accélérateur pour un régime constant sans utiliser la gâchette d'accélérateur. Cette fonction est très utile pour limiter la fatigue causée en tenant l'accélérateur pendant une période prolongée. Sur le côté opposé, la commande de « Limiteur » à deux positions permet une utilisation de l'appareil à plein régime lorsqu'il est réglé sur « Turbo » (A) ou limite l'accélérateur à une vitesse prédéfinie lorsque l'appareil est réglé sur « dB » (B) pour réduire le bruit.



1. Levier de position de l'accélérateur



1. Levier limiteur d'accélérateur 2. Réglage du limiteur d'accélérateur



1. Bouchon

### Fonction de régulateur de vitesse

À l'aide du pouce droit, pousser le levier de position de l'accélérateur vers le bas jusqu'à atteindre le réglage tr/min souhaité. Pour repasser au régime de ralenti, relever le levier dans sa position d'origine.

### Limiteur d'accélérateur

Le EB2510/EB3410 dispose d'une fonction de limiteur d'accélérateur qui permet à l'utilisateur de prédéfinir un régime moteur maximum. Cette fonction est très utile pour réduire le bruit provoqué par le souffleur dans des zones sensibles au bruit.

### Réglage du limiteur d'accélérateur :

Pour réduire le bruit, placer le limiteur d'accélérateur situé sur le côté droit de la commande d'accélérateur sur le réglage dB.

### Réglage du limiteur d'accélérateur :

- Retirer le bouchon situé au-dessus du dispositif de l'accélérateur.
- Placer le levier de limiteur d'accélérateur sur le réglage « dB ».
- Lorsque le moteur est en marche et que la gâchette d'accélérateur est enfoncée, utiliser un petit tournevis Phillips pour tourner la vis de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre pour réduire la valeur tr/min et dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour augmenter la valeur tr/min jusqu'à atteindre la limite souhaitée.
- Réinstaller le bouchon de réglage du limiteur.

## REMARQUE

Lorsque le limiteur d'accélérateur est réglé à 7000 tr/min, le niveau sonore du EB2510 est de 65 dB(A) mesuré à 15 m (50 ft).

## REMARQUE

Lorsque le limiteur d'accélérateur est réglé à 6500 tr/min, le niveau sonore du EB3410 est de 65 dB(A) mesuré à 15 m (50 ft).

# Entretien

## Instructions d'entretien de l'appareil

| Pièce                      | Entretien                                 | Page | Avant utilisation | Tous les mois |
|----------------------------|---|------|-------------------|---------------|
| Filtre à air               | Contrôler / nettoyer / remplacer          | 22   | •                 |               |
| Filtre à carburant         | Contrôler / remplacer                     | 23   | •                 |               |
| Carburateur                | Contrôler                                 | 23   |                   | •             |
| Circuit de refroidissement | Contrôler / nettoyer                      | 24   | •                 |               |
| Système d'échappement      | Contrôler / serrer / nettoyer             | 25   | •                 |               |
| Bougie d'allumage          | Contrôler / nettoyer / régler / remplacer | 26   |                   | •             |
| Réglage de la valve        | Contrôler/régler                          | 27   | -                 | -             |
| Lanceur                    | Contrôler                                 | -    | •                 |               |
| Circuit d'alimentation     | Contrôler                                 | -    | •                 |               |
| Vis, boulons et écrous     | Contrôler/serrer/remplacer                | -    | •                 |               |

### IMPORTANT

Les intervalles indiqués sont un maximum. La fréquence des opérations d'entretien varie en fonction de l'utilisation réelle de l'appareil et de l'expérience de l'utilisateur.

## Entretien

En cas de questions ou de problèmes, contacter un revendeur Shindaiwa.

### Nettoyage du filtre à air



Outils nécessaires : pinceau de nettoyage de 25-50 mm (1-2 in.)

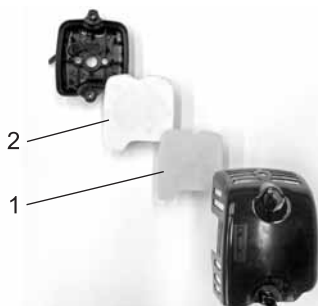
Pièces nécessaires : Filtre à air



1. Couvercle du filtre à air 2. Vis à main

1. Fermer le starter (🔒). Cela permet d'empêcher la pénétration d'impuretés dans l'étranglement du carburateur lors de la dépose du filtre à air. Brosser la zone autour du filtre à air pour éliminer les impuretés accumulées.
2. Déposer le couvercle du filtre à air en desserrant la vis à main. Brosser l'intérieur du couvercle pour éliminer les impuretés accumulées.





1. Pré-filtre

2. Élément du filtre à air

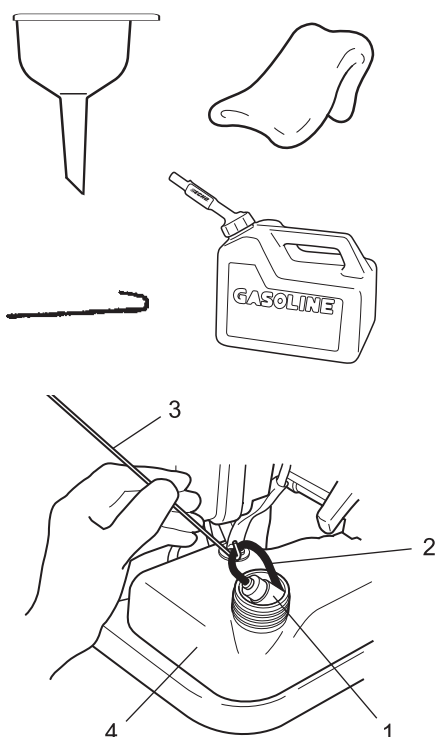
3. Déposer et contrôler le pré-filtre. Si le pré-filtre est déchiré ou endommagé, le remplacer.
4. Nettoyer le pré-filtre avec de l'eau et du savon. Le laisser sécher avant de le remonter.
5. Contrôler l'élément du filtre à air. S'il est endommagé ou tordu, le remplacer.
6. Frapper doucement le filtre contre une surface dure pour déloger les débris ou souffler de l'air comprimé sur la face interne pour expulser les débris par la face externe.

## IMPORTANT

Uniquement diriger l'air comprimé vers la face interne du filtre.

7. Monter l'élément du filtre à air, le pré-filtre et le couvercle dans l'ordre inverse de la dépose.

## Remplacement du filtre à carburant



1. Filtre à carburant

2. Tuyau d'alimentation de carburant

3. Crochet du tuyau d'alimentation

4. Réservoir de carburant

Outils nécessaires : câble de 200-250 mm (8-10 in.) de longueur avec une extrémité repliée pour former un crochet, chiffon propre, entonnoir et récipient de carburant approprié  
Pièces nécessaires : tuyau d'alimentation et filtre à carburant

## DANGER

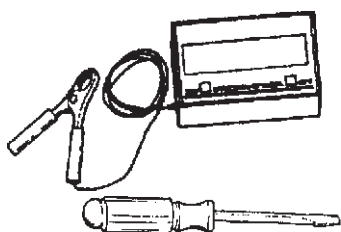
Le carburant est **EXTREMEMENT** inflammable. Rester extrêmement vigilant lors du mélange, du stockage ou de la manipulation du carburant.

## REMARQUE

Si le filtre est extrêmement encrassé ou n'est plus correctement ajusté, il faut le remplacer.

1. A l'aide d'un chiffon propre, éliminer les impuretés présentes autour du bouchon du réservoir de carburant et vider le réservoir.
2. Utiliser le « crochet du tuyau d'alimentation » pour tirer le tuyau d'alimentation et le filtre hors du réservoir.
3. Déposer le filtre du tuyau et poser le filtre neuf.

## Réglage du carburateur



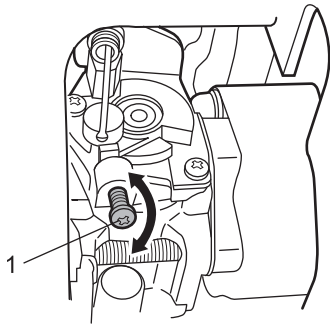
Outils nécessaires : tournevis, tachymètre (numéro de pièce 99051130017)

Pièces nécessaires : aucune

## REMARQUE

Chaque appareil est testé en usine et le carburateur est réglé en conformité avec la réglementation sur les émissions. Le carburateur n'est pas doté d'aiguilles de réglage d'accélération ou de régime élevé.

# Entretien



1. Vis de réglage du régime de ralenti

## Avant le réglage

Vérifier que :

- Le filtre à air est propre et installé correctement.
- L'écran pare-étincelles ne contient pas de carbone.
- Les tuyaux de soufflage sont installés.

1. Placer l'unité sur le sol et démarrer le moteur, puis le laisser chauffer au ralenti pendant 2-3 minutes.
2. A l'aide d'un tachymètre (si disponible), régler le régime de ralenti sur 3000(±300) tr/min.

## Entretien du système de refroidissement

### **IMPORTANT**

Pour maintenir la température de fonctionnement correcte du moteur, l'air de refroidissement doit circuler librement à travers la zone des ailettes du cylindre. Ce flux d'air évacue la chaleur de combustion du moteur. Un risque de surchauffe et de grippage du moteur existe si :

- ♦ L'admission d'air est bloquée, empêchant l'air de refroidissement d'atteindre le cylindre,

ou

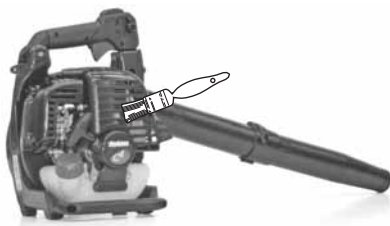
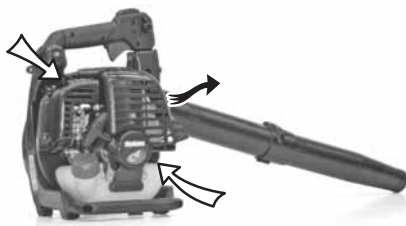
- ♦ De la poussière et de l'herbe s'accumulent à l'extérieur du cylindre. Cette accumulation isole le moteur et empêche la chaleur de s'évacuer.

Les opérations de déblocage des canaux de refroidissement ou de nettoyage des ailettes de cylindre sont considérées comme des « Opérations d'entretien normales ». Toute panne due à un mauvais entretien de l'appareil n'est pas couverte par la garantie.



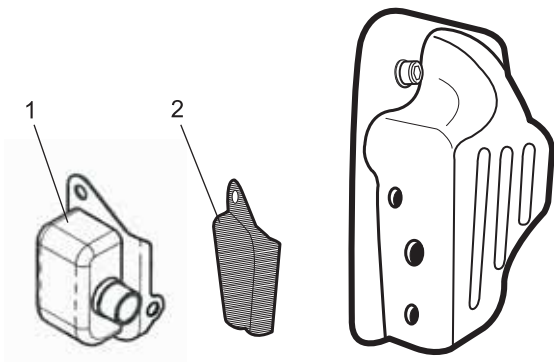
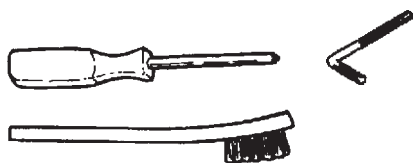
Outils nécessaires : Brosse de nettoyage, grattoir en bois ou en plastique

Pièces nécessaires : aucune, si toutes les précautions requises sont prises.



1. Retirer les impuretés et les débris des ailettes de cylindre et du carter de moteur.

## Systeme d'échappement



1. Couvercle pare-étincelles  
2. Ecran pare-étincelles

### Ecran pare-étincelles

Outils nécessaires : Tournevis cruciforme, clé hexagonale de 4 mm, brosse métallique souple  
Pièces nécessaires : écran pare-étincelles

### IMPORTANT

Les dépôts de carbone présents dans le silencieux entraînent une perte de puissance et la surchauffe du moteur. L'écran pare-étincelles doit être contrôlé régulièrement.

1. Déposer le couvercle moteur (3 vis).
2. Déposer le couvercle pare-étincelles et l'écran pare-étincelles du silencieux. Si l'écran est obturé par des dépôts de carbone, le remplacer.
3. Installer l'écran pare-étincelles et le couvercle.
4. Poser le couvercle moteur.

## Nettoyage du couvercle du boîtier



1. Couvercle du boîtier

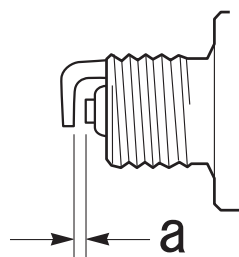
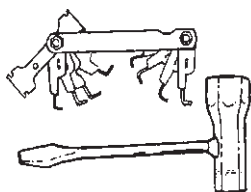
Eliminer les poussières et autres déchets, y compris les feuilles mortes obstruant le couvercle du boîtier.

### IMPORTANT

Ne pas déposer le couvercle du boîtier. Si nécessaire, consulter votre concessionnaire.

# Entretien

## Vérification de la bougie d'allumage



a : 0.6 mm

Outils nécessaires : Clé pour bougie d'allumage, jauge d'épaisseur

Pièces nécessaires : Bougie d'allumage

### IMPORTANT

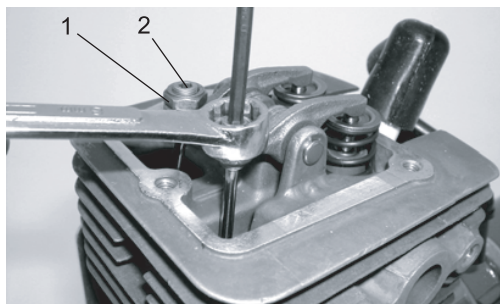
- ♦ Ne jamais laisser des impuretés ou des débris entrer dans l'alésage du cylindre. Avant de déposer la bougie d'allumage, nettoyer entièrement la zone de la bougie d'allumage et de la culasse.
- ♦ Utiliser uniquement une bougie NGK CMR5H, ou un type équivalent, de la bonne plage de chaleur sous peine d'endommager gravement le moteur.

1. Déposer et nettoyer la bougie d'allumage.
2. Vérifier l'écartement des bougies. L'écartement correct est de 0,6 mm.
3. Vérifier si l'électrode est usée.
4. Vérifier s'il y a de l'huile ou d'autres dépôts sur l'isolant.
5. Remplacer la bougie si nécessaire et la serrer à 16.7 N•m - 18.6 N•m (170 kgf cm - 190 kgf cm).

## Réglage de la valve (entretien après 139/150 heures)

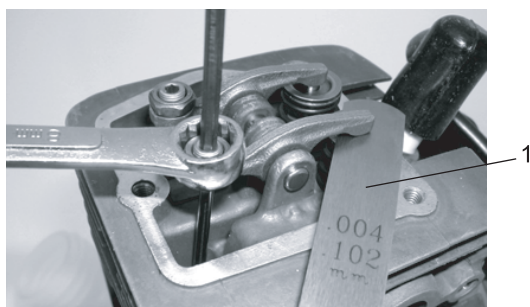
Entretien après les 139 premières heures de fonctionnement, puis toutes les 150 heures ensuite.

Décrasser la chambre de combustion et régler le jeu de soupape. Il est vivement recommandé que ces opérations soient effectuées par un technicien de maintenance formé par Shindaiwa.



1. Contre-écrou

2. Vis de réglage



1. Jauge d'épaisseur



1. Couvercle de balancier

1. Déposer le couvercle moteur, le couvercle de balancier et régler les pistons en compression PMH.
2. Dévisser le contre-écrou de réglage pour que la vis Allen de réglage à tête creuse de 2,5 mm tourne librement.

### **ATTENTION**

**Un mauvais réglage de la valve peut entraîner des difficultés de démarrage et/ou endommager l'unité. Se référer au manuel d'entretien du C-4 pour connaître la procédure complète de réglage de la valve et les spécifications de couple. En cas de doutes sur le moteur ou sur les procédures, consulter un revendeur shindaiwa agréé.**

3. Insérer la jauge d'épaisseur de 0,10 mm entre l'extrémité de la tige de la valve et le couvercle de balancier.
4. Tourner la vis de réglage (dans le sens des aiguilles d'une montre = serrer, dans le sens inverse des aiguilles d'une montre = desserrer) jusqu'à ce que la jauge d'épaisseur soit presque enclenchée. Laisser dépasser la jauge suffisamment pour qu'elle sorte sans trop de résistance.
5. Serrer le contre-écrou avec la clé tout en maintenant en place la vis de réglage avec le tournevis Allen.
6. Faire tourner le moteur plusieurs fois et laisser tourner en compression PMH. Contrôler à nouveau avec la jauge d'épaisseur appropriée que le jeu de réglage n'a pas été modifié suite au serrage du contre-écrou. Régler à nouveau, si besoin est.
7. Replacer le joint du couvercle de balancier pour assurer une bonne étanchéité et installer le couvercle.

### **IMPORTANT**

Si un joint neuf n'est pas disponible et/ou que l'ancien joint n'est pas endommagé, l'ancien joint peut être réutilisé. Ne jamais utiliser de joints fissurés ou endommagés.

# Entretien

## Guide de dépannage

### Le moteur ne démarre pas

| Diagnostic   | Cause  | Solution   |
|--|--|--|
| <p>Le moteur démarre-t-il ?</p> <p style="text-align: right;">NON</p> <p style="text-align: center;">OUI</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Lanceur à rappel automatique défectueux.</li> <li>♦ Présence de liquide dans le carter.</li> <li>♦ Dommage interne.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Consulter un revendeur shindaiwa.</li> </ul>  |
| <p>La compression est-elle correcte ?</p> <p style="text-align: right;">NON</p> <p style="text-align: center;">OUI</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Desserrer la bougie d'allumage.</li> <li>♦ Usure excessive du cylindre, du piston, des bagues.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Resserrer puis essayer à nouveau.</li> <li>♦ Consulter un revendeur shindaiwa.</li> </ul>   |
| <p>Le réservoir contient-il du carburant neuf de bonne qualité ?</p> <p style="text-align: right;">NON</p> <p style="text-align: center;">OUI</p>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Carburant incorrect, ancien ou contaminé ; mélange incorrect.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Remplir le réservoir avec un mélange neuf et propre d'essence sans plomb d'octane 89 ou supérieur et d'huile 2 temps à refroidissement par air conforme à la norme ISO-L-EGD et/ou JASO FC, FD dans une proportion essence/huile de 50:1.</li> </ul>  |
| <p>Pouvez-vous voir le carburant s'écouler dans le tuyau de trop-plein à l'amorçage ?</p> <p style="text-align: right;">NON</p> <p style="text-align: center;">OUI</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Vérifier que le filtre à carburant et/ou l'évent ne sont pas obstrués.</li> <li>♦ La pompe d'amorçage ne fonctionne pas correctement.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Remplacer le filtre à carburant ou l'évent, si besoin est. Redémarrer.</li> <li>♦ Consulter un revendeur shindaiwa.</li> </ul>  |
| <p>Une étincelle apparaît-elle à la borne du fil de la bougie d'allumage ?</p> <p style="text-align: right;">NON</p> <p style="text-align: center;">OUI</p>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ L'interrupteur marche/arrêt est en position « O » (ARRÊT).</li> <li>♦ Court-circuit à la masse de l'allumage.</li> <li>♦ Démarreur défectueux.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Le placer en position « I » (MARCHÉ) et redémarrer.</li> <li>♦ Consulter un revendeur shindaiwa.</li> </ul>   |
| <p>Vérifier la bougie d'allumage.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Si la bougie est humide, il se peut que le cylindre contienne trop de carburant.</li> <li>♦ La bougie est noyée ou l'écartement de ses électrodes est incorrect.</li> <li>♦ La bougie est endommagée à l'intérieur ou elle n'est pas de la bonne taille.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Tenter de démarrer le moteur après avoir retiré la bougie, puis remonter la bougie et redémarrer.</li> <li>♦ Nettoyer la bougie et vérifier l'écartement de ses électrodes (0,6 mm). Redémarrer.</li> <li>♦ La remplacer uniquement par une bougie NGK CMR5H ou avec un type de résistance équivalent et de la bonne plage de chaleur. Régler l'écartement des électrodes de la bougie à 0,6 mm.</li> </ul> |

## Faible puissance

| Diagnostic  | Cause   | Solution   |
|---|---|--|
| Le moteur est-il en surchauffe ?  | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ L'utilisateur fait trop travailler l'appareil.</li> <li>♦ Le mélange du carburateur est trop pauvre.</li> <li>♦ La proportion de carburant n'est pas correcte.</li> <br/> <li>♦ Feuilles mortes ou débris sur le couvercle d'admission d'air.</li> <li>♦ Ventilateur, couvercle du ventilateur, ailettes du cylindre encrassés ou endommagés.</li> <li>♦ Dépôts de carbone sur le piston ou dans le silencieux d'échappement.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Utiliser un régime moteur moins élevé.</li> <li>♦ Consulter un revendeur shindaiwa.</li> <li>♦ Remplir le réservoir avec un mélange neuf et propre d'essence sans plomb d'octane 89 ou supérieur et d'huile 2 temps à refroidissement par air conforme à la norme ISO-L-EGD et/ou JASO FC, FD dans une proportion essence/huile de 50:1.</li> <li>♦ Nettoyer le couvercle d'admission.</li> <li>♦ Nettoyer, réparer ou remplacer, selon le cas.</li> <li>♦ Consulter un revendeur shindaiwa.</li> </ul> |
| Le moteur ne tourne pas normalement, quelle que soit la vitesse. Il se peut également que des fumées noires et/ou du carburant non consommé se soit accumulé à l'échappement. | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Filtre à air obstrué.</li> <li>♦ Bougie d'allumage desserrée ou endommagée.</li> <li>♦ Fuite d'air ou conduite de carburant obstruée.</li> <li>♦ Présence d'eau dans le carburant.</li> <li>♦ Piston grippé.</li> <li>♦ Carburateur et/ou diaphragme défectueux.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Nettoyer le filtre à air.</li> <li>♦ Resserrer ou remplacer.</li> <li>♦ Réparer ou remplacer le filtre à carburant et/ou le tuyau d'alimentation.</li> <li>♦ Remplacer le carburant.</li> <li>♦ Consulter un revendeur shindaiwa.</li> </ul>  |
| Cognement du moteur.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Etat de surchauffe.</li> <li>♦ Carburant incorrect.</li> <br/> <li>♦ Dépôts de carbone dans la chambre de combustion.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Voir ci-dessus.</li> <li>♦ Vérifier l'indice d'octane du carburant ; rechercher la présence d'alcool dans le carburant. Faire l'appoint de carburant.</li> <li>♦ Consulter un revendeur shindaiwa.</li> </ul>   |

# Entretien

## Autres problèmes

| Diagnostic                        | Cause   | Solution  |
|-----------------------------------|---|---|
| Faible accélération.              | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Filtre à air obstrué.</li> <li>♦ Filtre à carburant obstrué.</li> <li>♦ Mélange air/carburant trop pauvre.</li> <li>♦ Régime de ralenti trop lent.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Nettoyer le filtre à air.</li> <li>♦ Remplacer le filtre à carburant.</li> <li>♦ Consulter un revendeur shindaiwa.</li> <li>♦ Régler sur 3000 tr/min.</li> </ul>   |
| Le moteur s'arrête brusquement.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Interrupteur marche/arrêt placé sur ARRÊT.</li> <li>♦ Réservoir de carburant vide.</li> <li>♦ Filtre à carburant obstrué.</li> <li>♦ Présence d'eau dans le carburant.</li> <li>♦ Court-circuit de la bougie d'allumage ou borne desserrée.</li> <li>♦ Allumage défectueux.</li> <li>♦ Piston grippé.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Mettre l'interrupteur en marche et redémarrer.</li> <li>♦ Faire le plein.</li> <li>♦ Remplacer le filtre à carburant.</li> <li>♦ Vidanger ; faire le plein avec du carburant propre.</li> <li>♦ Nettoyer ou remplacer la bougie, resserrer la borne.</li> <li>♦ Remplacer le démarreur.</li> <li>♦ Consulter un revendeur shindaiwa.</li> </ul>  |
| Le moteur s'arrête difficilement. | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Le fil de mise à la masse (arrêt) est débranché ou l'interrupteur est défectueux.</li> <li>♦ Surchauffe due à un type de bougie d'allumage incorrect.</li> <li>♦ Surchauffe du moteur.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Tester et remplacer, si besoin est.</li> <li>♦ Laisser le moteur tourner au ralenti jusqu'à ce qu'il refroidisse. Nettoyer la bougie et vérifier l'écartement de ses électrodes (0,6 mm). Bougie à utiliser : NGK CMR5H ou avec un type de résistance équivalent et de la bonne plage de chaleur.</li> <li>♦ Laisser le moteur tourner au ralenti jusqu'à ce qu'il refroidisse.</li> </ul> |
| Vibrations excessives.            | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Accumulation de débris dans la turbine.</li> <li>♦ Turbine desserrée ou endommagée.</li> <li>♦ Supports de moteur desserrés ou endommagés.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Retirer les débris de la turbine, si besoin est.</li> <li>♦ Vérifier et remplacer la turbine, si besoin est.</li> <li>♦ Serrer ou remplacer les supports de moteur, si besoin est.</li> </ul>  |
| Emballement moteur.               | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Les orifices d'évacuation et d'admission ou les tubes du souffleur sont obstrués par des débris.</li> <li>♦ Les lames de la turbine sont manquantes ou endommagées.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Contrôler et retirer les débris.</li> <li>♦ Consulter un revendeur shindaiwa.</li> </ul>   |

- ♦ La vérification et l'entretien de l'appareil nécessitent des connaissances spécialisées. Si l'utilisateur ne possède pas les compétences requises pour effectuer les opérations de vérification et d'entretien de l'appareil ou pour remédier à un dysfonctionnement, il doit consulter un revendeur shindaiwa. Ne pas essayer de démonter l'appareil.
- ♦ En cas de problème différent de ceux décrits dans le tableau ci-dessus, consulter un revendeur shindaiwa.
- ♦ En ce qui concerne les pièces de rechange et les consommables, utiliser uniquement des pièces d'origine et les produits et les composants recommandés. L'utilisation de pièces d'autres marques ou de composants inappropriés peut entraîner un dysfonctionnement de l'appareil.



## Remisage de longue durée (30 jours ou plus)

### AVERTISSEMENT

Au cours de l'utilisation, le silencieux, le pot catalytique et le couvercle chauffent. Toujours s'assurer qu'aucun débris inflammable ne se trouve dans la zone de l'échappement pour le transport ou le remisage de l'appareil car il existe un risque de dégâts matériels ou de blessure corporelle.

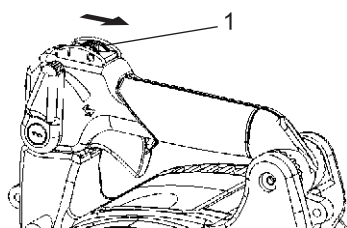


Ne pas remiser l'appareil pendant une période prolongée (30 jours ou plus) sans avoir préalablement effectué les opérations d'entretien préventives spécifiques au remisage, qui comprennent les mesures suivantes :

1. Remiser l'appareil dans un endroit sec, non poussiéreux et hors de portée des enfants.

### AVERTISSEMENT

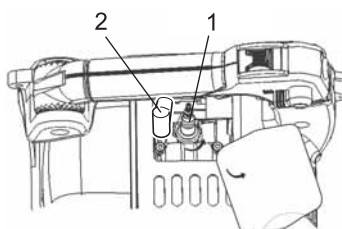
Ne pas remiser l'appareil dans un endroit où les vapeurs de carburant risquent de s'accumuler ou d'entrer en contact avec une flamme ou une étincelle.



1. Interrupteur marche/arrêt

2. Placer l'interrupteur en position « ARRÊT ».
3. Eliminer la graisse, l'huile, les impuretés et les débris accumulés à l'extérieur de l'appareil.
4. Effectuer régulièrement toutes les opérations de lubrification et d'entretien nécessaires.
5. Serrer tous les écrous et vis.
6. Vidanger complètement le réservoir de carburant, et tirer plusieurs fois la poignée du lanceur à rappel automatique afin de vidanger le carburant présent dans le carburateur.
7. Déposer la bougie d'allumage et verser dans le cylindre 10 ml d'huile propre pour moteur à 2 temps, via le trou de bougie.

- A. Placer un chiffon propre sur le trou de bougie.
- B. Tirer 2 à 3 fois la poignée du lanceur à rappel automatique pour répartir l'huile dans le moteur.
- C. Observer l'emplacement du piston à travers le trou de bougie. Tirer doucement la poignée du lanceur à rappel automatique jusqu'à ce que le piston atteigne le sommet de sa course et le laisser dans cette position.



1. Bougie d'allumage

2. Protecteur de bougie

8. Installer la bougie d'allumage. (Ne pas connecter le protecteur de bougie.)
9. Enlever l'ensemble des tuyaux de soufflage de l'appareil.

Contactez un revendeur shindaiwa pour la mise au rebut de l'appareil ou de ses composants conformément à la législation nationale en vigueur.

# Caractéristiques

|   |                       | EB2510  | EB3410 |
|---|-----------------------|---|--------|
| <b>Poids (à sec, sans les tuyaux) :</b>                                   | kg                    | 5,0   | 5,3    |
| <b>Dimensions externes (sans les tuyaux) :</b>                            |                       |   |        |
| Longueur  | mm                    | 337   |        |
| Largeur   | mm                    | 255   |        |
| Hauteur   | mm                    | 375   |        |
| <b>Moteur :</b>   |                       | Monocylindre 4 temps à refroidissement par air  |        |
| Type  |                       |   |        |
| Cylindrée   | ml (cm <sup>3</sup> ) | 24,5  | 34,0   |
| Puissance maximale  | kW                    | 0,79  | 1,06   |
| Régime moteur à puissance maximale  | tr/min                | 8000  | 8000   |
| Régime moteur maximum recommandé  | tr/min                | 8400  | 8700   |
| Régime moteur de ralenti recommandé                                       | tr/min                | 3000  | 3000   |
| Carburateur   |                       | Type de diaphragme  |        |
| Allumage  |                       | Volant magnétique - système CDI   |        |
| Bougie d'allumage   |                       | NGK CMR5H   |        |
| Lanceur   |                       | Système de rappel automatique   |        |
| <b>Volume d'air avec tuyau droit :</b>                                    | m <sup>3</sup> /min   | 8,5   | 9,4    |
| <b>Vitesse de l'air avec tuyau droit :</b>                                | m/s                   | 81  | 90     |
| <b>Carburant :</b>  |                       | Essence ordinaire. Il est conseillé d'utiliser de l'essence sans plomb d'indice d'octane 89 au minimum. Ne pas utiliser de carburant contenant du méthanol ou plus de 10 % d'éthanol. |        |
| Huile   |                       | Huile pour moteur 2 temps à refroidissement par air. Norme ISO-L-EGD (ISO/CD 13738), norme JASO FC, FD et huile Shindaiwa One.  |        |
| Richesse  |                       | 50 : 1 (2%)   |        |
| <b>Capacité du réservoir :</b>  | L                     | 0,6   |        |
| <b>Niveau de pression sonore : (ISO 22868) LpAav =</b>                    | dB(A)                 | 87,8  | 89,6   |
| <b>Niveau de puissance sonore garanti : (2000/14/CE) L<sub>WA</sub> =</b> | dB(A)                 | 104   | 106    |
| <b>Niveaux de vibrations : (ISO 22867)</b>                                | m/s <sup>2</sup>      | 5,4   | 8,4    |

Ces caractéristiques sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

# Déclaration de conformité

---

Le fabricant soussigné :

YAMABIKO CORPORATION  
7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME  
OHME; TOKYO 198-8760  
JAPON

déclare que l'appareil neuf désigné ci-après :

**SOUFFLEUR**

**Marque : Shindaiwa**  
**Type : EB2510(EB2510/EC2)**  
**EB3410(EB3410/EC2)**

est conforme aux :

- \* spécifications de la directive **2006/42/CE**
- \* spécifications de la directive **2004/108/CE**
- \* spécifications de la directive **2004/26/CE**
- \* spécifications de la directive **2000/14/CE**

Norme :

- \* ISO 12100-1&2
- \* CISPR 12

**EB2510(EB2510/EC2)**

Niveau de puissance sonore mesuré : **103 dB(A)**

Niveau de puissance sonore garanti : **104 dB(A)**

**EB3410(EB3410/EC2)**

Niveau de puissance sonore mesuré : **104 dB(A)**

Niveau de puissance sonore garanti : **106 dB(A)**

**EB2510(EB2510/EC2) Numéro de série 9051291 - 9129999**  
**37000001 et suivants**

**EB3410(EB3410/EC2) Numéro de série 37000001 et suivants**

Tokyo,  
le 30 décembre 2009

**YAMABIKO CORPORATION**

*Kazushige Oyuri*

---

**K. OYURI** Directeur général

**Représentant autorisé en Europe, autorisé à constituer le dossier technique.**

Société : Atlantic Bridge Limited

Adresse : Atlantic House, PO Box 4800,

Earley, Reading RG5 4GB, Royaume-Uni

**M. Philip Wicks**

## NOTES

## NOTES

# YAMABIKO CORPORATION

7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME, OHME, TOKYO 198-8760, JAPON

TÉLÉPHONE : 81-428-32-6118. FAX : 81-428-32-6145.

# shindaiwa®



X750-017 57 0

X750 192-060 0

# shindaiwa®

DE

DEUTSCH  
(Original Gebrauchsanleitung)



EB2510



EB3410

## BEDIENUNGSANLEITUNG

**EB2510**

**EB3410**

CE



### **⚠️ WARNUNG**

**LESEN SIE DIE BEDIENUNGSANLEITUNG SORGFÄLTIG DURCH, UND BEFOLGEN SIE DIE SICHERHEITSGESAMEN. ANDERNFALLS BESTEHT DAS RISIKO SCHWERER VERLETZUNGEN.**

# Wichtige Informationen

---

**Lesen Sie unbedingt die Bedienungsanleitung, bevor Sie das Produkt verwenden.**

**○ Beabsichtigter Zweck dieses Produkts**

- ♦ Die shindaiwa-Laubbläser sind darauf ausgelegt, verschiedene Arten Schmutz und Laub zusammenzublasen.
- ♦ Verwenden Sie das Gerät nur für den oben angegebenen Zweck.

**○ Benutzer des Geräts**

- ♦ Verwenden Sie dieses Produkt erst, nachdem Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig gelesen und den Inhalt genau verstanden haben.
- ♦ Das Produkt darf von keiner Person verwendet werden, die die Bedienungsanleitung nicht gelesen hat, an Erkältung, Müdigkeit oder einer anderen körperlichen Schwäche leidet. Das Produkt darf nicht von Kindern verwendet werden.
- ♦ Seien Sie sich bewusst, dass der Benutzer für Unfälle bzw. Gefährdungen anderer Personen oder deren Eigentum verantwortlich ist.

**○ Allgemeines zu dieser Bedienungsanleitung**

- ♦ Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen über Montage, Bedienung und Instandhaltung Ihres Produkts. Bitte lesen Sie sie sorgfältig durch, und machen Sie sich mit dem Inhalt vertraut.
- ♦ Bewahren Sie die Anleitung stets an einem schnell zugänglichen Ort auf.
- ♦ Sollte die Anleitung verloren gehen oder aufgrund von Beschädigungen nicht mehr lesbar sein, besorgen Sie sich bitte eine neue Anleitung von Ihrem shindaiwa-Händler.
- ♦ Die in dieser Anleitung verwendeten Einheiten sind SI-Einheiten (Système International d'unités; Internationales Einheitensystem). Zahlenangaben in Klammern sind Referenzwerte, bei denen mitunter geringe Umrechnungsfehler vorliegen können.

**○ Verleihen oder Übereignen des Produkts**

- ♦ Wenn Sie das in dieser Anleitung beschriebene Produkt verleihen, muss die Person, die das Produkt ausleiht und verwendet, auch die zugehörige Bedienungsanleitung erhalten. Wenn Sie das Produkt einer anderen Person übereignen, muss die Bedienungsanleitung zusammen mit dem Produkt ausgehändigt werden.

**○ Anfragen**

- ♦ Bei Fragen bezüglich Informationen zum Produkt, Erwerb von Verbrauchsmaterial, zu Reparaturen u. Ä. wenden Sie sich bitte an Ihren shindaiwa-Händler.

**○ Anmerkungen**

- ♦ Um Weiterentwicklungen des Produkts Rechnung zu tragen, bleiben dem Hersteller Änderungen am Inhalt dieser Anleitung vorbehalten. Einige Abbildungen in dieser Anleitung können vom Produkt abweichen, um Sachverhalte klarer darzustellen.
- ♦ Vor Inbetriebnahme des Produkts müssen einige Teile montiert werden.
- ♦ Bei Unklarheiten oder Problemen wenden Sie sich bitte an Ihren shindaiwa-Händler.

## Hersteller

**YAMABIKO CORPORATION**

**7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME, OHME, TOKIO 198-8760, JAPAN**

## Autorisierter Repräsentant in Europa

**Atlantic Bridge Limited**

**Atlantic House, PO Box 4800, Earley, Reading RG5 4GB, Vereingtes Königreich**



|   |    |
|---|----|
| Sichere Verwendung des Produkts .....                                 | 4  |
| Warnhinweise .....  | 4  |
| Sonstige Kennzeichnungen .....  | 4  |
| Symbole.....  | 4  |
| Stelle, an der sich der Sicherheitsaufkleber befindet.....            | 6  |
| Umgang mit Kraftstoff .....   | 7  |
| Umgang mit dem Motor .....  | 8  |
| Umgang mit dem Produkt.....   | 9  |
| Packliste .....   | 13 |
| Beschreibung.....   | 14 |
| Bevor Sie beginnen .....  | 15 |
| Zusammenbau.....  | 15 |
| Bereitstellen des Kraftstoffs.....                                    | 16 |
| Bedienung des Motors.....   | 17 |
| Starten des Motors .....  | 17 |
| Stoppen des Motors .....  | 19 |
| Betrieb .....   | 20 |
| Betrieb des Bläasers.....   | 20 |
| Wartung und Pflege .....  | 22 |
| Wartungsrichtlinien .....   | 22 |
| Wartung und Pflege.....   | 22 |
| Fehlerbehebung .....  | 27 |
| Langfristige Lagerung (30 Tage und länger) .....                      | 30 |
| Technische Daten .....  | 31 |
| Konformitätserklärung.....  | 32 |
| Gewährleistungs- und Garantiebestimmungen für ECHO- Motorgeräte ..... | 33 |

# Sichere Verwendung des Produkts

## Lesen Sie diesen Abschnitt unbedingt durch, bevor Sie das Produkt verwenden.




○ Er enthält wichtige Informationen zum Thema Sicherheit. Befolgen Sie die Anweisungen sorgfältig.

○ Lesen Sie außerdem die Sicherheitshinweise im Hauptteil dieser Bedienungsanleitung.

In Textabschnitten, die mit einem [diamond mark]-Symbol beginnen, werden die möglichen Folgen einer Nichtbeachtung von Sicherheitshinweisen beschrieben.


## Warnhinweise

Auf Situationen, in denen eine Verletzungsgefahr für den Bediener und andere Personen besteht, wird in dieser Anleitung und auf dem Produkt selbst durch die nachstehenden Warnhinweise aufmerksam gemacht. Lesen Sie diese Warnhinweise genau durch, und befolgen Sie sie, um sicheres Arbeiten zu gewährleisten.

|  |  |  |
|--|--|--|
|  <b>GEFAHR</b>  |  <b>WARNUNG</b>   |  <b>VORSICHT</b>                |
| Dieses Symbol in Verbindung mit dem Wort „ <b>GEFAHR</b> “ macht auf Handlungen oder Bedingungen aufmerksam, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod von Bediener und umstehenden Personen führen. | Dieses Symbol in Verbindung mit dem Wort „ <b>WARNUNG</b> “ macht auf Handlungen oder Bedingungen aufmerksam, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod von Bediener und umstehenden Personen führen können. | „ <b>VORSICHT</b> “ warnt vor einer Gefahrensituation, in der es zu leichten bis mäßigen Verletzungen kommen kann. |







## Sonstige Kennzeichnungen

Zusätzlich zu den Warnhinweisen werden in dieser Anleitung folgende erklärende Symbole verwendet:











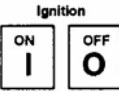


|   |  |                |  |                |  |
|---|--|----------------|--|----------------|--|
|  | Kreis mit umgekehrtem Schrägstrich bedeutet, dass das Dargestellte unzulässig ist. | <b>HINWEIS</b> | Hinweise dieser Art enthalten Tipps zur Verwendung, Pflege und Wartung des Produkts. | <b>WICHTIG</b> | Umrahmter Text mit der Überschrift „ <b>WICHTIG</b> “ enthält wichtige Informationen zur Verwendung, Überprüfung, Wartung und Lagerung des in dieser Anleitung beschriebenen Produkts. |
|---|--|----------------|--|----------------|--|

## Symbole

In dieser Anleitung und auf dem Produkt selbst werden verschiedene erklärende Symbole verwendet. Vergewissern Sie sich, dass Sie die Bedeutung der einzelnen Symbole genau verstehen.

| Symbol  | Beschreibung des Symbols                           | Symbol   | Beschreibung des Symbols               |
|---|--|--|--|
|  | Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch |  | Benzin- und Ölgemisch                  |
|  | Augen-, Gehör- und Kopfschutz tragen               |  | Kraftstoffpumpe                        |
|  | Sicherheit/Alarm                                   | <b>L</b>   | Vergaserjustierung – Niederlastbetrieb |
|  | NOTAUS   | <b>H</b>   | Vergaserjustierung – Vollastbetrieb    |

# Sichere Verwendung des Produkts

| Symbol  | Beschreibung des Symbols                           | Symbol   | Beschreibung des Symbols                         |
|---|--|--|--|
|    | Abgetrennte Finger                                 |    | Vergaserjustierung – Leerlauf                    |
|    | Nicht in Räumen mit schlechter Belüftung verwenden |    | Choke-Position bei Kaltstart (Choke geschlossen) |
|    | Achtung, Brandgefahr                               |    | Choke-Position bei Betrieb (Choke geöffnet)      |
|    | Achtung, Stromschlag-Gefahr                        |    | Leerlaufdrehzahl                                 |
|    | Garantierter Schalleistungspegel                   |    | Hohe Drehzahl                                    |
|  | Zündung EIN/AUS                                    |  | Achtung, heiße Bereiche                          |
|  | Motorstart   |  |  |

# Sichere Verwendung des Produkts

---

## Stelle, an der sich der Sicherheitsaufkleber befindet

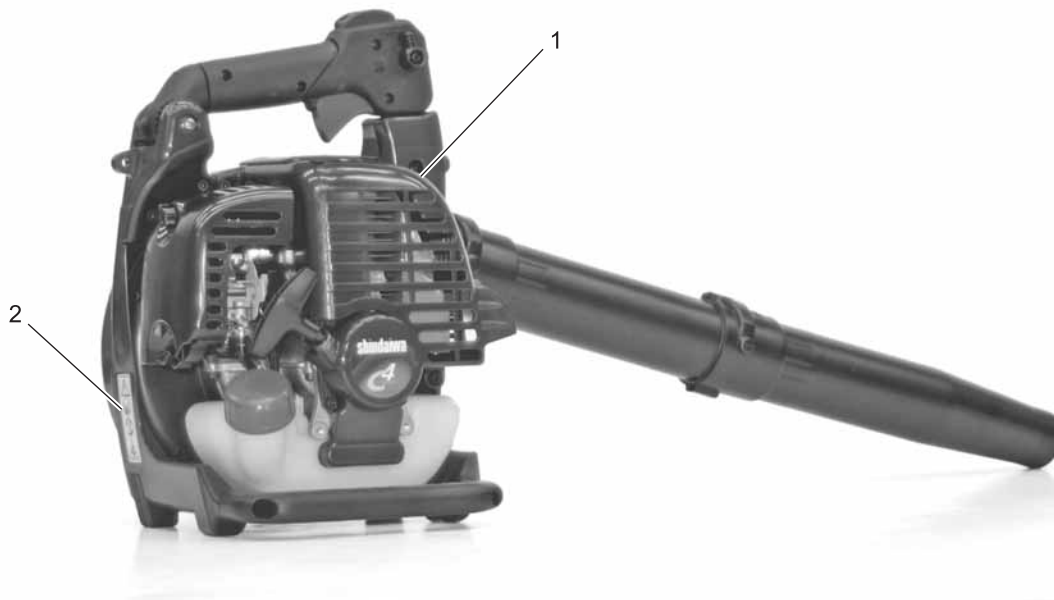
- Das in dieser Anleitung beschriebene Produkt ist mit dem unten dargestellten Sicherheitsaufkleber versehen. Machen Sie sich die Bedeutung des Sicherheitsaufklebers bewusst, bevor Sie das Produkt verwenden.
- Falls der Sicherheitsaufkleber aufgrund von Verschleiß oder Beschädigung nicht mehr lesbar ist oder sich abgelöst hat, erwerben Sie bitte einen neuen Sicherheitsaufkleber von Ihrem shindaiwa-Händler, und bringen Sie ihn an der nachstehend gezeigten Stelle an. Der Sicherheitsaufkleber muss stets gut lesbar sein.



1. Sicherheitsaufkleber (Teilenummer X505002780)



2. Sicherheitsaufkleber (Teilenummer X505003350)



# Sichere Verwendung des Produkts

## Umgang mit Kraftstoff

### **GEFAHR**

#### Beim Auftanken in sicherer Entfernung von Brandherden bleiben

Kraftstoff ist leicht entflammbar und kann bei falschem Umgang schnell in Brand geraten. Gehen Sie beim Mischen, Lagern und Betanken mit äußerster Vorsicht vor. Andernfalls kann es zu schweren Brandverletzungen kommen. Befolgen Sie sorgfältig die folgenden Anweisungen.

- Beim Betanken auf keinen Fall rauchen oder Feuer in die Nähe bringen.
- Niemals betanken, während der Motor heiß ist oder läuft.
- ◆ Andernfalls könnte sich der Kraftstoff entzünden und zu Verbrennungen führen.



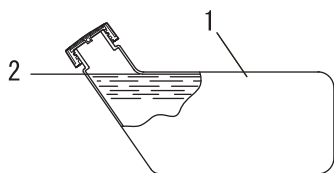
#### Behälter und Ort des Betankens

- Verwenden Sie nur zugelassene Kraftstoffbehälter.
- Kraftstofftanks und -kanister können unter Druck stehen. Öffnen Sie Kraftstofftankdeckel immer langsam, damit sich der Druck ausgleichen kann.
- Befüllen Sie Kraftstofftanks NIEMALS in geschlossenen Räumen. Befüllen Sie Kraftstofftanks IMMER im Freien und auf sicherem Untergrund.

#### Verschütteter Kraftstoff ist feuergefährlich

Befolgen Sie beim Betanken folgende Sicherheitsregeln:

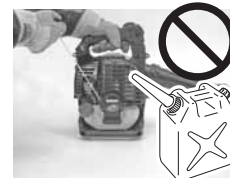
- Füllen Sie den Tank nicht bis zur Einfüllöffnung auf. Befüllen Sie den Tank nur bis zur vorgeschriebenen Höhe (nur bis zum Ansatz des Einfüllstutzens).
- Wischen Sie Kraftstoff, der aufgrund von Überfüllung über- oder ausläuft, sofort auf.
- Verschließen Sie den Kraftstofftankdeckel nach dem Betanken wieder fest.
- ◆ Verschütteter Kraftstoff kann sich entzünden und Verbrennungen verursachen.



- 1. Kraftstofftank
- 2. Ansatz des Einfüllstutzens

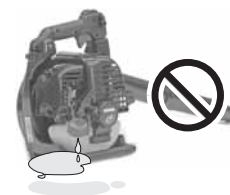
#### Motor nicht am Ort der Betankung starten

- Der Motor darf nicht an dem Ort gestartet werden, an dem die Betankung stattfand. Entfernen Sie sich mindestens 3 m von der Stelle, an der die Betankung erfolgte, bevor Sie den Motor starten.
- ◆ Beim Betanken übergelaufener Kraftstoff kann sich leicht entzünden.



#### Ausgetretener Kraftstoff stellt eine Brandgefahr dar

- Achten Sie nach dem Betanken stets darauf, dass aus der Kraftstoffleitung, an den Kraftstoffdichtungen und rund um den Kraftstofftankdeckel kein Kraftstoff austritt.
- Sollten Sie feststellen, dass Kraftstoff austritt, stellen Sie sofort die Verwendung des Produkts ein, und wenden Sie sich an Ihren shindaiwa-Händler, um es reparieren zu lassen.
- ◆ Ausgetretener Kraftstoff stellt in jedem Fall eine Brandgefahr dar.



# Sichere Verwendung des Produkts

## Umgang mit dem Motor

### **WARNUNG**

#### Starten des Motors

Befolgen Sie beim Starten des Motors unbedingt die folgenden Sicherheitsregeln:

- Überprüfen Sie, ob alle Schrauben und Muttern fest angezogen sind.
- Vergewissern Sie sich, dass nirgendwo Kraftstoff austritt.
- Platzieren Sie das Produkt an einem ebenen, gut belüfteten Ort.
- Sorgen Sie für ausreichenden Abstand rund um das Produkt, und lassen Sie keine Personen oder Tiere in die Nähe.
- Entfernen Sie jegliche Hindernisse.
- Starten Sie den Motor mit dem Gashebel in der Stellung Start/Betrieb.
- Halten Sie das Produkt beim Starten des Motors auf dem Boden fest.
- ◆ Eine Nichtbefolgung der Sicherheitsregeln kann zu Unfällen, Verletzungen oder sogar zum Tod führen.

#### Nach dem Starten des Motors auf ungewöhnliche Vibrationen oder Geräusche achten

- Vergewissern Sie sich, dass nach dem Starten des Motors keine ungewöhnlichen Vibrationen oder Geräusche wahrzunehmen sind. Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn Sie ungewöhnliche Vibrationen oder Geräusche feststellen. Wenden Sie sich an Ihren shindaiwa-Händler, um es reparieren zu lassen.
- ◆ Durch abfallende oder absplittende Teile kann es zu schweren Verletzungen kommen.

#### Während des Betriebs keine stark erhitzten oder spannungsführenden Teile berühren.

Die folgenden stark erhitzten oder spannungsführenden Teile des Produkts dürfen während des Betriebs und einige Zeit danach nicht berührt werden:

- Schalldämpfer, Zylinder und andere stark erhitzte Teile
- ◆ Berührungen solcher stark erhitzter Teile können zu Verbrennungen führen.
- Zündkerze, Zündkabel und andere spannungsführende Teile
- ◆ Sie könnten einen Stromschlag erleiden, wenn Sie während des Betriebs ein spannungsführendes Teil berühren.



#### Bei Feuer oder Rauch steht Sicherheit an erster Stelle

- Wenn Flammen aus dem Bereich des Motors kommen oder Rauch aus einem anderen Teil als dem Auspuff austritt, entfernen Sie sich zunächst von dem Produkt, um Ihre eigene körperliche Sicherheit zu gewährleisten.
- Werfen Sie mit einer Schaufel Sand oder ähnliches Material auf das Feuer, um eine Ausbreitung zu verhindern, oder löschen Sie den Brand mit einem Feuerlöscher.
- ◆ Eine Panikreaktion könnte zu einer Ausbreitung des Feuers oder anderen Schäden führen.



#### Auspuffgase sind giftig

- Die Auspuffgase des Motors enthalten giftige Gase. Verwenden Sie das Produkt nicht in geschlossenen Räumen, in Treibhäusern aus Kunststoff oder an anderen schlecht belüfteten Orten.
- ◆ Die Auspuffgase können zu Vergiftungen führen.



#### Schalten Sie den Motor ab, bevor Sie das Produkt überprüfen oder warten

Beachten Sie die folgenden Sicherheitsregeln, wenn Sie das Produkt nach der Verwendung überprüfen bzw. warten:

- Schalten Sie den Motor ab und überprüfen bzw. warten Sie das Produkt erst dann, wenn der Motor abgekühlt ist
- ◆ Andernfalls können Sie sich verbrennen.
- Entfernen Sie den Zündkerzenstecker, bevor Sie Überprüfungen und Wartungen durchführen.
- ◆ Wenn sich das Produkt unerwarteterweise in Betrieb setzt, kann es zu Unfällen kommen.

#### Überprüfen der Zündkerze

Beachten Sie beim Überprüfen der Zündkerze die folgenden Sicherheitsregeln:

- Wenn die Elektroden oder Kontakte verschlissen sind oder die Keramikteile Risse aufweisen, ersetzen Sie sie durch neue Teile.
- Die Funkenprüfung (zur Feststellung, ob die Zündkerze einen Zündfunken wirft) muss von Fachpersonal durchgeführt werden. Wenden Sie sich hierzu an Ihren shindaiwa-Händler.
- Die Funkenprüfung darf nicht in der Nähe der Zündkerzenöffnung durchgeführt werden.
- Die Funkenprüfung darf nicht an Orten durchgeführt werden, an denen verschütteter Kraftstoff oder entzündbare Gase vorhanden sind.
- Die Metallteile der Zündkerze dürfen nicht berührt werden.
- ◆ Die Zündkerze könnte ein Feuer entzünden oder Ihnen einen elektrischen Schlag versetzen.



# Sichere Verwendung des Produkts

## Umgang mit dem Produkt Allgemeine Sicherheitsregeln

### **WARNUNG**

#### **Bedienungsanleitung**

- Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme des Produkts aufmerksam durch, um eine korrekte Bedienung zu gewährleisten.
- ◆ Andernfalls kann es zu Unfällen bzw. schweren Verletzungen kommen.



#### **Produkt nur für den vorgesehenen Zweck verwenden**

- Das Produkt darf nicht für andere als die in dieser Bedienungsanleitung genannten Zwecke verwendet werden.
- ◆ Andernfalls kann es zu Unfällen bzw. schweren Verletzungen kommen.

#### **Keine Veränderungen am Produkt vornehmen**

- An dem Produkt dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden.
- ◆ Andernfalls kann es zu Unfällen bzw. schweren Verletzungen kommen. Funktionsfehler, die auf Veränderungen am Produkt zurückzuführen sind, fallen nicht unter die Herstellergarantie.

#### **Produkt nur verwenden, wenn es überprüft und gewartet wurde**

- Das Produkt darf nur verwendet werden, wenn es überprüft und gewartet wurde. Die Überprüfung und Wartung des Produkts muss regelmäßig durchgeführt werden.
- ◆ Andernfalls kann es zu Unfällen bzw. schweren Verletzungen kommen.

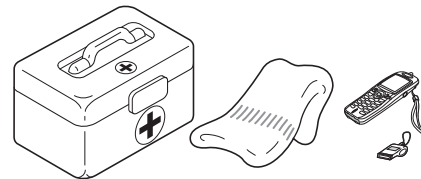
#### **Verleihen oder Übereignen des Produkts**

- Wenn Sie das Produkt verleihen, muss die ausleihende Person auch die zugehörige Bedienungsanleitung erhalten.
- Wenn Sie das Produkt einer anderen Person übereignen, muss die Bedienungsanleitung zusammen mit dem Produkt ausgehändigt werden.
- ◆ Andernfalls kann es zu Unfällen bzw. schweren Verletzungen kommen.

#### **Vorsorge für den Fall von Verletzungen**

Für den unwahrscheinlichen Fall, dass es dennoch zu Verletzungen kommt, sollten Sie folgende Dinge vorbereitet haben:

- **Verbandskasten**
- **Hand- und Wischtücher (um etwaige Blutungen zu stoppen)**
- **Trillerpfeife oder Mobiltelefon (um Hilfe rufen zu können)**
- ◆ Wenn Sie weder erste Hilfe leisten noch Hilfe rufen können, kann sich die Verletzung verschlimmern.



# Sichere Verwendung des Produkts

## Sicherheitsregeln für die Benutzung

### **WARNUNG**

#### Benutzer des Geräts

Das Gerät darf von folgenden Personen nicht verwendet werden:

- übermüdeten Personen
- alkoholisierten Personen
- unter Medikamenteneinfluss stehenden Personen
- schwangeren Frauen
- Personen in schlechter körperlicher Verfassung
- Personen, die die Bedienungsanleitung nicht gelesen haben
- Kindern
- ◆ Eine Nichtbefolgung dieser Anweisungen kann zu Unfällen führen.



#### Arbeitsumgebung und Bedienung

Produkt nicht verwenden:

- bei Regen, Donner, und/oder wenn Gewitter droht.
- an steilen Abhängen oder auf rutschigem Untergrund ohne ausreichenden Halt.
- nachts oder bei schlechten Sichtverhältnissen.
- ◆ Wenn Sie fallen oder ausrutschen oder das Gerät nicht mehr voll beherrschen, kann dies zu schweren Verletzungen führen.

#### Arbeiten mit dem Produkt

Achten Sie bei der Arbeit mit dem Produkt besonders auf folgende Sicherheitsanweisungen:

- Halten Sie Unbeteiligte und Tiere aus dem Arbeitsbereich fern.
- Richten Sie das Rohr nicht auf Menschen oder Tiere.
- Arbeiten Sie nicht in Bereichen ohne ausreichenden Halt.
- Halten Sie das Produkt fest.
- Arbeiten Sie nicht spät nachts oder früh morgens, da sich Anwohner vom Geräusch gestört fühlen.
- ◆ Bei Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann es zu Unfällen mit Verletzungsfolge kommen.

#### Motor beim Wechsel des Arbeitsorts abstellen

Wenn Sie das Produkt in den unten beschriebenen Situationen umhertragen müssen, schalten Sie zuvor den Motor aus und tragen Sie das Produkt auf dem Rücken.

- Sie suchen Ihren Arbeitsbereich auf
- Sie wechseln im Verlauf der Arbeit den Arbeitsbereich
- Sie verlassen Ihren bisherigen Arbeitsbereich
- ◆ Bei Nichtbeachtung dieser Sicherheitsregeln können Verbrennungen oder andere schwere Verletzungen die Folge sein.
- Zum Transport des Produkts in Kraftfahrzeugen entleeren Sie seinen Kraftstofftank, stellen Sie das Produkt aufrecht ab und sichern Sie es ausreichend, so dass es nicht verrutschen kann.
- ◆ Ein Transport des Produkts mit befülltem Kraftstofftank stellt eine Brandgefahr dar.

#### Vorsicht mit dem Gebläse!

- Lassen Sie Ihre Haare nicht in das Gebläse gelangen!
- Führen Sie bei der Arbeit mit dem Produkt niemals Ihre Hand zwischen Motor und Rückenpolster.
- ◆ Ihre Hand kann ins Gebläse gesaugt und schwer verletzt werden.

#### Vibration und Kälte

Es wird vermutet, dass das Raynaud-Syndrom, das die Finger mancher Menschen befällt, durch stark vibrierende Arbeitsgeräte und dem Arbeiten bei Kälte herbeigeführt wird. Durch stark vibrierende Arbeitsgeräte und dem Arbeiten bei Kälte kann sich ein Prickeln und Brennen bemerkbar machen, dem sich Farblosigkeit und Gefühllosigkeit der Finger anschließen. Die nachstehend aufgeführten Vorkehrungen werden dringend empfohlen, da die Mindestwerte, bei denen diese Krankheit ausgelöst wird, nicht bekannt sind.

- Halten Sie Ihren Körper warm, insbesondere Kopf und Nacken, Füße und Fußgelenke sowie Hände und Handgelenke.
- Legen Sie häufige Pausen ein, in deren Verlauf Sie den Kreislauf durch intensive Armübungen anregen, und rauchen Sie nicht.
- Begrenzen Sie die Dauerbetriebszeiten auf ein Minimum. Teilen Sie jeden Arbeitstag so ein, dass auch Arbeiten ohne Bläser oder tragbare Motorgeräte verrichtet werden.
- Wenn Ihre Finger schmerzen, rot und angeschwollen sind und schließlich bleich und gefühllos werden, müssen Sie einen Arzt aufsuchen, bevor Sie sich weiterhin Kälte und Vibrationen aussetzen.
- ◆ Eine Nichtbefolgung dieser Anweisung kann zu gesundheitlichen Schäden führen.



# Sichere Verwendung des Produkts

## **WARNUNG**

### RSI-Syndrom

Es wird angenommen, dass eine Überanstrengung der Muskeln und Sehnen der Finger, Hände, Arme und Schultern in den betreffenden Körperteilen Schmerzen, Schwellungen, Gefühllosigkeit, Schwäche und auch akuten Schmerz verursachen kann. Durch bestimmte ständig wiederholte Handbewegungen steigt das Risiko für die Entwicklung eines RSI-Syndroms. Auf folgende Art mindern Sie das Risiko des RSI-Syndroms:

- Achten Sie darauf, dass Sie Ihr Handgelenk nicht zu sehr beugen, strecken oder verdrehen.
- Legen Sie von Zeit zu Zeit Pausen ein, um wiederholte Bewegungen zu minimieren, und lassen Sie Ihre Hände ruhen. Reduzieren Sie die Geschwindigkeit und den Kraftaufwand, mit denen Sie die Wiederholungsbewegung ausführen.
- Führen Sie geeignete Übungen zur Stärkung der Hand- und Armmuskulatur durch.
- Suchen Sie einen Arzt auf, wenn Sie ein Prickeln, Gefühllosigkeit oder Schmerzen in Ihren Fingern, Händen, Handgelenken oder Armen bemerken. Je früher das RSI-Syndrom erkannt wird, desto eher lässt sich eine dauerhafte Schädigung von Nerven und Muskeln verhindern.
- ◆ Eine Nichtbefolgung dieser Anweisung kann zu gesundheitlichen Schäden führen.

### Motor bei Problemen sofort abstellen

- Schalten Sie den Motor sofort aus, wenn das Produkt plötzlich ungewohnte Geräusche erzeugt oder zu vibrieren beginnt. Unter diesen Umständen darf das Produkt nicht betrieben werden. Wenden Sie sich bei anfallenden Reparaturen an Ihren shindaiwa-Händler.
- ◆ Wenn beschädigte Teile weiter verwendet werden, kann dies zu Unfällen bzw. schweren Verletzungen führen.

# Sichere Verwendung des Produkts

## Schutzausrüstung

### **WARNUNG**

#### Schutzausrüstung tragen

○ Tragen Sie bei Arbeiten mit dem Bläser angemessene Arbeitskleidung und eine Schutzausrüstung. Tragen Sie bei der Arbeit vor allem stets eine Schutzbrille, eine Staubschutzmaske und Gehörschutzbügel.

◆ Ohne Schutzausrüstung besteht die Gefahr, dass aufgewirbelte Schmutzpartikel in Atemwege oder Augen gelangen, was zu Unfällen und Verletzungen führen kann.

**a Kopfschutz (Helm):** schützt den Kopf

**b Gehörschutzbügel oder Ohrstöpsel:** schützen das Gehör

**c Schutzbrille:** schützt die Augen

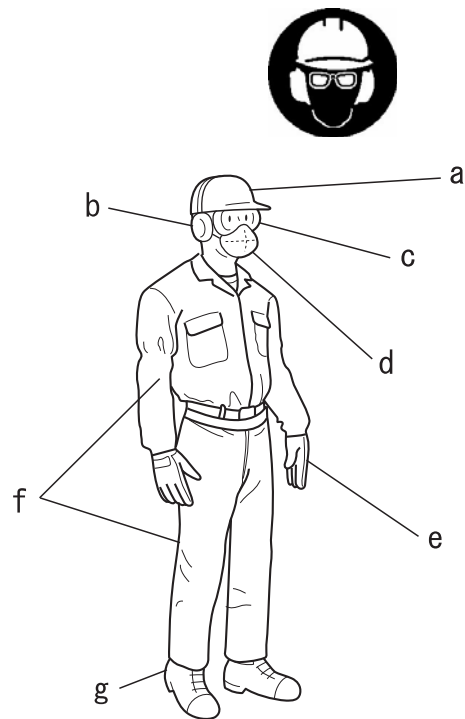
**d Staubschutzmaske**

**e Sicherheitshandschuhe:** schützen die Hände vor Kälte und Vibration

**f Eng anliegende Arbeitskleidung (lange Ärmel, lange Hosen):** schützt den Körper

**g Robuste, rutschfeste Stiefel (mit Schutzkappe) oder rutschfeste Schuhe (mit Schutzkappe):** schützen die Füße

◆ Bei Nichtbeachtung dieser Sicherheitsvorkehrungen sind Ihr Augenlicht und Ihr Gehör gefährdet, und es drohen sonstige schwere Verletzungen.



#### Geeignete Schutzkleidung tragen

Tragen Sie keine Krawatten, Schmuckstücke oder lose, weite Kleidungsstücke, die sich im Gerät verfangen könnten. Tragen Sie keine Schuhe mit freien Zehen, und arbeiten Sie nicht barfuß oder in kurzen Hosen. In bestimmten Situationen kann ein Gesichts- und Kopf-Rundumschutz erforderlich sein.

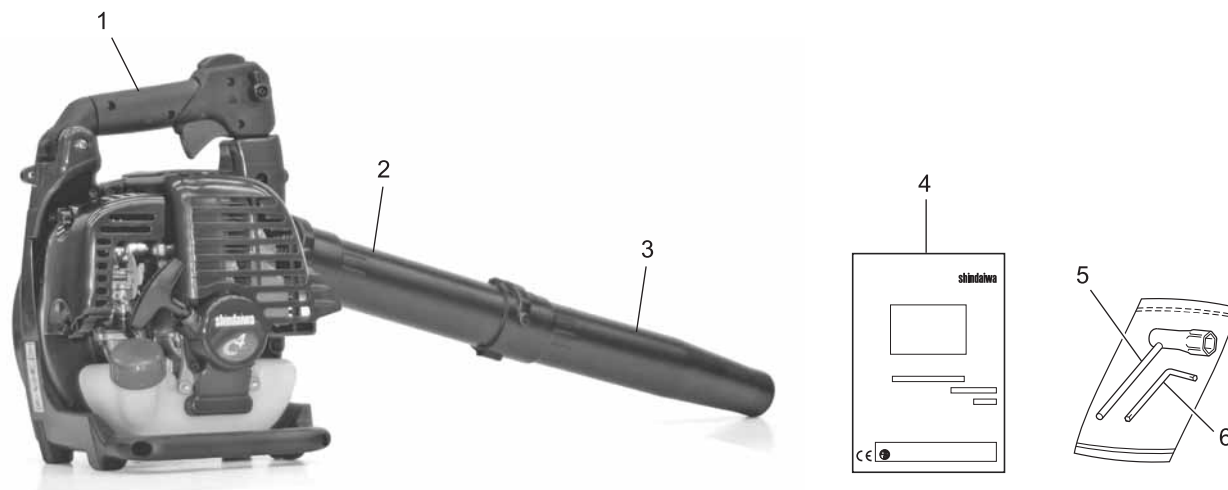
◆ Bei Nichtbeachtung dieser Sicherheitsvorkehrungen sind Ihr Augenlicht und Ihr Gehör gefährdet, und es drohen sonstige schwere Verletzungen.



# Packliste

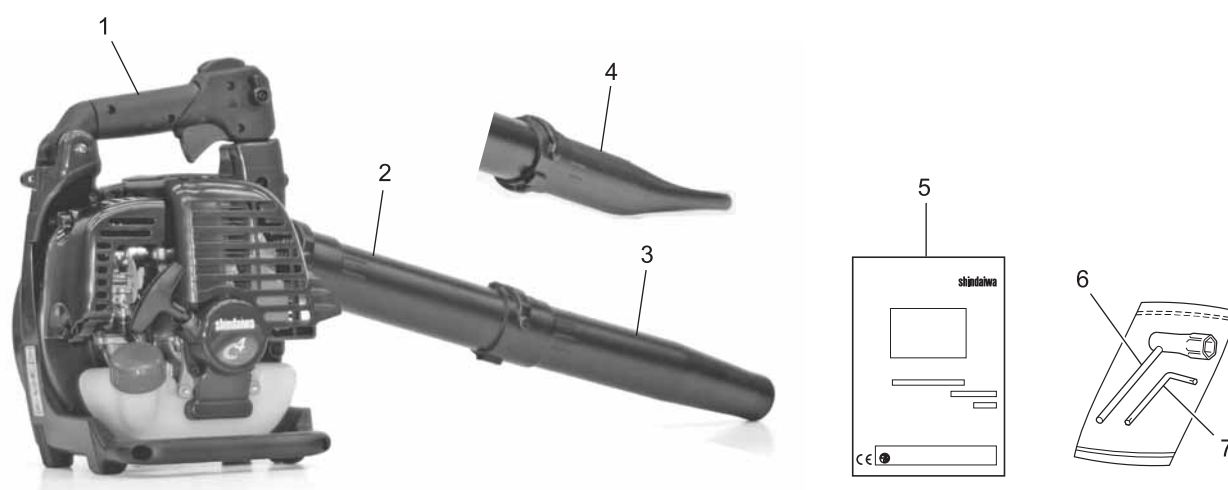
- Die nachfolgend aufgeführten Einzelteile sind in der Verpackung enthalten.
- Überprüfen Sie nach dem Auspacken die Vollständigkeit des Inhalts.
- Wenden Sie sich an Ihren shindaiwa-Händler, wenn Teile fehlen oder beschädigt sind.

## EB2510



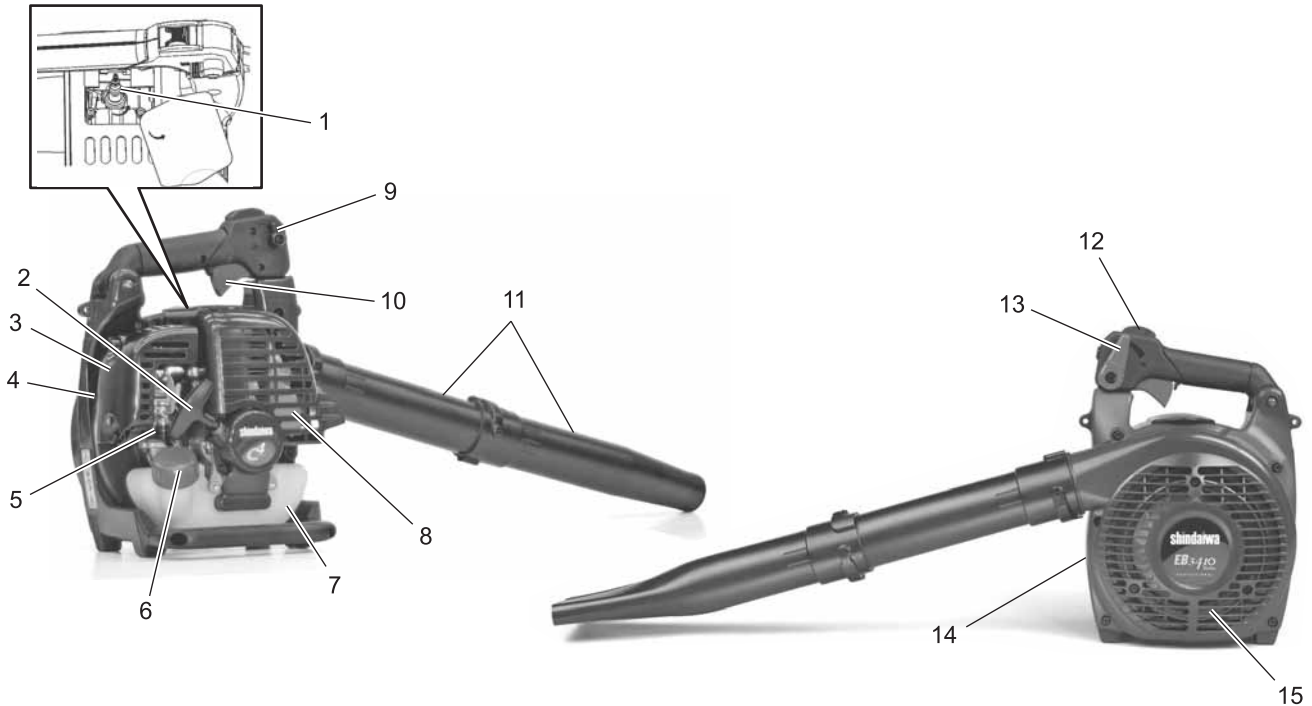
| Nummer | Bezeichnung des Teils | Menge | Nummer | Bezeichnung des Teils | Menge |
|--------|-----------------------|-------|--------|-----------------------|-------|
| (1)    | Motoreinheit          | 1     | (4)    | Bedienungsanleitung   | 1     |
| (2)    | Rohr                  | 1     | (5)    | Zündkerzenschlüssel   | 1     |
| (3)    | Düse                  | 1     | (6)    | 4-mm-Inbusschlüssel   |       |



## EB3410



| Nummer | Bezeichnung des Teils | Menge | Nummer | Bezeichnung des Teils | Menge |
|--------|-----------------------|-------|--------|-----------------------|-------|
| (1)    | Motoreinheit          | 1     | (5)    | Bedienungsanleitung   | 1     |
| (2)    | Rohr                  | 1     | (6)    | Zündkerzenschlüssel   | 1     |
| (3)    | Düse                  | 1     | (7)    | 4-mm-Inbusschlüssel   | 1     |
| (4)    | Gebläsespitzendüse    | 1     |        |                       |       |

# Beschreibung



- 1. Zündkerze** Erzeugt den für die Zündung des Kraftstoffgemischs erforderlichen Funken.
- 2. Startergriff** Ziehen Sie zunächst langsam am Griff des Reversierstarters, bis der Reversierstarter einrastet, und ziehen Sie dann schneller und mit größerer Kraft weiter. Lassen Sie den Reversierstarter los, sobald der Motor läuft. Lassen Sie den Reversierstarter NICHT frei zurückschnellen. Ansonsten können Schäden am Gerät entstehen.
- 3. Luftfilter** Enthält ein austauschbares Luftfilterelement.
- 4. Choke** Der Choke befindet sich seitlich links am Luftfilter. Rücken Sie den Chokehebel in die Stellung , um den Choke beim Kaltstart zu schließen. Rücken Sie den Chokehebel in die Stellung , um den Choke zu öffnen.
- 5. Kraftstoffpumpe** Durch Betätigen der Kraftstoffpumpe vor dem Starten des Motors wird frischer Kraftstoff aus dem Tank gesaugt und die Luft aus dem Vergaser gelassen. Betätigen Sie die Kraftstoffpumpe, bis der Kraftstoff sichtbar durch die transparente Rücklaufleitung fließt. Betätigen Sie die Kraftstoffpumpe 4 bis 5 weitere Male.
- 6. Kraftstofftankdeckel** Verschließt den Kraftstofftank.
- 7. Kraftstofftank** Enthält Kraftstoff und Kraftstofffilter.
- 8. Funkenschutz - Katalysatordämpfer/Schalldämpfer** Der Katalysatordämpfer/Schalldämpfer senkt die Geräuschentwicklung und den Schadstoffausstoß. Der Funkenschutz verhindert, dass glühende Kohlenstoffpartikel aus dem Schalldämpfer austreten. Halten Sie den Auspuffbereich frei von brennbarem Material.
- 9. Gasbegrenzungshebel** Für geringere Geräuschentwicklung.
- 10. Gashebel** Kehrt durch Federkraft nach Loslassen automatisch in die Leerlaufstellung zurück. Drücken Sie den Gashebel stufenweise bis zur gewünschten Arbeitsposition.
- 11. Rohre** Exklusive, kraftschlüssige Steckverbindungen.
- 12. Zündschalter** "SCHIEBESCHALTER" an der Oberseite des Griffs. Schieben Sie ihn nach vorn, um das Gerät zu starten. Schieben Sie ihn nach hinten, um das Gerät zu stoppen.
- 13. Leerlaufsteller** Ziehen Sie ihn nach hinten, um die Motordrehzahl zu erhöhen. Die Position des Leerlaufstellers wird dank Reibscheiben beibehalten.
- 14. Seriennummernschild** Gibt Auskunft über Modell- und Seriennummer des Geräts.
- 15. Gehäuseabdeckung** Deckt den Bereich der Messer ab.

# Bevor Sie beginnen

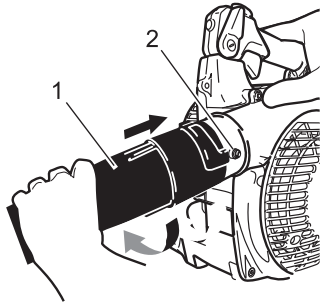
## Zusammenbau

### **WARNUNG**

- Lesen Sie die Bedienungsanleitung aufmerksam durch, um sicherzustellen, dass Sie das Produkt korrekt zusammenbauen.
- Führen Sie bei laufendem Motor niemals Wartungs- oder Einbauarbeiten durch.
- ◆ Die Verwendung eines falsch zusammengebauten Produkts kann zu Unfällen bzw. schweren Verletzungen führen.



## Montage der Rohre

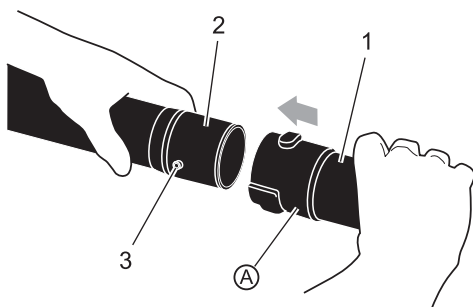


1. Rohr

2. Sicherungsstift

Stellen Sie das Gebläse aufrecht auf den Boden oder auf eine stabile Arbeitsfläche.

1. Nehmen Sie das Rohr, und schieben Sie es über den Gebläseauslass und die Sicherungsstifte.
2. Befestigen Sie das Rohr am Gebläseauslass, indem Sie das Rohr drehen, bis die Sicherungsstifte einrasten.



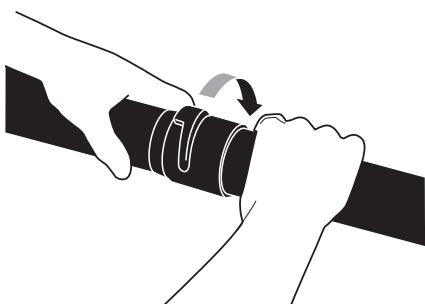
1. Düse

2. Rohr

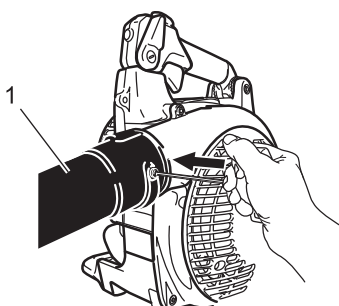
3. Sicherungsstift

3. Nehmen Sie die Düse, indem Sie die Markierung "THIS SIDE UP" (A) wie dargestellt positionieren, und schieben Sie die Düse anschließend über das Rohr und die Sicherungsstifte.

4. Befestigen Sie die Düse mittels einer Drehung am Rohr. (Die Markierung "THIS SIDE UP" muss nach oben zeigen.)



## Entfernen der Rohre



1. Rohr

1. Zum Lösen des Rohrs drücken Sie den Sicherungsstift ein, und drehen Sie das Rohr gegen den Uhrzeigersinn. Sie können dazu den Inbusschlüssel verwenden.

### **WICHTIG**

Die Gebläserohrmontage hat Auswirkungen auf die Gewichtsverteilung und die Leistung des Gebläses. Das Rohr und die Düse sind richtig montiert, wenn der Bediener die Markierung "THIS SIDE UP" im Normalbetrieb sehen kann.

# Bevor Sie beginnen

## Bereitstellen des Kraftstoffs

### GEFAHR

- Kraftstoff ist leicht entflammbar und kann bei falschem Umgang schnell in Brand geraten. Lesen und befolgen Sie die Sicherheitsanweisungen im Abschnitt „Sichere Verwendung des Produkts“ in dieser Bedienungsanleitung.
- Schrauben Sie den Tankdeckel fest zu, nachdem Sie den Tank mit Kraftstoff befüllt haben, und stellen Sie sicher, dass aus der Kraftstoffleitung, an den Dichtungen und im Bereich des Tankdeckels kein Kraftstoff austritt. Sollten Sie feststellen, dass Kraftstoff austritt, stellen Sie sofort die Verwendung des Produkts ein, und wenden Sie sich an Ihren shindaiwa-Händler, um es reparieren zu lassen.
- ◆ Eine Entzündung des Kraftstoffs kann zu Verbrennungen und Bränden führen.



### VORSICHT

- Im Kraftstofftank und in der Umgebungsluft herrschen unterschiedliche Drücke. Lösen Sie deshalb zum Betanken den Tankdeckel zunächst nur leicht, um die Druckdifferenz auszugleichen.
- ◆ Andernfalls kann es vorkommen, dass Kraftstoff herausspritzt.

## HINWEIS

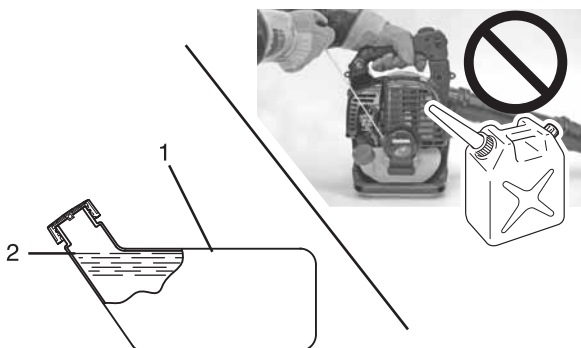
Gelagerter Kraftstoff altert. Mischen Sie nicht mehr Kraftstoff an, als Sie voraussichtlich innerhalb der nächsten dreißig (30) Tage verbrauchen werden. Mischen Sie den Kraftstoff nicht direkt im Kraftstofftank.

## Kraftstoff



- ◆ Der Kraftstoff ist ein Gemisch aus Normalbenzin und hochwertigem Markenöl für luftgekühlte Zweitaktmotoren. Verwenden Sie bleifreies Benzin mit mindestens 89 Oktan. Verwenden Sie keinen Kraftstoff mit Methylalkohol oder mehr als 10 % Ethylalkohol.
- ◆ Empfohlenes Mischverhältnis: 50 : 1 (2 %) Öl nach ISO-L-EGD Standard (ISO/CD 13738), JASO FC, FD und Shindaiwa One-Öl.
  - Mischen Sie den Kraftstoff nicht direkt im Motor-Kraftstofftank.
  - Achten Sie darauf, dass kein Benzin oder Öl verschüttet wird. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff stets auf.
  - Gehen Sie mit Benzin vorsichtig um. Es ist äußerst leicht entzündlich.
  - Lagern Sie Benzin nur in zugelassenen Behältern.

## Kraftstoffversorgung



1. Kraftstofftank

2. Ansatz des Einfüllstutzens

- ◆ Führen Sie die Betankung nur an gut belüfteten Orten durch. Füllen Sie Kraftstoff niemals in Innenräumen ein oder um.
- ◆ Platzieren Sie das Produkt und den Befüllungskanister während des Betankens auf dem Boden. Führen Sie die Betankung nicht auf der Ladefläche von Lkws oder an ähnlichen Orten durch.
- ◆ Achten Sie beim Betanken stets darauf, dass der Füllstand den Ansatz des Einfüllstutzens nicht übersteigt.
- ◆ Im Kraftstofftank und in der Umgebungsluft herrschen unterschiedliche Drücke. Lösen Sie deshalb zum Betanken den Tankdeckel zunächst nur leicht, um die Druckdifferenz auszugleichen.
- ◆ Wischen Sie verschütteten Kraftstoff sofort auf.
- ◆ Bevor Sie den Motor starten, entfernen Sie sich mindestens 3 m von der Stelle, an der die Betankung durchgeführt wurde.
- ◆ Bewahren Sie den Befüllungskanister an einem schattigen Ort in weiter Entfernung von Brandquellen auf.

# Bedienung des Motors

## Starten des Motors

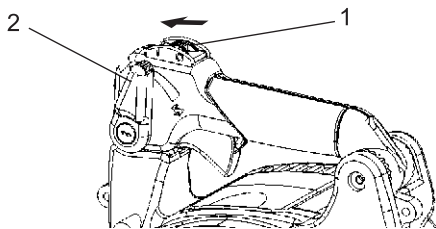
### **WARNUNG**

- Beachten Sie beim Starten des Motors die Sicherheitsanweisungen ab Seite 4 im Abschnitt „Sichere Verwendung des Produkts“, um eine einwandfreie Bedienung des Geräts sicherzustellen.
- Verwenden Sie das Produkt nur, wenn die Gehäuseabdeckung und die Rohre einwandfrei installiert sind.
- ◆ Eine Nichtbefolgung der Sicherheitsregeln kann zu Unfällen, Verletzungen oder sogar zum Tod führen.

### **HINWEIS**

- ♦ Ziehen Sie den Startergriff zuerst langsam und dann allmählich schneller heraus. Ziehen Sie das Starterseil höchstens auf 2/3 seiner Länge heraus.
- ♦ Lassen Sie den Startergriff beim Zurückschnellen nicht los.
- ♦ Stellen Sie den Chokeyknopf zum Starten des Motors zurück, sobald Sie das erste explosionsartige Geräusch hören, und ziehen Sie erneut am Startergriff. Achten Sie aufmerksam auf das erste explosionsartige Geräusch.

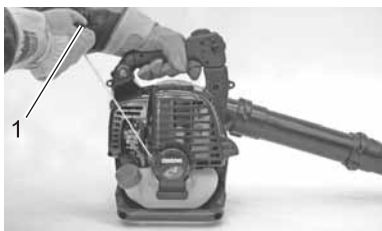
### Starten eines kalten Motors



1. Zündschalter                      2. Gashebel



1. Choke                                      2. Kraftstoffpumpe



1. Startergriff



1. Choke

- ♦ Reversierstarter: Nur kurz ziehen: ca. 1/2 bis 2/3 der Seillänge zum Starten. Führen Sie das Seil langsam in seine Ausgangsposition zurück und halten Sie das Gerät dabei stets fest.

#### 1. Zündschalter

Stellen Sie den Zündschalter auf "I" (START).

#### 2. Leerlaufsteller

Bringen Sie den Gashebel in die mittlere Stellung zwischen Leerlauf und Vollgas.

#### 3. Choke

Bringen Sie den Choke in die Stellung „I“.

#### 4. Kraftstoffpumpe

Betätigen Sie die Kraftstoffpumpe, bis der Kraftstoff sichtbar durch die transparente Rücklaufleitung fließt.

#### 5. Reversierstarter

Stellen Sie das Gerät auf einer ebenen und sauberen Fläche ab. Umgreifen Sie den Griff fest mit der linken Hand, und ziehen Sie schnell mit der anderen Hand am Seil bzw. Griff des Reversierstarters, bis der Motor zündet (max. 5 Mal ziehen).

#### 6. Choke

Bringen Sie den Choke in die Stellung „II“, und starten Sie den Motor bei Bedarf neu.

### **HINWEIS**

Wenn der Motor nach 5-maligem Ziehen nicht zündet, wiederholen Sie die Schritte 3 bis 6.



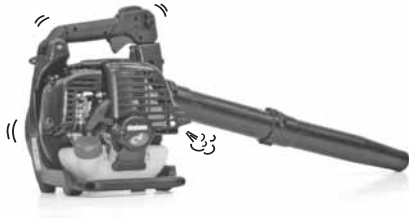
# Bedienung des Motors

Wenn der Motor seine Betriebstemperatur erreicht hat, drücken Sie den Gashebel stufenweise, um die Motordrehzahl auf die erforderliche Betriebsdrehzahl zu erhöhen.

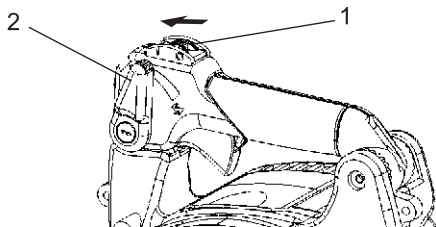
## HINWEIS

Lassen Sie den Motor zunächst warmlaufen.

### Warmlaufen des Motors



### Starten eines warmen Motors

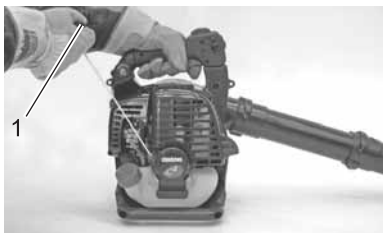


1. Zündschalter

2. Gashebel



1. Kraftstoffpumpe



1. Startergriff

1. Sobald der Motor läuft, rücken Sie den Leerlaufsteller nach vorn (Leerlauf), und lassen Sie den Motor 2 bis 3 Minuten im Leerlauf (niedrige Drehzahl) warmlaufen.
2. Das Warmlaufen des Motors sorgt für eine gleichmäßigere Schmierung im Inneren. Lassen Sie den Motor vollständig warmlaufen, insbesondere bei Kälte.
3. Lassen Sie das Gerät niemals ohne montiertes Rohr laufen.

♦ Gehen Sie wie beim Kaltstart vor, aber schließen Sie NICHT den Choke.

1. *Zündschalter*  
Stellen Sie den Zündschalter auf "I" (START).
2. *Leerlaufsteller*  
Bringen Sie den Gashebel in die mittlere Stellung zwischen Leerlauf und Vollgas.
3. *Kraftstoffpumpe*  
Betätigen Sie die Kraftstoffpumpe, bis der Kraftstoff sichtbar durch die transparente Rücklaufleitung fließt.
4. *Reversierstarter*  
Stellen Sie das Gerät auf einer ebenen und sauberen Fläche ab. Umgreifen Sie den Griff fest mit der linken Hand, und ziehen Sie schnell mit der anderen Hand am Seil bzw. Griff des Reversierstarters, bis der Motor zündet.

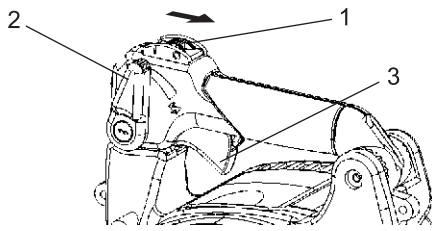
## HINWEIS

Wenn der Motor nach 5-maligem Ziehen nicht zündet, gehen Sie vor wie beim Kaltstart.



# Bedienung des Motors

## Stoppen des Motors



1. Zündschalter  
3. Gashebel


2. Gashebel

### 1. Leerlaufsteller

Lassen Sie den Gashebel los. Bringen Sie den Leerlaufsteller in die Stellung LEERLAUF. Vor dem Ausschalten muss der Motor mit Leerlaufdrehzahl laufen.

2. Stellen Sie den Zündschalter auf "O" (STOP).

## WARNUNG

**Sollte der Motor weiter laufen, obwohl der Zündschalter auf STOP steht, schließen Sie den Choke – Stellung  –, um den Motor auszuschalten. Lassen Sie den Zündschalter bei Ihrem shindaiwa-Händler reparieren, bevor Sie das Produkt erneut verwenden.**

# Betrieb

## Betrieb des Bläasers

### **WARNUNG**

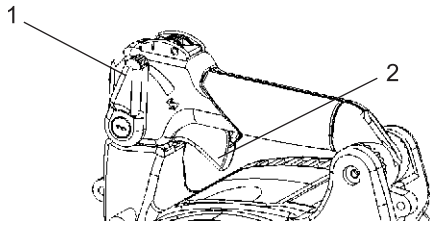
Zur Vermeidung schwerer Verletzungen sollten Sie immer eine Schutzbrille, Gehörschutz und eine Gesichtsmaske tragen und alle gebotenen Sicherheitsmaßnahmen einhalten. Richten Sie das Rohr nicht auf Menschen oder Tiere.

### **WICHTIG**

Um Motorschäden durch zu hohe Drehzahlen zu verhindern, halten Sie das Rohr stets frei.

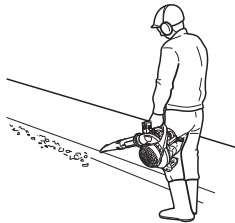
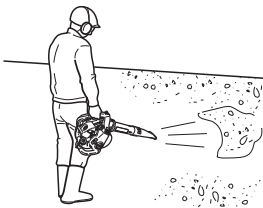
### **HINWEIS**

Stellen Sie die Drehzahl nie höher ein als notwendig. Je höher die Motordrehzahl, desto größer die Geräusentwicklung. Minimieren Sie Staubentwicklung, indem Sie den Bläser mit niedriger Drehzahl betreiben. Achten Sie darauf, dass Schmutz auf Ihrem Grundstück bleibt. Nehmen Sie Rücksicht auf Ihre Nachbarn.



1. Gashebel

2. Gashebel

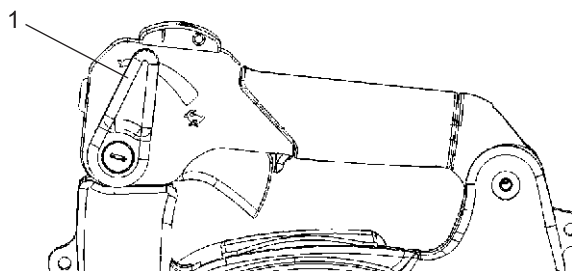


♦ Lesen Sie den Abschnitt „Sicherheit“ sorgfältig durch.

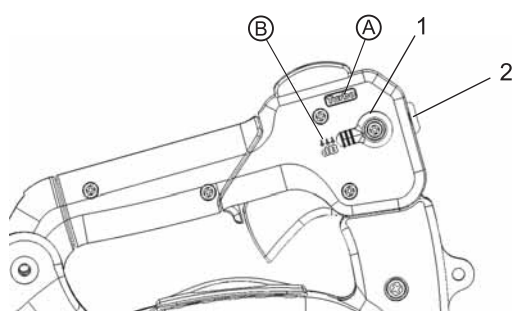
1. Arbeiten Sie stets zu angemessener Tageszeit.
2. Lassen Sie den Motor im Leerlauf eine Weile warmlaufen.
3. Regeln Sie die Motordrehzahl mithilfe des Gashebels oder stellen Sie die Motordrehzahl für Dauerbetrieb mithilfe des Leerlaufstellers ein. Bewegen Sie den Leerlaufsteller nach vorn, um die Drehzahl zu verringern, und nach hinten, um sie zu erhöhen.
4. Arbeiten Sie beim Entfernen leichter Materialien von Rasen oder Strauchwerk mit niedrigen Drehzahlen.
5. Verwenden Sie mittlere bis höhere Drehzahlen, um Gras oder Laub von Parkplätzen oder Gehwegen zu entfernen.
6. Verwenden Sie hohe Drehzahlen, um schwere Lasten wie Schmutz oder Schnee zu bewegen.

## Gashebel

- Der EB2510/EB3410 verfügt über einen Multifunktions-Gashebel. Mit der Funktion "Cruise" kann der Bediener mit dem Leerlaufsteller eine konstante Drehzahl einstellen, ohne den Gashebel betätigen zu müssen. So lässt sich eine durch längeres Halten des Gashebels hervorgerufene Ermüdung begrenzen. Auf der anderen Seite befindet sich ein Begrenzer mit zwei Stellungen. In der Stellung "Turbo" (A) wird die volle Motordrehzahl verwendet; in der Stellung "dB" (B) wird die Motordrehzahl auf einen fest eingestellten Wert begrenzt.

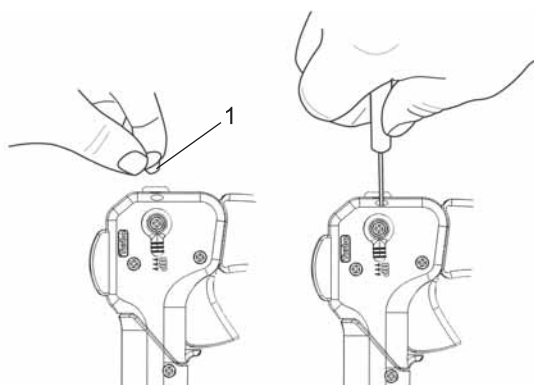


1. Gashebel



1. Gasbegrenzerhebel

2. Gasbegrenzereinstellung



1. Stecker

### Funktion Cruise

Drücken Sie mit dem rechten Daumen den Leerlaufsteller nach unten, bis die gewünschte Drehzahleinstellung erreicht ist. Um die Leerlaufdrehzahl zu erreichen, bringen Sie den Hebel wieder in die Ausgangsstellung.

### Gasbegrenzer

Der EB2510/EB3410 hat eine Gasbegrenzerfunktion, mit der der Bediener die maximale Motordrehzahl vorab festlegen kann. Dies ist sinnvoll, um in geräuschempfindlichen Bereichen die Geräuschentwicklung des Gebläses zu dämpfen.

### Einstellen des Gasbegrenzers:

Stellen Sie den Gasbegrenzer auf der rechten Seite des Gasreglers auf "dB", um die Geräuschentwicklung zu begrenzen.

### Anpassen des Gasbegrenzers:

- Entfernen Sie den Stopfen oben in der Gashebelbaugruppe.
- Stellen Sie den Gasbegrenzerhebel auf "dB".
- Drehen Sie bei laufendem Motor und gedrücktem Gashebel die Einstellschraube mit einem kleinen Kreuzschlitzschraubendreher im Uhrzeigersinn, um die Drehzahl zu verringern, und gegen den Uhrzeigersinn, um die Drehzahl zu erhöhen, bis die gewünschte begrenzte Drehzahl erreicht ist.
- Setzen Sie den Stopfen für die Begrenzereinstellung wieder ein.

### **HINWEIS**

Wenn der Gasbegrenzer auf 7000 U/min eingestellt ist, hat der EB2510 einen Schallpegel von 65 dB(A), gemessen in einer Entfernung von 15 m.

### **HINWEIS**

Wenn der Gasbegrenzer auf 6500 U/min eingestellt ist, hat der EB3410 einen Schallpegel von 65 dB(A), gemessen in einer Entfernung von 15 m.

# Wartung und Pflege

## Wartungsrichtlinien

| Komponente                    | WARTUNG                                      | Seite | Vor der Verwendung | Monatlich |
|-------------------------------|--|-------|--------------------|-----------|
| Luftfilter                    | Überprüfen / reinigen / ersetzen             | 22    | •                  |           |
| Kraftstofffilter              | Überprüfen / ersetzen                        | 23    | •                  |           |
| Vergaser                      | Überprüfen                                   | 23    |                    | •         |
| Kühlsystem                    | Überprüfen / reinigen                        | 24    | •                  |           |
| Abgasanlage                   | Überprüfen / festziehen / reinigen           | 24    | •                  |           |
| Zündkerze                     | Überprüfen / reinigen / justieren / ersetzen | 25    |                    | •         |
| Ventileinstellung             | Überprüfen/einstellen                        | 26    | -                  | -         |
| Anlasser                      | Überprüfen                                   | -     | •                  |           |
| Kraftstoffsystem              | Überprüfen                                   | -     | •                  |           |
| Schrauben, Bolzen und Muttern | Überprüfen/festziehen/ersetzen               | -     | •                  |           |

## WICHTIG

Angegeben sind die maximalen Zeitabstände. Die Häufigkeit der erforderlichen Wartungsarbeiten richtet sich nach der tatsächlichen Beanspruchung und Ihrer Erfahrung.

## Wartung und Pflege

Wenden Sie sich bei Fragen oder Problemen an Ihren shindaiwa-Händler.

### Reinigen des Luftfilters



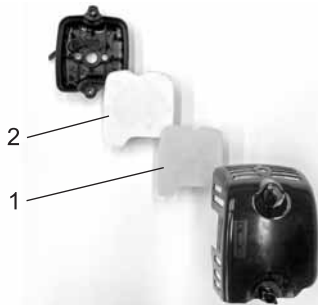
Erford. Werkzeuge: Reinigungsbürste (25-50 mm)  
Erforderliche Teile: Luftfilter



1. Luftfilterabdeckung

2. Rändelschraube

1. Schließen Sie den Choke (☞). So kann bei ausgebautem Luftfilter kein Schmutz in den Vergaser dringen. Befreien Sie den Luftfilter mit der Bürste von Schmutzansammlungen.
2. Entfernen Sie den Luftfilter, nachdem Sie die Rändelschraube gelöst haben. Bürsten Sie den Schmutz im Inneren der Abdeckung ab.



1. Vorfilter

2. Luftfilterelement

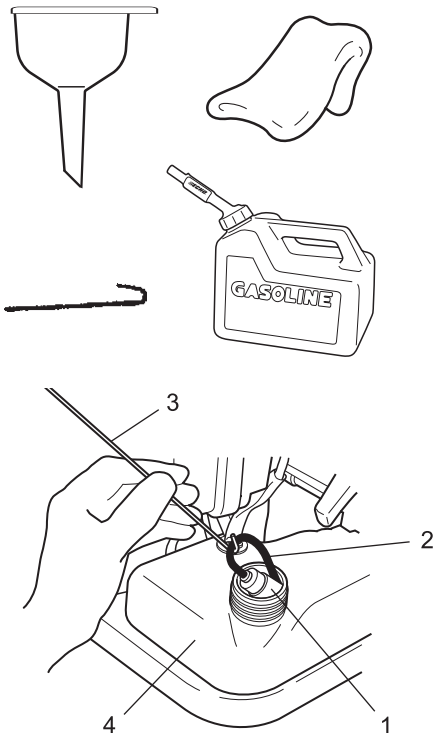
3. Entfernen und inspizieren Sie den Vorfilter. Wenn der Vorfilter verschlissen oder beschädigt ist, ersetzen Sie ihn durch einen neuen.
4. Reinigen Sie den Vorfilter mit Seife und Wasser. Lassen Sie den Filter vor dem Wiedereinbau trocknen.
5. Überprüfen Sie das Luftfilterelement. Wenn das Element verschlissen oder verzogen ist, ersetzen Sie es durch ein neues.
6. Klopfen Sie sanft auf eine harte Oberfläche des Filters, um Schmutz vom Element zu lösen, oder verwenden Sie Druckluft, um Schmutz von innen nach außen aus dem Luftfilterelement herauszublasen.

## WICHTIG

Richten Sie den Luftstrahl nur auf die Innenseite des Filters.

7. Bauen Sie das Luftfilterelement, den Vorfilter und die Abdeckung in umgekehrter Ausbaufolge wieder ein.

## Auswechseln des Kraftstofffilters



1. Kraftstofffilter  
3. Haken für die Kraftstoffleitung

2. Kraftstoffleitung  
4. Kraftstofftank

Erford. Werkzeuge: 200-250 mm langer Draht (ein Ende zu einem Haken gebogen), Reinigungslappen, Trichter, zulässiger Kraftstoffbehälter  
Erforderliche Teile: Kraftstoffleitung und -filter

## ⚠ GEFAHR

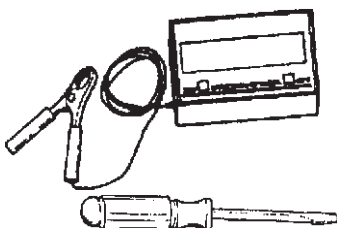
**Kraftstoff ist HOCH entzündlich! Gehen Sie auch beim Mischen und Lagern von Kraftstoff sehr sorgfältig vor.**

## HINWEIS

Ersetzen Sie den Filter, wenn er stark verschmutzt oder beschädigt ist.

1. Entfernen Sie mit einem Lappen oberflächlichen Schmutz im Bereich des Tankdeckels, und entleeren Sie den Tank.
2. Ziehen Sie Kraftstoffleitung und Filter mit dem Haken vom Tank.
3. Trennen Sie den Filter von der Leitung, und bauen Sie den neuen Filter ein.

## Justieren des Vergasers

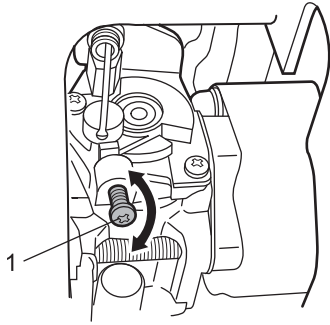


Erford. Werkzeuge: Schraubendreher, Drehzahlmesser (Teilenummer. 99051130017)  
Erf. Teile: keine

## HINWEIS

Jedes Gerät wird im Werk getestet, und der Vergaser wird nach den jeweiligen Vorschriften für den Schadstoffausstoß eingestellt. Dieser Vergaser hat keine Stellnadeln für Beschleunigung oder hohe Drehzahlen.

# Wartung und Pflege



1. Leerlauf-  
Einstellschraube

## Vor dem Einstellen

Prüfen Sie:

- ob der Luftfilter sauber und richtig eingebaut ist.
- ob der Funkenschutz frei von Kohlenstoff ist.
- ob die Rohre angebaut sind.

1. Stellen Sie die Maschine auf den Boden, starten Sie den Motor, und lassen Sie ihn im Leerlauf 2 bis 3 Minuten warmlaufen.
2. Stellen Sie die Motorleerlaufdrehzahl endgültig auf 3000(±300) U/min ein, wenn Ihnen ein Drehzahlmesser zur Verfügung steht, .

## Wartung des Kühlsystems

### WICHTIG

Um die richtige Motorbetriebstemperatur aufrechtzuerhalten, muss die Kühlluft ungehindert den Zylinderrippenbereich durchströmen können. Durch diesen Luftstrom wird die Verbrennungswärme vom Motor abgeführt. Unter folgenden Umständen kann es zu Überhitzung und Kolbenfressern im Motor kommen:

- Die Luftzufuhröffnungen sind verstopft. Dadurch gelangt keine Kühlluft zum Zylinder;

oder

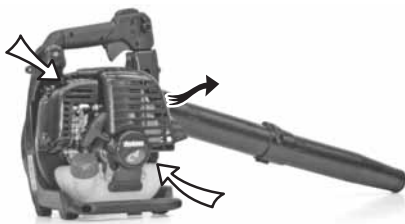
- Staub und Gras haben sich außen am Zylinder angesammelt. Durch diese Ansammlung wird der Motor isoliert, und die Wärme kann nicht mehr abgegeben werden.

Das Beheben von Verstopfungen von Kühlluft-Durchgängen bzw. die Reinigung der Zylinderrippen gelten als normale Wartungsarbeiten. Störungen auf Grund mangelhafter Wartung und Pflege fallen nicht unter die Garantie.



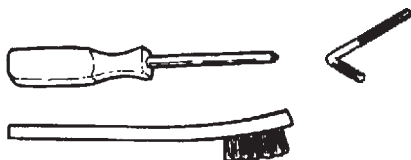
Erford. Werkzeuge: Reinigungsbürste, Holz- oder Plastikspachtel

Erforderliche Teile: Keine, wenn Sie sorgfältig arbeiten.



1. Entfernen Sie Schmutz und Rückstände von Zylinderrippen und Kurbelgehäuse.

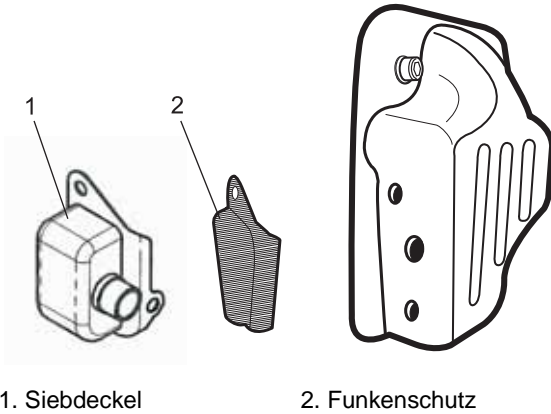
## Abgasanlage



## Funkenschutz

Erford. Werkzeuge: Kreuzschlitzschraubendreher, 4-mm-Inbusschlüssel, Weiche Drahtbürste

Erf. Teile: Funkenschutz

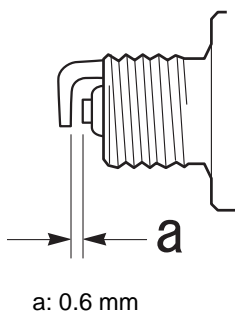
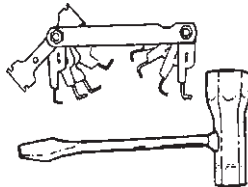


## Reinigen der Gehäuse-Abdeckung



1. Gehäuse-Abdeckung

## Überprüfen der Zündkerze



## WICHTIG

Kohlenstoffablagerungen im Schalldämpfer verringern die Motorleistung und führen zu Überhitzung. Der Funkenschutz muss regelmäßig geprüft werden.

1. Bauen Sie die Motorabdeckung aus (3 Schrauben).
2. Bauen Sie Funkenschutzabdeckung und Funkenschutzsieb aus dem Schalldämpfer aus. Ersetzen Sie das Sieb, wenn es verstopft ist.
3. Bauen Sie das Sieb und die Abdeckungen des Funkenschutzes wieder ein.
4. Bauen Sie die Motorabdeckung ein.

Entfernen Sie jegliche Verschmutzungen inklusive Laub, das die Gehäuse-Abdeckung verstopfen kann.

## WICHTIG

Entfernen Sie nicht die Gehäuse-Abdeckung. Fragen Sie bei Bedarf bitte Ihren Händler um Rat.

Erford. Werkzeuge: Zündkerzenschlüssel, Fühlerlehre  
Erforderliche Teile: Zündkerze

## WICHTIG

- ♦ Sorgen Sie dafür, dass kein Schmutz oder Fremdkörper in die Zylinderbohrung gelangen. Reinigen Sie vor Entfernen der Zündkerze den Bereich um die Zündkerze und den Zylinderkopf gründlich.
- ♦ Verwenden Sie nur Zündkerzen des Typs NGK CMR5H oder gleichwertige Zündkerzen mit dem richtigen Wärmebereich, andernfalls kann der Motor schwer beschädigt werden.

1. Entfernen und reinigen Sie die Zündkerze.
2. Prüfen Sie den Elektrodenabstand. Der korrekte Abstand beträgt 0,6 mm.
3. Prüfen Sie die Elektrode auf Verschleiß.
4. Prüfen Sie den Isolierkörper auf Öl- oder andere Ablagerungen.
5. Ersetzen Sie die Zündkerze ggf. durch eine neue, und ziehen Sie sie mit 16.7 Nm - 18.6 Nm (170 kgf-cm - 190 kgf-cm) fest.

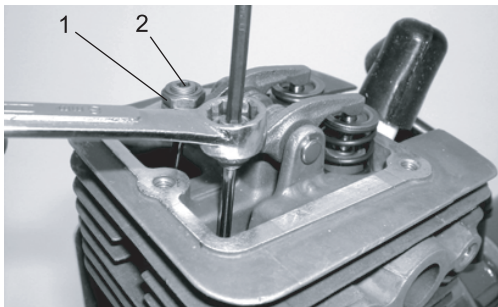


# Wartung und Pflege

## Ventileinstellung (Wartung nach 139/150 Betriebsstunden)

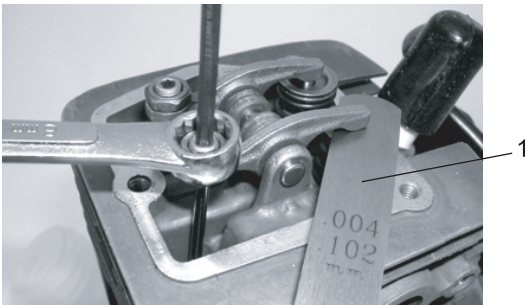
Nach den ersten 139 Betriebsstunden und dann alle 150 Betriebsstunden die erforderlichen Wartungsarbeiten durchführen.

Die Brennkammer muss entkohlt werden und das Ventilspiel muss eingestellt werden. Lassen Sie diese Arbeiten von einem bei shindaiwa geschulten Servicetechniker durchführen.



1. Gegenmutter

2. Einstellschraube



1. Fühlerlehre



1. Kipphebelabdeckung

1. Entfernen Sie die Motorabdeckung und die Kipphebelabdeckung, und stellen Sie den Kolben auf Totpunktverdichtung ein.
2. Lösen Sie die Sicherungsmutter der Stellschraube, damit sich die 2,5-mm-Inbusstellschraube frei drehen kann.

### **⚠ VORSICHT**

Bei einer falschen Ventileinstellung kann das Starten der Maschine erschwert und/oder die Maschine beschädigt werden. Vollständige Anweisungen zur Ventileinstellung und Angaben zum Anzugsmoment finden Sie im C-4-Servicehandbuch. Wenn Sie mit diesem Motor nicht vertraut sind oder dieses Verfahren nicht kennen, wenden Sie sich an einen autorisierten shindaiwa-Vertragshändler.

3. Führen Sie die 0,10-mm-Fühlerlehre zwischen Ventilschaftspitze und Kipphebel ein.
4. Drehen Sie die Einstellschraube (im Uhrzeigersinn = enger; gegen den Uhrzeigersinn = weiter), bis die Fühlerlehre nahezu eingeklemmt ist. Drehen Sie die Schraube so weit zurück, dass sich die Fühlerlehre mit leichtem Widerstand herausziehen lässt.
5. Halten Sie die Einstellschraube mit einem Inbusraubenschlüssel, und ziehen Sie die Sicherungsmutter mit einem Schraubenschlüssel fest.
6. Drehen Sie den Motor mehrmals, und kehren Sie zur Totpunktverdichtung zurück. Prüfen Sie die Einstellung erneut mit einer geeigneten Fühlerlehre, um sicherzustellen, dass sich der eingestellte Abstand durch das Festziehen der Sicherungsmutter nicht geändert hat. Passen Sie die Einstellung bei Bedarf erneut an.
7. Ersetzen Sie die Dichtung der Kipphebelabdeckung, um eine einwandfreie Dichtigkeit sicherzustellen, und montieren Sie die Abdeckung.

### **WICHTIG**

Wenn keine neue Dichtung verfügbar ist und/oder die alte Dichtung nicht beschädigt ist, kann die alte Dichtung wiederverwendet werden. Verwenden Sie niemals gerissene oder beschädigte Dichtungen.



# Wartung und Pflege

## Fehlerbehebung

### Der Motor lässt sich nicht starten.

| Diagnose   | Ursache  | Lösung  |
|--|--|---|
| Lässt sich der Motor starten?<br><br>JA  | NEIN<br><br>♦ defekter Reversierstarter<br>♦ Flüssigkeit im Kurbelgehäuse<br>♦ interner Schaden  | ♦ Wenden Sie sich an Ihren shindaiwa-Händler.   |
| Gute Verdichtung?<br><br>JA  | NEIN<br><br>♦ Lose Zündkerze<br><br>♦ übermäßiger Verschleiß an Zylinder, Kolben und Ringen  | ♦ Zündkerze anziehen und erneut prüfen<br><br>♦ Wenden Sie sich an Ihren shindaiwa-Händler.   |
| Enthält der Tank frischen Kraftstoff angemessener Güte?<br><br>JA                  | NEIN<br><br>♦ falscher, abgestandener oder verunreinigter Kraftstoff; falsche Mischung   | ♦ Mit frischem, sauberem, bleifreiem Kraftstoff mit 89 oder mehr Oktan gemischt mit einem 2-Takt-Luftkühlungsmischöl, das ISO-L-EGD bzw. JASO FC, FD klassifizierten Ölen im Verhältnis von 50:1 Kraftstoff/Öl entspricht oder übersteigt.  |
| Ist Kraftstoff sichtbar und fließt er in der Rückleitung beim Vorfüllen?<br><br>JA | NEIN<br><br>♦ Auf verstopften Kraftstofffilter bzw. -entlüftung prüfen.<br><br>♦ Vorfüllen der Pumpe funktioniert nicht richtig.   | ♦ Kraftstofffilter oder Entlüftung nach Bedarf ersetzen. Motor neu starten.<br><br>♦ Wenden Sie sich an Ihren shindaiwa-Händler.  |
| Gibt es Funkenschlag am Zündkabelanschluss?<br><br>JA                              | NEIN<br><br>♦ Der Zündschalter befindet sich in Position "O" (STOP).<br>♦ Masseschluss an der Zündung<br>♦ Zündung defekt  | ♦ Zündschalter auf "I" (START) stellen und Motor neu starten.<br><br>♦ Wenden Sie sich an Ihren shindaiwa-Händler.  |
| Zündkerze prüfen   | ♦ Wenn Zündkerze nass ist, kann zu viel Kraftstoff im Zylinder sein.<br><br>♦ Die Zündkerze ist zugesetzt oder hat falschen Abstand.<br><br>♦ Zündkerze ist innen beschädigt oder hat falsche Größe. | ♦ Motor mit ausgebaute Zündkerze durchdrehen. Zündkerze wieder einbauen und Motor neu starten.<br><br>♦ Zündkerze reinigen und Elektrodenabstand auf 0,6 mm einstellen. Motor neu starten.<br><br>♦ Durch eine NGK CMR5H oder ähnliche Widerstandszündkerze für den richtigen Wärmebereich ersetzen. Elektrodenabstand auf 0,6 mm einstellen. |

# Wartung und Pflege

## Niedrige Motorleistung

| Diagnose   | Ursache  | Lösung   |
|--|--|--|
| Überhitzt der Motor?   | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Bediener überbeansprucht das Gerät.</li> <li>♦ Kraftstoffgemisch ist zu mager.</li> <li>♦ Falsches Kraftstoffmischverhältnis</li> <li>♦ Laub oder Rückstände an der Ansaugabdeckung.</li> <li>♦ Gebläse, Gebläseabdeckung, Zylinderrippen schmutzig oder beschädigt</li> <li>♦ Kohleablagerungen am Kolben oder im Schalldämpfer schmutzig oder beschädigt</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Niedrigere Drehzahl verwenden.</li> <li>♦ Wenden Sie sich an Ihren shindaiwa-Händler.</li> <li>♦ Mit frischem, sauberem, bleifreiem Kraftstoff mit 89 oder mehr Oktan gemischt mit einem 2-Takt-Luftkühlungsmischöl, das ISO-L-EGD bzw. JASO FC, FD klassifizierten Ölen im Verhältnis von 50:1 Kraftstoff/Öl entspricht oder übersteigt.</li> <li>♦ Ansaugabdeckung reinigen.</li> <li>♦ Nach Bedarf reinigen, reparieren oder ersetzen.</li> <li>♦ Wenden Sie sich an Ihren shindaiwa-Händler.</li> </ul> |
| Motor läuft rau bei allen Drehzahlen. Es kann auch schwarzer Rauch bzw. unverbrannter Kraftstoff am Auspuff austreten. | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ verstopftes Luftfilterelement</li> <li>♦ Zündkerze lose oder beschädigt</li> <li>♦ Luftleck in oder verstopfte Kraftstoffleitung</li> <li>♦ Wasser im Kraftstoff</li> <li>♦ Kolbenfresser</li> <li>♦ Defekter Vergaser bzw. defekte Membran</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Luftfilterelement warten.</li> <li>♦ Anziehen oder ersetzen.</li> <li>♦ Kraftstofffilter bzw. Kraftstoffleitung reparieren oder ersetzen.</li> <li>♦ Kraftstoff ersetzen.</li> <li>♦ Wenden Sie sich an Ihren shindaiwa-Händler.</li> </ul>   |
| Motor klopft.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Überhitzung</li> <li>♦ falscher Kraftstoff</li> <li>♦ Kohleablagerungen in Brennkammer</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Siehe oben</li> <li>♦ Oktanzahl des Kraftstoffs prüfen; Kraftstoff auf Alkoholgehalt prüfen. Bei Bedarf neu tanken.</li> <li>♦ Wenden Sie sich an Ihren shindaiwa-Händler.</li> </ul>   |

# Wartung und Pflege

## Weitere Probleme

| Diagnose                                | Ursache  | Lösung   |
|---|--|--|
| Schlechte Beschleunigung                | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ verstopfter Luftfilter</li> <li>♦ verstopfter Kraftstofffilter</li> <li>♦ Mageres Kraftstoff-Luft-Gemisch</li> <li>♦ Leerlaufdrehzahl zu niedrig eingestellt.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Luftfilter reinigen/ersetzen.</li> <li>♦ Kraftstofffilter ersetzen.</li> <li>♦ Wenden Sie sich an Ihren shindaiwa-Händler.</li> <li>♦ Auf 3000 U/min einstellen.</li> </ul>   |
| Motor geht abrupt aus.                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Zündschalter auf Aus</li> <li>♦ Kraftstofftank leer</li> <li>♦ verstopfter Kraftstofffilter</li> <li>♦ Wasser im Kraftstoff</li> <li>♦ kurzgeschlossene Zündkerze oder loser Anschluss</li> <li>♦ Fehlzündung</li> <li>♦ Kolbenfresser</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Zündschalter zurücksetzen und Motor neu starten.</li> <li>♦ Tank füllen.</li> <li>♦ Kraftstofffilter ersetzen.</li> <li>♦ Kraftstoff ablassen, neuen, sauberen Kraftstoff tanken.</li> <li>♦ Zündkerze reinigen oder ersetzen. Anschluss anziehen.</li> <li>♦ Zündung ersetzen.</li> <li>♦ Wenden Sie sich an Ihren shindaiwa-Händler.</li> </ul> |
| Motor lässt sich nur schwer abschalten. | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Erdungsleiter (Stopp) nicht angeschlossen oder Zündschalter defekt</li> <li>♦ Überhitzung aufgrund falscher Zündkerze</li> <li>♦ überhitzter Motor</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Prüfen und nach Bedarf ersetzen.</li> <li>♦ Motor im Leerlauf betreiben und abkühlen lassen. Zündkerze reinigen und Elektrodenabstand auf 0,6 mm einstellen. Richtige Zündkerze: NGK CMR5H oder ähnliche Widerstandszündkerze für den richtigen Wärmebereich.</li> <li>♦ Motor im Leerlauf betreiben und abkühlen lassen.</li> </ul>              |
| Starke Vibrationen                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Fremdkörper im Flügelrad.</li> <li>♦ Flügelrad lose oder beschädigt.</li> <li>♦ Motorhalterung lose oder beschädigt.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Fremdkörper je nach Bedarf aus dem Flügelrad entfernen.</li> <li>♦ Flügelrad inspizieren und nach Bedarf ersetzen.</li> <li>♦ Motorhalterung je nach Bedarf befestigen oder ersetzen.</li> </ul>  |
| Zu hohe Motordrehzahl                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Gebläseansaugöffnung oder -auslass bzw. Rohre durch Fremdkörper verstopft</li> <li>♦ Flügelradflügel fehlen oder beschädigt</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Auf Fremdkörper überprüfen und Fremdkörper entfernen.</li> <li>♦ Wenden Sie sich an Ihren shindaiwa-Händler.</li> </ul>   |

- ♦ Für Überprüfung und Wartung sind entsprechende Fachkenntnisse erforderlich. Wenn Sie das Produkt nicht selbst überprüfen, warten oder instand setzen können, wenden Sie sich an Ihren shindaiwa-Händler. Versuchen Sie nicht, das Gerät zu zerlegen.
- ♦ Bei Problemen oder Störungen, die nicht in der obigen Tabelle genannt werden, wenden Sie sich an Ihren shindaiwa-Händler.
- ♦ Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile und -Verbrauchsprodukte, die für das Gerät zugelassen sind. Die Verwendung von Teilen anderer Hersteller oder nicht zugelassener Produkte kann zu Fehlfunktionen führen.

# Wartung und Pflege

## Langfristige Lagerung (30 Tage und länger)

### **WARNUNG**

Beim Betrieb erwärmen sich Schalldämpfer/Katalysator und Abdeckung stark. Halten Sie den Auspuff bei Transport oder Lagerung stets frei von brennbarem Schmutz, um Personen- und Sachschaden zu vermeiden.

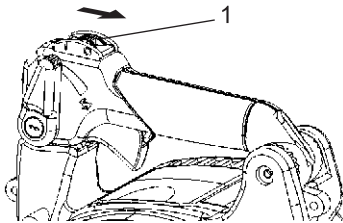


Lagern Sie das Gerät länger als 30 Tage, müssen Sie gewisse Vorkehrungen treffen. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Lagern Sie das Gerät trocken, staubfrei und für Kinder unzugänglich.

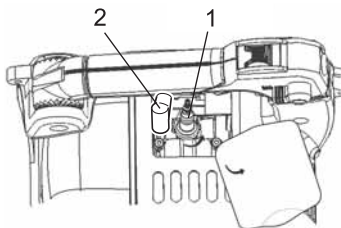
### **WARNUNG**

Lagern Sie es nicht dort, wo Kraftstoffdämpfe sich sammeln oder an offene Funken geraten können.



1. Zündschalter

2. Bringen Sie den Stoppschalter in die Stellung „STOP“.
3. Entfernen Sie Ansammlungen von Schmierfett, Öl, Schmutz und Fremdkörpern vom Gerät.
4. Schmieren Sie das Gerät regelmäßig nach dem Wartungsplan.
5. Ziehen Sie alle Schrauben und Muttern fest.
6. Leeren Sie den Kraftstofftank vollständig, und ziehen Sie mehrmals am Reversierstarter, um den Vergaser vom Kraftstoff zu befreien.
7. Bauen Sie die Zündkerze aus, und gießen Sie 10 ml frisches Zweitakt-Motoröl durch die Kerzenbohrung in den Zylinder.
  - A. Legen Sie ein sauberes Tuch über die Kerzenbohrung.
  - B. Ziehen Sie 2 bis 3 Mal am Griff des Reversierstarters, um das Motoröl im Zylinder zu verteilen
  - C. Beobachten Sie die Lage des Kolbens durch die Zündkerzenöffnung. Ziehen Sie am Griff des Reversierstarters, bis der Kolben den oberen Totpunkt erreicht, und lassen Sie ihn in dieser Stellung.
8. Bauen Sie die Zündkerze ein (schließen Sie den Zündkerzenstecker nicht an.)
9. Gebläserohr komplett vom Gerät abnehmen.



1. Zündkerze

2. Zündkerzenstecker

Informationen zur vorschriftsmäßigen Entsorgung des Produkts oder seiner Einzelteile erhalten Sie bei Ihrem shindaiwa-Händler.

# Technische Daten

|  |                       | EB2510   | EB3410 |
|--|-----------------------|--|--------|
| <b>Masse (Trocken, ohne Rohre):</b>  | kg                    | 5,0  | 5,3    |
| <b>Außenmaße: (Ohne Rohre):</b>  |                       |  |        |
| Länge  | mm                    | 337  |        |
| Breite   | mm                    | 255  |        |
| Höhe   | mm                    | 375  |        |
| <b>Motor:</b>  |                       | Luftgekühlter Viertakt-Einzyliermotor  |        |
| Typ  |                       |  |        |
| Hubraum  | ml (cm <sup>3</sup> ) | 24,5   | 34,0   |
| Maximal-Leistung   | kW                    | 0,79   | 1,06   |
| Motordrehzahl bei maximaler Motorleistung                                  | U/min                 | 8000   | 8000   |
| Empfohlene maximale Motordrehzahl  | U/min                 | 8400   | 8700   |
| Empfohlene Leerlauf-Drehzahl   | U/min                 | 3000   | 3000   |
| Vergaser   |                       | Membrantyp   |        |
| Zündung  |                       | Schwungradmagnet – CDI-System  |        |
| Zündkerze  |                       | NGK CMR5H  |        |
| Anlasser   |                       | Automatisches Reversiersystem  |        |
| <b>Luftvolumen bei geradem Rohr:</b>                                       | m <sup>3</sup> /min   | 8,5  | 9,4    |
| <b>Luftgeschwindigkeit bei geradem Rohr:</b>                               | m/s                   | 81   | 90     |
| <b>Kraftstoff:</b>   |                       | Bleifreies Normalbenzin. Verwenden Sie bleifreies Benzin mit mindestens 89 Oktan. Verwenden Sie keinen Kraftstoff mit Methylalkohol oder mehr als 10 % Ethylalkohol. |        |
| Öl   |                       | Motoröl für luftgekühlte Zweitaktmotoren. Öl nach ISO-L-EGD-Norm (ISO/CD 13738), JASO FC, FD und Shindaiwa One-Öl:   |        |
| Verhältnis   |                       | 50 : 1 (2%)  |        |
| <b>Tankinhalt:</b>   | L                     | 0,6  |        |
| <b>Schalldruckpegel:</b> (ISO 22868) LpAav =                               | dB(A)                 | 87,8   | 89,6   |
| <b>Garantierter Schalleistungspegel:</b><br>(2000/14/EG) L <sub>WA</sub> = | dB(A)                 | 104  | 106    |
| <b>Schwingungspegel:</b> (ISO 22867)                                       | m/s <sup>2</sup>      | 5,4  | 8,4    |

Änderungen der technischen Daten vorbehalten.

# Konformitätserklärung

---

Der unterzeichnete Hersteller:

YAMABIKO CORPORATION  
7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME  
OHME, TOKIO 198-8760  
JAPAN

erklärt, dass das nachstehend spezifizierte neue Gerät:

**BLÄSER**

**Marke: shindaiwa**  
**Typ: EB2510(EB2510/EC2)**  
**EB3410(EB3410/EC2)**

Folgendem entspricht:

- \* Anforderungen der Richtlinie **2006/42/EG**
- \* Anforderungen der Richtlinie **2004/108/EG**
- \* Anforderungen der Richtlinie **2004/26/EG**
- \* Anforderungen der Richtlinie **2000/14/EG**

Normen:

- \* ISO 12100-1&2
- \* CISPR 12

**EB2510(EB2510/EC2)**

Gemessener Schallleistungspegel: **103 dB(A)**

Garantierter Schallleistungspegel: **104 dB(A)**

**EB3410(EB3410/EC2)**

Gemessener Schallleistungspegel: **104 dB(A)**

Garantierter Schallleistungspegel: **106 dB(A)**

**EB2510(EB2510/EC2) Seriennummer 9051291 - 9129999**  
**37000001 und höher**

**EB3410(EB3410/EC2) Seriennummer 37000001 und höher**

Tokio,  
30. Dezember 2009

**YAMABIKO CORPORATION**

*Kazushige Oyuri*

---

**K. OYURI** Hauptabteilungsleiter

**Der Dokumentenbevollmächtigte in Europa, welcher autorisiert ist die technischen Daten zusammenzustellen.**

Unternehmen: Atlantic Bridge Limited

Adresse: Atlantic House, PO Box 4800,  
Earley, Reading RG5 4GB, Vereinigtes Königreich

**Herr Philip Wicks**

# Gewährleistungs- und Garantiebestimmungen für ECHO- Motorgeräte

Verehrter Kunde!

Sie haben sich zum Kauf eines **shindaiwa**-Motorgerätes entschieden und damit einen qualitativ hochwertigen und zuverlässigen Helfer für ihre Arbeiten erworben. Damit sie lange Freude an dem Gerät haben, ist es zwingend notwendig die Maschine nur nach dem bestimmungsgemäßen Verwendungszweck einzusetzen und regelmäßige Wartungs- und Inspektionsarbeiten vorzunehmen. Mindestens 1 x jährlich muss das Gerät von einer autorisierten ECHO-Werkstatt gewartet werden. Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass trotzdem noch manche Teile dieses Gerätes einem normalen Verschleiß unterliegen und deshalb ausgetauscht werden müssen.

## **Bestimmungsgemäße Verwendung:**

Dieser Laubbläser darf ausschließlich zum Blasen von Laub, Gras, Sägespänen u. Papier, also Materialien mit geringer Dichte und weicher Struktur verwendet werden. Für den Betrieb ist die Montage des Blasrohr zwingend vorgeschrieben. Das Blasen von heißen oder brennenden Materialien ist ebenso strengstens untersagt, wie das Blasen von entzündlichen Flüssigkeiten, da dies zu schweren Verletzungen führen kann. Moderne, ergonomisch geformte Griffe und Tragegurte sorgen dafür, dass das Gerät gut und sicher gehandhabt werden kann. Wer das erste Mal mit einem Laubbläser arbeitet, muss sich vom Verkäufer genau einweisen lassen, bzw. an einem Fachlehrgang teilnehmen. Blasrohr niemals auf Menschen oder Tiere richten. Es ist gefährlich und deshalb strikt untersagt den Laubbläser für andere Zwecke zu benutzen.

## **Garantiebedingungen der Fa. ECHO Motorgeräte**

Die folgenden Garantiebedingungen sind eine freiwillige zusätzliche Leistung der Fa. ECHO Motorgeräte, die der Kunde den Ausführungen entsprechend in Anspruch nehmen kann. Die Gewährleistungsansprüche des Kunden gegenüber seinem Vertragspartner, dem autorisierten **shindaiwa**-Fachhändler, bleiben durch die genannten Garantieleistungen unberührt. Er kann diese Gewährleistungsansprüche geltend machen, ohne die Garantiebedingungen zu beachten.

1. Die Fa. ECHO Motorgeräte behält sich immer das Recht vor zur Abwicklung des Garantieanspruchs Dritte, insbesondere autorisierte **shindaiwa**-Vertragswerkstätten einzuschalten. Entscheidungsbefugt über einen Garantieanspruch bleibt aber die Fa. ECHO-Motorgeräte.
2. Bei ausschließlich privater Nutzung des **shindaiwa** Produktes beträgt die Garantiezeit 24 Monate. Bei auch gewerblicher oder beruflicher Nutzung 12 Monate.
3. Die Garantiefrist beginnt mit dem erstmaligen Kauf, nachgewiesen mit einem maschinell gedruckten Beleg, der in der Buchhaltung des Händlers registriert wurde. Bei einem Weiterverkauf durch den Kunden beginnt die Garantiefrist nicht von neuem. Werden Arbeiten im Rahmen der Garantie durchgeführt, insbesondere der Austausch von Teilen, so hat dies keinen neuen Beginn der Garantiefrist zur Folge.
4. Die Garantieleistung erstreckt sich nur auf Mängel, die auf Material- oder Herstellungsfehler, sowie auf die Nichterfüllung zugesicherter Eigenschaften zurückzuführen sind. Der Anspruch ist beim autorisierten **shindaiwa**-Fachhändler geltend zu machen. Die in der Gebrauchsanleitung aufgeführten Wartungs- und Pflegearbeiten gehen zu Lasten des Eigentümers.
5. Garantieansprüche sind zunächst auf Nacherfüllung d.h. Nachbesserung bzw. Ersatzteillieferungen beschränkt.
6. Wird die Fa. ECHO Motorgeräte aufgrund der Garantie in Anspruch genommen, dann ist die Fa. ECHO-Motorgeräte bemüht den autorisierten Fachhändler mit den notwendigen Ersatzteilen schnellstmöglich zu beliefern. Ein Anspruch des Kunden auf sofortige Lieferung ist ausgeschlossen. Ausdrücklich betonen wir, dass eine verzögerte Lieferung keinen Anspruch auf Schadenersatzforderung gegen die Fa. ECHO-Motorgeräte begründet. Außerdem führt diese auch nicht zur Verlängerung der Garantiezeit. Im übrigen weisen wir ausdrücklich darauf hin, dass gesetzliche Schadenersatzansprüche des Kunden gegen den Verkäufer wegen zu später Ausführung von Gewährleistungsansprüchen davon unberührt bleiben.

7. Ausschluss von der Gewährleistung

- 7a. Von der Garantieleistung ausgenommen sind Schäden die infolge unsachgemäßer Bedienung und unsachgemäßer Reparatur durch Dritte, wegen mangelhafter Pflege und Wartung oder wegen falschem Gebrauch entstanden sind. Des weiteren sind Beschädigungen durch Fremdeinwirkungen und / oder Fremdkörper sowie Versand- und Transportkosten von der Garantie ausgeschlossen. Voraussetzung für einen Garantieanspruch ist der Nachweis einer jährlichen sachgerechten Inspektion bei einer autorisierten **shindaiwa**-Werkstatt.
- 7b. Auch bei bestimmungsgemäßem Gebrauch des **shindaiwa**-Motorgerätes unterliegen wesentliche Teile einem normalen Verschleiß und der natürlichen Alterung. Diese Teile müssen je nach Art und Dauer der Nutzung rechtzeitig ersetzt werden. Darunter fallen alle Teile die sich drehen / antreiben bzw. Arbeitswerkzeuge. Dazu gehören unter anderem: Luftfilter, Kraftstofffilter, Zündkerze, Reversierstarter, Blasdüse.
8. Die Bedienungs- und Gebrauchsanleitung des Gerätes ist Bestandteil der Gewährleistungs- und Garantiebestimmungen. Darin sind Hinweise zur sachgerechten Pflege, Wartung und Bedienung enthalten. Diese Hinweise sind vom Benutzer genauestens zu beachten. Die Bedienungs- u. Gebrauchsanleitung liegt jedem Gerät bei. Ergänzend zur Gebrauchsanleitung finden Sie hier nachstehend Hinweise und Ratschläge, die Sie zum Erhalt der Garantieansprüche zwingend befolgen sollten.

## **Verschleiß minimieren, Schäden vermeiden**

Das Einhalten der Vorgaben in dieser Gebrauchsanleitung vermeidet übermäßigen Verschleiß und Schäden an diesen **shindaiwa**-Motorgeräten. Die Benutzung, Wartung und Lagerung dieses **shindaiwa**-Motorgerätes müssen so sorgfältig wie in der Gebrauchsanleitung beschrieben erfolgen. Vom Benutzer selbst zu verantworten sind alle Schäden, die durch Nichtbeachtung der Sicherheits-, Bedienungs- und Wartungshinweise verursacht wurden.

Dies gilt insbesondere in folgenden Fällen:

- a) nicht von der Fa. ECHO Motorgeräte freigegebene Veränderungen am Produkt
- b) nicht bestimmungsgemäße Verwendung des **shindaiwa**-Motorgerätes
- c) Einsatz des **shindaiwa**-Motorgerätes bei Wettbewerbs- und Sportveranstaltungen
- d) Folgeschäden auf Grund von Weiterbenutzung des **shindaiwa**-Motorgerätes trotz defekter Bauteile
- e) Verwendung nicht von ECHO-Motorgeräte freigegebener Werkzeuge, Anbauteile u. Anbaugeräte.

## **Wartungsarbeiten**

Die in der Gebrauchsanleitung im Kapitel Wartungsarbeiten und Pflegehinweise aufgeführten Arbeiten müssen regelmäßig durchgeführt werden. Voraussetzung für einen Garantieanspruch ist der Nachweis einer jährlichen sachgerechten Inspektion bei einer autorisierten **shindaiwa**-Werkstatt. Bei Versäumnis dieser Arbeiten können Schäden auftreten, die dann der Benutzer selbst zu verantworten hat. Dazu zählen unter anderem:

- a) Motorschäden infolge nicht rechtzeitig oder unzureichend durchgeführter Wartung (falsche Vergaser-Einstellung, unzureichende Reinigung von Luft- und Kraftstofffiltern sowie der Kühlluftführung.)
- b) Korrosions- und andere Folgeschäden in Folge unsachgemäßer Lagerung
- c) Schäden und deren Folgeschäden durch Verwendung von anderen als **shindaiwa**-Originalersatzteilen.
- d) Schäden durch Wartungs- oder Reparaturarbeiten in nicht von ECHO autorisierten Fachwerkstätten.

## **Technische Weiterentwicklung**

Wir von ECHO-Motorgeräte arbeiten ständig an der Weiterentwicklung sämtlicher Maschinen und Geräte. Änderungen des Lieferumfanges in Form Technik und Ausstattung müssen wir uns grundsätzlich vorbehalten. Aus Angaben und Abbildungen dieser Gebrauchsanleitung können deshalb keine Ansprüche abgeleitet werden.

# YAMABIKO CORPORATION

7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME, OHME, TOKIO 198-8760, JAPAN

TELEFON: 81-428-32-6118. FAX: 81-428-32-6145.

# shindaiwa<sup>®</sup>



X750-017 57 0

X750 192-060 0



# shindaiwa®

IT ITALIANO  
(Istruzioni originali)



EB2510



EB3410

## MANUALE PER L'OPERATORE

**EB2510**

**EB3410**

CE



### **⚠ AVVERTENZA**

**LEGGERE E SEGUIRE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI PER LAVORARE IN CONDIZIONI DI MASSIMA SICUREZZA. LA MANCATA OSSERVANZA DELLE ISTRUZIONI POTREBBE PROVOCARE LESIONI GRAVI.**

# Informazioni importanti

---

**Si raccomanda di leggere il manuale per l'operatore prima di utilizzare questo prodotto.**

## ○ Funzione di questo prodotto

- ♦ Il soffiatore Shindaiwa è stato progettato per allontanare polvere e materiali di vario tipo, incluse le foglie cadute dagli alberi.
- ♦ Non usare questa macchina per fini diversi da quelli sopra menzionati.

## ○ Utenti del prodotto

- ♦ Prima di utilizzare questo prodotto leggere attentamente e assimilare il contenuto del manuale per l'operatore.
- ♦ Non utilizzare questo prodotto senza aver prima letto attentamente il manuale per l'operatore, non utilizzare il prodotto in condizioni debilitate a causa di raffreddore o stanchezza o in condizioni fisiche e psicologiche non ottimali; inoltre vietare l'uso ai bambini.
- ♦ Tenere presente che l'operatore o l'utente è responsabile di eventuali rischi o incidenti provocati ad altre persone o alle proprietà altrui.

## ○ Informazioni sul manuale per l'operatore

- ♦ Questo manuale contiene informazioni necessarie per l'assemblaggio, il funzionamento e la manutenzione del prodotto. Si raccomanda di leggerlo attentamente e di assimilarne il contenuto.
- ♦ Tenere sempre il manuale in un posto facilmente accessibile.
- ♦ Se il manuale viene smarrito o danneggiato e non può essere consultato, acquistarne uno nuovo presso il rivenditore Shindaiwa.
- ♦ Le unità di misura utilizzate in questo manuale sono espresse in conformità al sistema internazionale. Le cifre riportate tra parentesi sono valori di riferimento e in alcuni casi ci potrebbero essere lievi errori di conversione.

## ○ Prestito o cessione del prodotto

- ♦ In caso di prestito o cessione del prodotto descritto in questo manuale, consegnare alla persona che lo riceve in prestito e che dovrà utilizzarlo anche il manuale per l'operatore. Anche in caso di cessione, consegnare il prodotto insieme al manuale per l'operatore.

## ○ Richieste

- ♦ Per ricevere ulteriori informazioni sul prodotto, per l'acquisto di articoli di consumo, per riparazioni e altre eventuali richieste, contattare il proprio rivenditore Shindaiwa.

## ○ Avvisi

- ♦ Il contenuto di questo manuale può essere modificato senza preavviso per renderlo conforme a eventuali aggiornamenti del prodotto. Alcune illustrazioni potrebbero essere diverse dal prodotto per rendere le spiegazioni più chiare.
- ♦ Questo prodotto richiede l'assemblaggio di alcune parti.
- ♦ Consultare il proprio rivenditore Shindaiwa per ulteriori chiarimenti.

## Produttore

### **YAMABIKO CORPORATION**

**7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME, OHME, TOKYO 198-8760, GIAPPONE**

## Rappresentante autorizzato in Europa

### **Atlantic Bridge Limited**

**Atlantic House, PO Box 4800, Earley, Reading RG5 4GB, Regno Unito**

|   |    |
|---|----|
| Per un uso sicuro del prodotto .....                    | 4  |
| Messaggi di avviso .....                                | 4  |
| Altri indicatori .....                                  | 4  |
| Simboli .....   | 4  |
| Posizione in cui è applicata la decalcomania .....      | 6  |
| Gestione del carburante .....                           | 7  |
| Gestione del motore .....                               | 8  |
| Gestione del prodotto .....                             | 9  |
| Contenuto della confezione .....                        | 12 |
| Descrizione .....                                       | 13 |
| Prima di iniziare .....                                 | 14 |
| Montaggio .....   | 14 |
| Preparazione del carburante .....                       | 15 |
| Funzionamento del motore .....                          | 16 |
| Avviamento del motore .....                             | 16 |
| Arresto del motore .....                                | 18 |
| Funzionamento .....                                     | 19 |
| Funzionamento del soffiatore .....                      | 19 |
| Manutenzione e cura .....                               | 22 |
| Guida alla manutenzione .....                           | 22 |
| Manutenzione e cura .....                               | 22 |
| Problemi tecnici .....                                  | 27 |
| Rimessaggio per un lungo periodo (oltre 30 giorni)..... | 30 |
| Caratteristiche tecniche .....                          | 31 |
| Dichiarazione di conformità .....                       | 32 |

# Per un uso sicuro del prodotto

## Leggere questa sezione prima di utilizzare il prodotto.




○ Le precauzioni descritte in questa sezione contengono importanti informazioni per la sicurezza. Si raccomanda di seguirle scrupolosamente.

○ Leggere anche le precauzioni presenti all'interno del manuale.

Il testo seguito da un contrassegno [a forma di rombo] descrive le potenziali conseguenze che si potrebbero verificare in caso di mancata osservanza delle precauzioni.


## Messaggi di avviso

Situazioni in cui c'è il rischio di causare lesioni fisiche all'utente e ad altre persone sono indicate in questo manuale e sul prodotto, con le seguenti avvertenze. Leggerle e osservarle sempre per lavorare in condizioni di massima sicurezza.

|   |   |  |
|---|---|--|
|  <b>PERICOLO</b>   |  <b>AVVERTENZA</b>   |  <b>ATTENZIONE</b>                                  |
| Questo simbolo accompagnato dalla parola " <b>PERICOLO</b> " richiama l'attenzione su un'azione o una condizione che potrebbe causare infortuni gravi o la morte di utenti o di persone presenti. | Questo simbolo accompagnato dalla parola " <b>AVVERTENZA</b> " richiama l'attenzione su un'azione o una condizione che potrebbe causare lesioni gravi o la morte di utenti o di persone presenti. | " <b>ATTENZIONE</b> " indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, potrebbe causare lesioni minori o moderate. |

## Altri indicatori

Oltre alle avvertenze, questo manuale utilizza i seguenti simboli esplicativi:










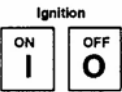


|  |  |  |
|--|--|--|
|  Il cerchietto barrato sta ad indicare che quanto è illustrato è proibito. | <b>NOTA</b><br>Il messaggio qui riportato fornisce consigli per l'uso, la cura e la manutenzione del prodotto. | <b>IMPORTANTE</b><br>Il testo incorniciato, caratterizzato dalla parola " <b>IMPORTANTE</b> ", contiene informazioni importanti riguardo l'uso, il controllo, la manutenzione e il rimessaggio del prodotto descritto in questo manuale. |
|--|--|--|

## Simboli

In questo manuale e sul prodotto sono riportati alcuni simboli esplicativi. Accertarsi di aver ben compreso il significato di tutti i simboli.

| Forma del simbolo   | Descrizione / applicazione del simbolo           | Forma del simbolo  | Descrizione / applicazione del simbolo |
|---|--|--|--|
|  | Leggere attentamente il manuale per l'operatore  |  | Miscela di benzina e olio              |
|  | Indossare protezioni per occhi, orecchie e testa |  | Bulbo di spurgo (adescamento)          |
|  | Protezione/allarme                               | <b>L</b>   | Regolazione carburatore - Bassi regimi |
|  | Arresto di emergenza                             | <b>H</b>   | Regolazione carburatore - Alti regimi  |

# Per un uso sicuro del prodotto

| Forma del simbolo   | Descrizione / applicazione del simbolo                            | Forma del simbolo  | Descrizione / applicazione del simbolo   |
|---|---|--|--|
|    | Taglio delle dita   | <b>T</b>   | Regolazione carburatore - Folle  |
|    | Non utilizzare il prodotto in luoghi dove c'è scarsa ventilazione |    | Controllo valvola dell'aria Posizione "Avviamento a freddo" (Valvola dell'aria chiusa) |
|    | Attenzione al fuoco   |    | Controllo valvola dell'aria Posizione "In funzione" (Valvola dell'aria aperta)         |
|    | Attenzione alle scosse elettriche                                 |    | In folle   |
|   | Livello di potenza acustica garantito                             |   | Massima velocità   |
|  | Accensione ON / OFF   |  | Prestare attenzione nelle aree ad alta temperatura                                     |
|  | Avvio del motore  |  |  |

# Per un uso sicuro del prodotto

---

## Posizione in cui è applicata la decalcomania

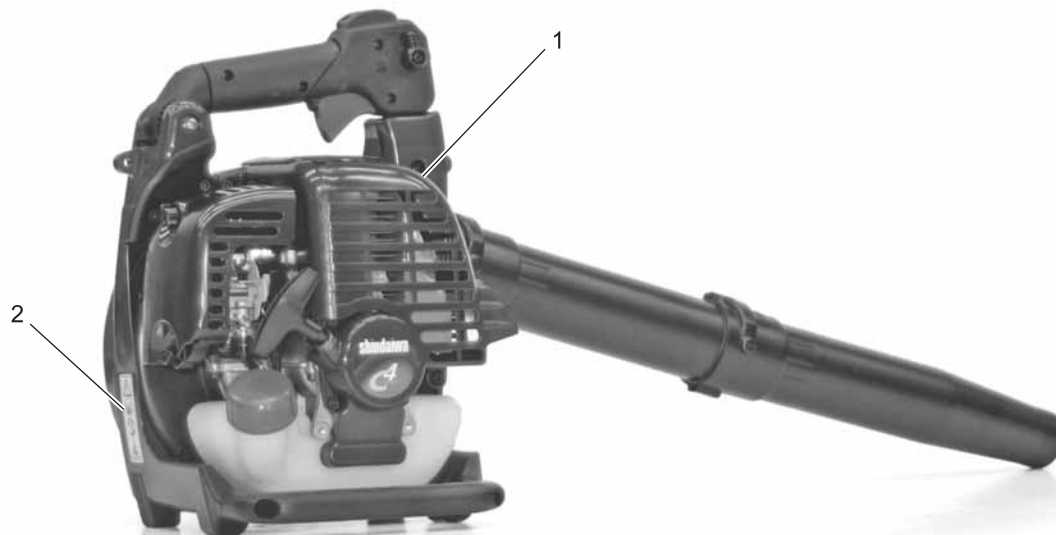
- ♦ La decalcomania riportata sotto è stata applicata al prodotto descritto in questo manuale. Prima di utilizzare il prodotto accertarsi di aver compreso quanto riportato sulla decalcomania.
- ♦ Se la decalcomania diventa illeggibile a causa dell'usura, si strappa, si danneggia o si stacca e si perde, acquistarne una di ricambio presso il rivenditore Shindaiwa e fissarla nel punto illustrato nella figura in basso. Accertarsi che la decalcomania sia sempre leggibile.



1. Decalcomania (Codice ricambio X505002780)



2. Decalcomania (Codice ricambio X505003350)



# Per un uso sicuro del prodotto

## Gestione del carburante

### PERICOLO

#### Rifornire il prodotto di carburante sempre in un'area lontana dal fuoco

Il carburante è altamente infiammabile e può causare incendi se usato senza le dovute precauzioni. Prestare estrema attenzione durante la preparazione della miscela, il rimessaggio o il rifornimento per evitare lesioni gravi. Osservare le seguenti istruzioni.

- Non fumare o accendere fiamme durante il rifornimento.
- Non effettuare il rifornimento quando il motore è caldo o acceso.
- ◆ In questi casi il carburante potrebbe incendiarsi e causare ustioni.



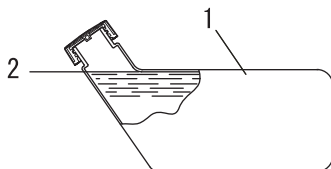
#### Contenitore e luogo per il rifornimento

- Utilizzare un contenitore di carburante approvato.
- I serbatoi/contenitori di carburante possono essere sottopressione. Allentare sempre il tappo del carburante lentamente per compensare la pressione.
- **NON** riempire mai il serbatoio del carburante in ambienti chiusi. Riempire **SEMPRE** i serbatoi del carburante all'aperto e su terreno sgombro.

#### Perdite di carburante possono causare incendi

Osservare le seguenti precauzioni durante il rifornimento:

- Non riempire mai il serbatoio del carburante fino all'imboccatura. Mantenere il carburante entro il livello prescritto (fino al livello del serbatoio).
- Pulire il carburante traboccato o versato.
- Serrare bene il tappo del serbatoio del carburante dopo il rifornimento.
- ◆ Il carburante versato può causare incendi o scottature se infiammato.

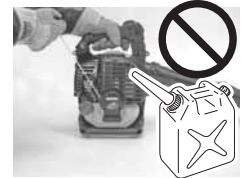


- 1. Serbatoio del carburante
- 2. Livello

#### Non avviare il motore nell'area nella quale è stato rifornito il serbatoio carburante

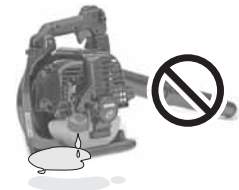
- Non avviare il motore nell'area in cui è stato rifornito il serbatoio. Prima di avviare il motore, spostarsi almeno a 3 m dall'area in cui è stato rifornito il serbatoio.

- ◆ Durante il rifornimento potrebbero verificarsi perdite di carburante che potrebbero provocare incendi.



#### Le perdite di carburante causano incendi

- Dopo il rifornimento, controllare sempre che non ci siano perdite o fuoriuscite dal condotto del carburante, dal gommino dell'impianto di alimentazione o intorno al tappo del serbatoio.
- In caso di perdite o fuoriuscite di carburante, smettere immediatamente di usare il prodotto e contattare il rivenditore Shindaiwa per la riparazione.
- ◆ Qualsiasi perdita di carburante può causare incendi.



# Per un uso sicuro del prodotto

## Gestione del motore

### **AVVERTENZA**

#### Avviamento del motore

Prestare particolare attenzione alle seguenti precauzioni quando si avvia il motore:

- Controllare che non ci siano dadi o bulloni allentati.
- Controllare che non vi siano perdite di carburante
- Collocare il prodotto su una superficie piana e ben ventilata.
- Lasciare sufficiente spazio intorno al prodotto e non permettere a persone o animali di avvicinarsi
- Rimuovere eventuali ostruzioni
- Avviare il motore con la leva del gas in posizione di avvio o di funzionamento
- Mantenere il prodotto fermo a terra durante l'avvio del motore

◆ La mancata osservanza di queste precauzioni può provocare incidenti, lesioni o perfino la morte.

#### Una volta avviato il motore, verificare che non ci siano vibrazioni e rumori anomali

- Una volta avviato il motore, verificare che non ci siano vibrazioni o rumori anomali. Non utilizzare il prodotto se ci sono vibrazioni o rumori anomali. Contattare il rivenditore Shindaiwa per la riparazione.

◆ Incidenti che provocano la caduta o la rottura di parti possono causare ferite o lesioni gravi.

#### Non toccare i componenti ad alta temperatura o ad alta tensione mentre il prodotto è in moto

Non toccare i seguenti componenti ad alta temperatura o ad alta tensione mentre il prodotto è in moto o è stato appena spento.

- Marmitta, cilindro e altri componenti ad alta temperatura

◆ Il contatto con componenti ad alta temperatura potrebbe causare ustioni.

- Candela, cavo candela e altri componenti ad alta tensione

◆ Il contatto con componenti ad alta tensione mentre il prodotto è in moto potrebbe causare scosse elettriche.



#### Dare assoluta priorità alla sicurezza in caso di incendio o fumo

- In caso di fuoriuscita di fiamme dal motore o di fumo da qualsiasi area diversa dallo sfiato della marmitta, allontanarsi dal prodotto per evitare lesioni gravi.

- Utilizzare una pala per lanciare sabbia o altro materiale simile sul fuoco per evitarne l'espansione o spegnerlo con un estintore.

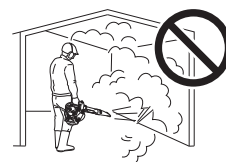
◆ Evitare di farsi prendere dal panico per non allargare l'incendio o aumentare i danni.



#### I gas di scarico sono tossici

- I gas di scarico provenienti dal motore contengono gas tossici. Non utilizzare il prodotto in ambienti chiusi, all'interno di una serra ricoperta di plastica o in ambienti scarsamente ventilati.

◆ I gas di scarico possono provocare avvelenamento.



#### Durante il controllo o la manutenzione del prodotto spegnere il motore

Osservare le seguenti precauzioni durante il controllo e la manutenzione del prodotto dopo l'uso:

- Spegner il motore ed eseguire il controllo o la manutenzione del prodotto solo dopo che il motore si è raffreddato.

◆ Interventi a motore caldo potrebbero causare ustioni.

- Prima di eseguire il controllo e la manutenzione rimuovere il cappuccio della candela.

◆ Un'avvio imprevisto del prodotto potrebbe causare un incidente.

#### Controllo della candela

Osservare le seguenti precauzioni durante il controllo della candela.

- Se i terminali degli elettrodi sono usurati o se le parti in ceramica presentano spaccature, sostituirli con componenti nuovi.

- Il test di scintillamento (per verificare se la candela genera scintille) deve essere eseguito da un professionista. Rivolgersi al rivenditore Shindaiwa.

- Il test di scintillamento non deve essere eseguito in prossimità del foro della candela.

- I test di scintillamento non deve essere eseguito vicino a perdite di carburante o gas infiammabili.

- Non toccare le parti metalliche della candela.

◆ La candela può generare fiamme o scosse elettriche.





# Per un uso sicuro del prodotto

## Gestione del prodotto Precauzioni generali

### **AVVERTENZA**

#### Manuale per l'operatore

- Per un corretto funzionamento del prodotto, prima di utilizzarlo leggere attentamente il manuale per l'operatore.
- ◆ La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe causare un incidente o lesioni gravi.



#### Non utilizzare il prodotto per eseguire lavori diversi da quelli per cui è stato progettato

- Non utilizzare il prodotto per eseguire lavori diversi da quelli descritti nel manuale dell'operatore.
- ◆ La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe causare un incidente o lesioni gravi.

#### Non modificare il prodotto

- Non modificare il prodotto.
- ◆ La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe causare un incidente o lesioni gravi. Qualsiasi guasto causato da modifiche apportate al prodotto non sarà coperta dalla garanzia del produttore.

#### Non utilizzare il prodotto senza aver effettuato prima il controllo e la manutenzione

- Non utilizzare il prodotto senza aver effettuato prima il controllo e la manutenzione. Accertarsi sempre che il controllo e la manutenzione vengano eseguiti a scadenze regolari.
- ◆ La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe causare un incidente o lesioni gravi.

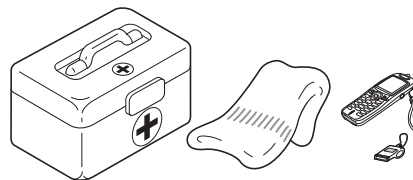
#### Prestito o cessione del prodotto

- In caso di prestito del prodotto, consegnare alla persona che lo riceve anche il manuale dell'operatore.
- Anche in caso di cessione, consegnare il prodotto insieme al manuale per l'operatore.
- ◆ La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe causare un incidente o lesioni gravi.

#### Essere pronti in caso di lesioni

Nell'improbabile evento di incidente o lesioni è consigliabile essere preparati.

- Cassetta di pronto soccorso
- Asciugamani e fazzoletti (per fermare eventuali emorragie)
- Fischietto o telefono cellulare (per chiedere aiuto)
- ◆ Se non si è in grado di effettuare un primo soccorso o chiedere aiuto, le lesioni potrebbero peggiorare.



# Per un uso sicuro del prodotto

## Precauzioni per l'uso

### **AVVERTENZA**

#### Utenti del prodotto

Il prodotto non dovrebbe essere usato da:

- persone stanche
- persone che hanno assunto bevande alcoliche
- persone medicate
- persone in stato di gravidanza
- persone in condizioni fisiche precarie
- persone che non hanno letto il manuale dell'utente
- bambini

◆ La mancata osservanza di queste istruzioni potrebbe causare un incidente.



#### Area di lavoro e funzionamento

Non utilizzare il prodotto:

- in caso di pioggia, temporale o se esiste l'eventualità di caduta di fulmini.
  - in pendii ripidi o in luoghi con punti di appoggio non sicuri.
  - di notte o in caso di scarsa visibilità.
- ◆ Cadute, scivolate o un uso non corretto del prodotto potrebbero causare lesioni gravi.

#### Uso del prodotto

Durante l'uso del prodotto, prestare particolare attenzione e osservare le seguenti precauzioni.

- Non permettere a persone estranee all'attività che si sta svolgendo o ad animali di sostare in prossimità dell'area di lavoro.
  - Non puntare il condotto del soffiatore in direzione di persone o animali.
  - Non utilizzare il prodotto su terreni instabili.
  - Mantenere il braccio fermo.
  - Evitare di utilizzare il prodotto nelle ore notturne o al mattino presto per non disturbare i vicini con il rumore.
- ◆ La mancata osservanza di queste istruzioni potrebbe causare incidenti o lesioni.

#### Spegnere il motore durante gli spostamenti

Durante gli spostamenti nelle aree descritte di seguito, spegnere il motore e camminare con il prodotto caricato sulle spalle.

- Spostarsi verso l'area in cui si sta lavorando
  - Spostarsi verso un'altra area mentre si sta lavorando
  - Abbandonare l'area in cui è stato eseguito il lavoro
- ◆ La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe causare scottature o lesioni gravi.
- Durante il trasporto in automobile, svuotare il serbatoio del carburante, sistemare il prodotto in posizione verticale e fissarlo saldamente per evitare che si sposti durante il viaggio.
- ◆ Viaggiare in automobile con carburante all'interno del serbatoio potrebbe causare un incendio.

#### Prestare attenzione a non rimanere impigliati nella ventola

- Prestare attenzione a non rimanere impigliati nella ventola.
  - Non mettere mai la mano tra il motore e il telaio dello zaino mentre il prodotto è in funzione.
- ◆ La pressione dell'aria generata dalla ventola potrebbe attirare la mano verso la ventola causando lesioni gravi.

#### Vibrazioni e freddo

Si ritiene che una condizione definita fenomeno di Raynaud, che colpisce le dita di alcune persone, sia causata dall'esposizione alle vibrazioni e al freddo. L'esposizione al freddo ed alle vibrazioni può causare formicolio e bruciore seguiti da pallore e intorpidimento delle dita. Si consiglia vivamente di osservare le seguenti precauzioni in quanto non si conosce l'esposizione minima che causa i disturbi.

- Tenere il corpo caldo, soprattutto testa, collo, piedi, caviglie, mani e polsi.
  - Mantenere una buona circolazione del sangue facendo vigorosi esercizi con le braccia durante frequenti pause di lavoro ed evitare di fumare.
  - Limitare il numero di ore di impiego. Si consiglia di non lavorare con altre macchine a mano oltre al soffiatore nell'arco della stessa giornata.
  - Se si accusano disagi e disturbi e se si riscontrano arrossamenti e gonfiore delle dita seguiti da pallore e perdita di sensibilità, rivolgersi al proprio medico prima di esporsi di nuovo al freddo e alle vibrazioni.
- ◆ La mancata osservanza di queste istruzioni potrebbe causare danni alla salute.

# Per un uso sicuro del prodotto

## AVVERTENZA

### Lesioni da sforzi ripetitivi

Si ritiene che l'uso eccessivo dei muscoli e dei tendini di dita, mani, braccia e spalle possa causare dolore, gonfiore, intorpidimento, debolezza e fortissimi dolori nelle zone menzionate. Alcune attività manuali ripetitive possono essere causa di alto rischio per lo sviluppo di lesioni da sforzi ripetitivi. Per ridurre il rischio di lesioni da sforzi ripetitivi:

- Evitare di usare il polso piegato, allungato o girato.
  - Fare pause a intervalli regolari per ridurre al minimo movimenti ripetuti e far riposare le mani. Ridurre la velocità e la forza con cui il movimento ripetitivo viene eseguito.
  - Fare esercizi per rafforzare i muscoli della mano e del braccio.
  - Consultare un medico se si accusano formicolio, intorpidimento o dolori nelle dita, nelle mani, nei polsi o nelle braccia. Una tempestiva diagnosi di lesioni da sforzi ripetitivi consente di evitare danni permanenti ai nervi e ai muscoli.
- ◆ La mancata osservanza di queste istruzioni potrebbe causare danni alla salute.

### In caso di imprevisti spegnere immediatamente il motore

- Spegnere immediatamente il motore se il prodotto inizia improvvisamente a produrre rumori o vibrazioni anomale. Il prodotto non può essere utilizzato se produce rumori o vibrazioni anomale. Contattare il rivenditore Shindaiwa per la riparazione.
- ◆ Continuare a utilizzare parti danneggiate potrebbe provocare un incidente o lesioni gravi.

## Indumenti protettivi

## AVVERTENZA

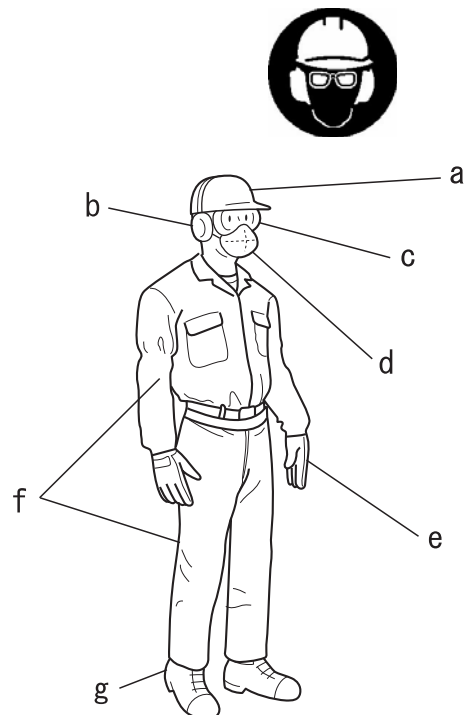
### Indossare indumenti protettivi

○ Durante il lavoro con il soffiatore indossare sempre indumenti e abiti protettivi appropriati. E soprattutto, durante il lavoro, indossare occhiali di protezione, una mascherina antipolvere e tappi per le orecchie.

◆ Senza indumenti protettivi, i detriti o la polvere soffiata via potrebbe essere inalata o colpire gli occhi provocando incidenti o lesioni.

- a **Casco (elmetto):** Protegge la testa
- b **Protezioni acustiche o tappi per le orecchie:** Proteggono l'udito
- c **Occhiali di protezione:** Proteggono gli occhi
- d **Mascherina antipolvere**
- e **Guanti protettivi:** Proteggono le mani dal freddo e dalle vibrazioni
- f **Indumenti da lavoro aderenti (maniche lunghe e pantaloni lunghi):** Proteggono il corpo
- g **Stivali protettivi antiscivolo per lavori pesanti (con protezione delle punte) o scarpe da lavoro antiscivolo (con protezione delle punte):** Proteggono i piedi

◆ La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe causare danni alla vista o all'udito o lesioni gravi.



### Indossare indumenti idonei

Non indossare cravatte, gioielli o vestiti poco aderenti che potrebbero restare impigliati nella macchina. Non indossare calzature aperte, non lavorare a piedi nudi o a gambe nude. In alcuni casi potrebbe essere necessario proteggere sia il viso che la testa.

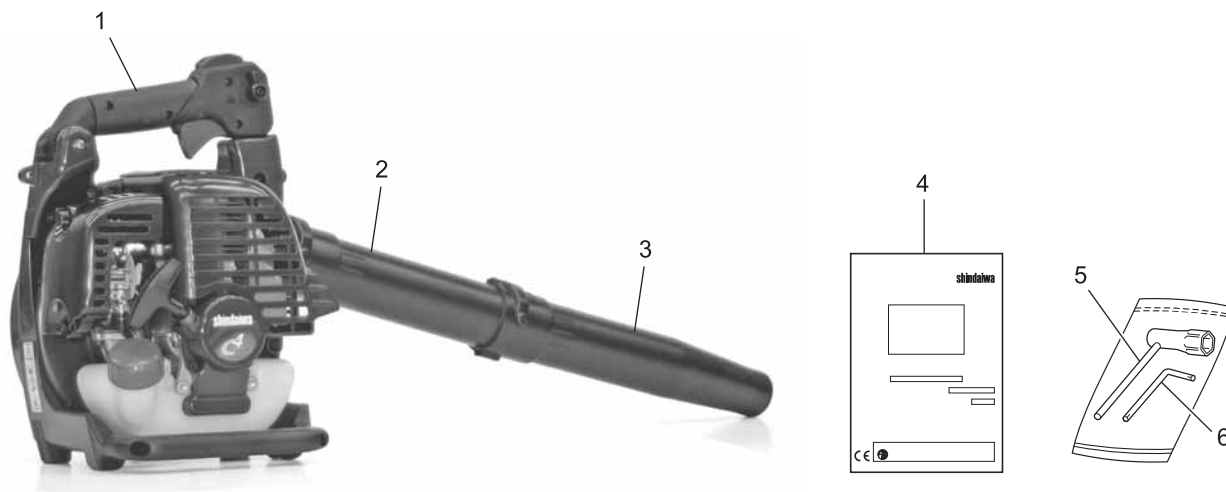
◆ La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe causare danni alla vista o all'udito o lesioni gravi.



# Contenuto della confezione

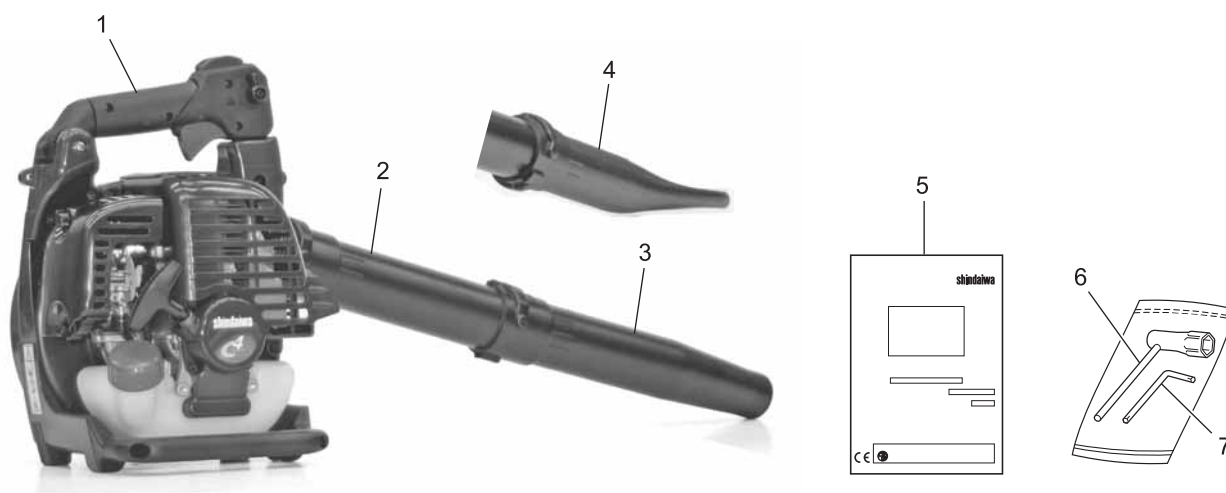
- ♦ Le seguenti parti sono state imballate separatamente nella scatola di imballaggio.
- ♦ Dopo aver aperto la confezione, controllare che siano presenti tutte le parti.
- ♦ In caso di parti mancanti o rotte, contattare il rivenditore Shindaiwa.

## EB2510

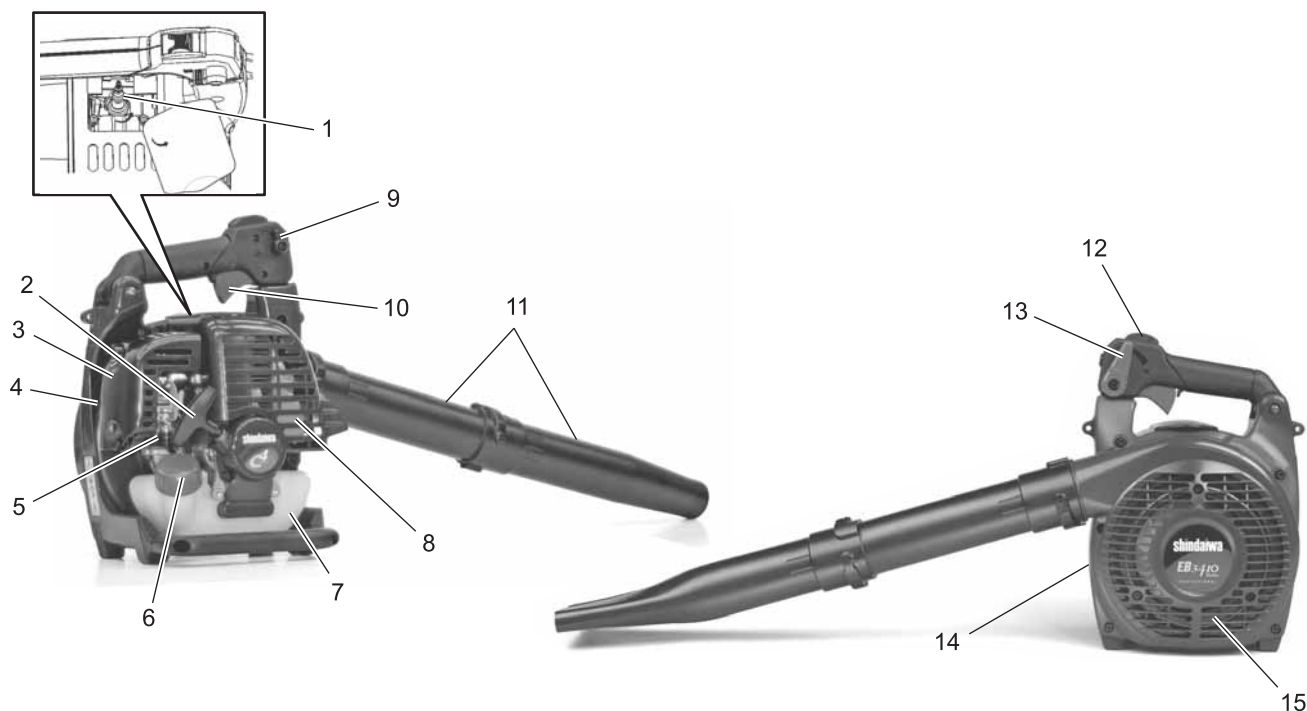




| Numero | Nome parte              | Quantità | Numero | Nome parte               | Quantità |
|--------|-------------------------|----------|--------|--------------------------|----------|
| (1)    | Testa del soffiatore    | 1        | (4)    | Manuale per l'operatore  | 1        |
| (2)    | Condotto del soffiatore | 1        | (5)    | Chiave per candele       | 1        |
| (3)    | Lancia                  | 1        | (6)    | Chiave esagonale da 4 mm |          |

## EB3410



| Numero | Nome parte              | Quantità | Numero | Nome parte               | Quantità |
|--------|-------------------------|----------|--------|--------------------------|----------|
| (1)    | Testa del soffiatore    | 1        | (5)    | Manuale per l'operatore  | 1        |
| (2)    | Condotto del soffiatore | 1        | (6)    | Chiave per candele       | 1        |
| (3)    | Lancia                  | 1        | (7)    | Chiave esagonale da 4 mm | 1        |
| (4)    | Lancia piatta           | 1        |        |                          |          |



1. **Candela** Genera le scintille necessarie per accendere la miscela.
2. **Impugnatura di avviamento** Tirare lentamente l'impugnatura del motorino di avviamento a rimbalzo fino a innestarlo, rapidamente e fermamente. Quando il motore viene avviato, riportare lentamente l'impugnatura in posizione. NON lasciare l'impugnatura bruscamente o l'unità potrebbe danneggiarsi.
3. **Filtro dell'aria** Contiene gli elementi sostituibili del filtro dell'aria.
4. **Valvola dell'aria** La valvola dell'aria si trova a sinistra del filtro dell'aria. Spostare la leva della valvola dell'aria nella posizione  per chiuderla e avviare il motore a freddo. Spostare la leva della valvola dell'aria nella posizione  per aprirla.
5. **Bulbo di spurgo** Premendo sul bulbo di spurgo prima di avviare il motore, si pompa carburante fresco dal serbatoio e contemporaneamente si elimina l'aria dal carburatore. Pompare sul bulbo di spurgo finché non si vede il carburante che passa attraverso il condotto di ritorno trasparente del serbatoio carburante. Pompare sul bulbo di spurgo per altre 4 o 5 volte.
6. **Tappo del serbatoio carburante** Copre e sigilla il serbatoio del carburante.
7. **Serbatoio del carburante** Contiene il carburante e il filtro del carburante.
8. **Parascintille - Marmitta catalitica / Marmitta** La marmitta o marmitta catalitica controlla il rumore e le emissioni allo scarico. Il parascintille impedisce alle particelle calde e incandescenti di carbonio di uscire dalla marmitta. Mantenere l'area dello scarico libera da detriti infiammabili.
9. **Leva di regolazione acceleratore** Per impostare un livello di rumorosità inferiore.
10. **Leva del gas** Caricata a molla per tornare al folle quando rilasciata. Durante l'accelerazione, premere la leva gradualmente per garantire un funzionamento ottimale.
11. **Condotti del soffiatore** Sistema di bloccaggio pratico ed esclusivo.
12. **Interruttore di accensione** "INTERRUTTORE SCORREVOLE" montato sull'impugnatura. Spingere in avanti per avviare l'apparecchiatura. Far scorrere indietro per arrestarla.
13. **Leva di regolazione acceleratore** Tirare indietro per aumentare il regime motore. La presenza di rondelle antiatrito mantengono costante l'impostazione della leva del gas.
14. **Etichetta numero di serie** Riporta il numero di modello e il numero di serie dell'unità.
15. **Coperchio della scatola** Copre l'area delle spazzole.

# Prima di iniziare

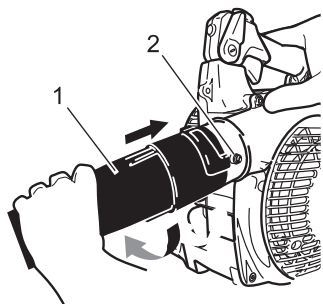
## Montaggio

### AVVERTENZA

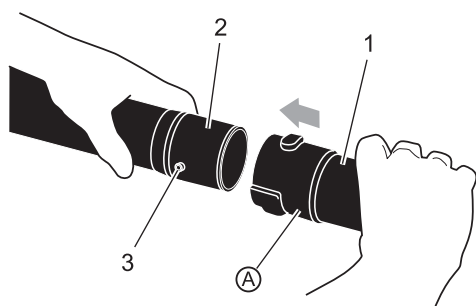
- Leggere attentamente il manuale per l'operatore per essere certi di montare correttamente il prodotto.
- Non eseguire mai operazioni di manutenzione o procedure di montaggio con il motore in funzione.
- ◆ L'uso di un prodotto non montato correttamente potrebbe causare incidenti o lesioni gravi.



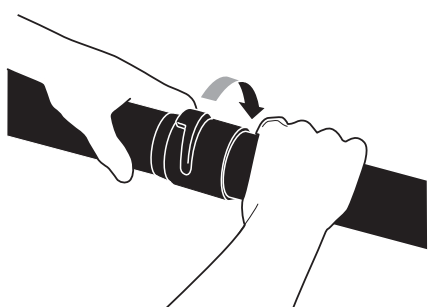
### Montaggio dei condotti del soffiatore



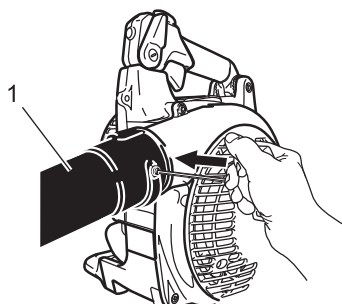
1. Condotto del soffiatore    2. Perno di bloccaggio



1. Lancia    2. Condotto del soffiatore  
3. Perno di bloccaggio



### Smontaggio dei condotti del ventilatore



1. Condotto del soffiatore

Posizionare il soffiatore in verticale sul terreno o su una superficie di lavoro robusta.

1. Afferrare il condotto del soffiatore e spingerlo sulla porta di scarico e sui perni di bloccaggio dello stesso.
2. Bloccare il condotto del soffiatore sulla porta di scarico ruotandolo finché il perno di bloccaggio non scatta in posizione.

3. Afferrare la lancia con il contrassegno "THIS SIDE UP" (QUESTO LATO IN ALTO) (A), quindi spingerla sul condotto e sui perni di bloccaggio.

4. Bloccare la lancia sul condotto del soffiatore ruotandola (il contrassegno "THIS SIDE UP" deve essere rivolto verso l'alto).

### IMPORTANTE

Il montaggio del condotto influisce sull'equilibrio e sulle prestazioni del soffiatore. Il condotto e la lancia sono stati montati correttamente se il contrassegno "THIS SIDE UP" risulta visibile all'operatore durante l'utilizzo.

1. Per smontare il condotto del soffiatore, premere il perno di bloccaggio e ruotare il condotto in senso antiorario. È possibile utilizzare la chiave esagonale.

## Preparazione del carburante

### PERICOLO

- Il carburante è altamente infiammabile e può provocare incendi se non viene manipolato correttamente. Leggere attentamente e rispettare le precauzioni illustrate nella sezione "Norme di sicurezza" del presente manuale.
- Dopo aver completato il rifornimento, serrare saldamente il tappo del serbatoio carburante e non dimenticare di controllare che non vi siano perdite o fuoriuscite di carburante dal condotto, dai gommini dell'impianto di alimentazione o intorno al tappo del serbatoio. In caso di perdite o fuoriuscite di carburante, smettere immediatamente di usare il prodotto e contattare il rivenditore Shindaiwa per la riparazione.
- ◆ Se il carburante prende fuoco, può provocare ustioni o incendi.



### ATTENZIONE

- C'è una differenza di pressione tra il serbatoio carburante e l'aria esterna. Durante il rifornimento, allentare leggermente il tappo del serbatoio carburante per eliminarla.
- ◆ Altrimenti il carburante potrebbe venire versato fuori.

### NOTA

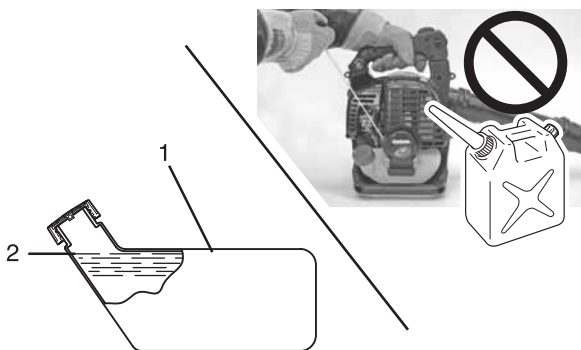
Il carburante riposto per lungo tempo invecchia. Non miscelare più carburante di quanto si prevede di utilizzare in trenta (30) giorni. Non miscelarlo direttamente nel serbatoio.

## Carburante



- ◆ Il carburante è una miscela di benzina di grado normale e olio per motori a 2 tempi raffreddati ad aria di buona marca. Si consiglia benzina senza piombo a 89 ottani. Non utilizzare carburante contenente alcool metilico o una percentuale di alcool etilico superiore al 10%.
- ◆ Percentuale della miscela consigliata 50 : 1 (2 %) per olio certificato ISO-L-EGD (ISO/CD 13738), grado JASO FC, FD e Shindaiwa One.
  - Non miscelare direttamente nel serbatoio carburante del motore.
  - Evitare di versare benzina o olio. Ripulire sempre il carburante versato.
  - Prestare attenzione durante la manipolazione della benzina, in quanto altamente infiammabile.
  - Conservare sempre il carburante in un contenitore approvato.

## Rifornimento carburante



1. Serbatoio del carburante    2. Livello

- ◆ Rifornire sempre il carburante in un luogo ben aerato. Non versare carburante in locali chiusi.
- ◆ Collocare il prodotto e il serbatoio di rifornimento a terra durante il rifornimento. Non rifornire il prodotto sulla piattaforma di carico di un autocarro o in altri luoghi analoghi.
- ◆ Durante il rifornimento, accertarsi che il livello del carburante rimanga sempre sotto il livello massimo del serbatoio.
- ◆ C'è una differenza di pressione tra il serbatoio carburante e l'aria esterna. Durante il rifornimento, allentare leggermente il tappo del serbatoio carburante per eliminarla.
- ◆ Eliminare sempre eventuali fuoriuscite di carburante.
- ◆ Allontanarsi di almeno 3 m dal luogo in cui è stato eseguito il rifornimento prima di avviare il motore.
- ◆ Mantenere il serbatoio di rifornimento all'ombra e lontano da fiamme libere.



# Funzionamento del motore

## Avviamento del motore

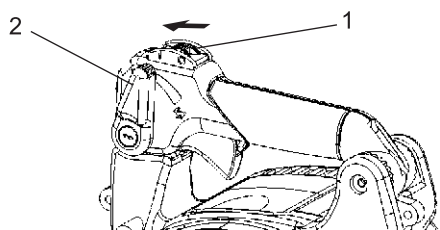
### AVVERTENZA

- All'avviamento del motore, attenersi alle precauzioni descritte a partire da pagina 4 nella sezione "Per un uso sicuro del prodotto" per essere certi di utilizzare il prodotto nel modo corretto.
- Non azionare il prodotto se il coperchio dell'alloggiamento e i condotti del soffiatore non sono montati correttamente.
- ◆ La mancata osservanza di queste precauzioni può provocare incidenti, lesioni o perfino la morte.

### NOTA

- ◆ Tirare la funicella, dapprima delicatamente, quindi con maggiore rapidità. Non estrarre la funicella di avviamento per più di 2/3 della sua lunghezza.
- ◆ Non lasciar andare la funicella durante il movimento di ritorno.
- ◆ Per avviare il motore, girare nuovamente il pomello starter quando si sente il primo scoppio e tirare nuovamente la funicella. Prestare attenzione a sentire il primo suono di scoppio.

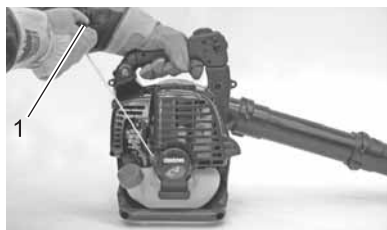
### Avviamento di un motore a freddo



1. Interruttore di accensione      2. Leva di regolazione acceleratore



1. Valvola dell'aria      2. Bulbo di spurgo



1. Impugnatura di avviamento

- ◆ Motorino di avviamento a rimbalzo: Non tirare eccessivamente la cordicella - è sufficiente tirare 1/2-2/3 della lunghezza totale per avviare il motore. Non lasciare che la funicella ritorni a scatto all'indietro. Mantenere sempre ferma l'unità.

1. *Interruttore di accensione*  
Spostare l'interruttore di accensione in posizione "I" (START).
2. *Leva di regolazione acceleratore*  
Spostare la leva di regolazione dell'acceleratore a metà corsa tra il folle e la posizione di massima accelerazione.
3. *Valvola dell'aria*  
Spostare la valvola dell'aria nella posizione "I".
4. *Bulbo di spurgo*  
Pompare sul bulbo di spurgo finché non si vede il carburante che passa attraverso il condotto di ritorno trasparente del serbatoio carburante.

5. *Motorino di avviamento a rimbalzo*  
Collocare l'unità su una superficie piatta e pulita. Afferrare saldamente l'impugnatura del gas con la sinistra e tirare rapidamente la funicella/impugnatura del motorino di avviamento a rimbalzo fino ad accendere il motore o per un massimo di 5 strappi.



# Funzionamento del motore



1. Valvola dell'aria

## 6. Valvola dell'aria

Spostare la valvola dell'aria nella posizione "↓" e, se necessario, riavviare il motore.

### NOTA

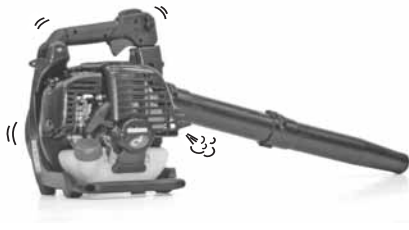
Se il motore non si avvia dopo aver tirato 5 volte, ripetere le istruzioni da 3 a 6.

Dopo aver riscaldato il motore, premere gradualmente la leva del gas per aumentare il regime motore fino al regime di esercizio.

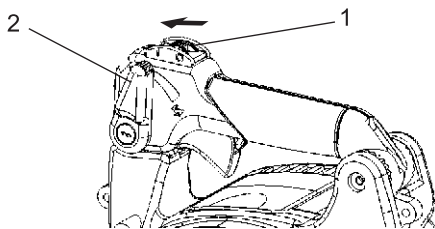
### NOTA

Prima di iniziare il lavoro lasciar riscaldare il motore.

## Riscaldamento del motore



## Avviamento di un motore a caldo



1. Interruttore di accensione    2. Leva di regolazione acceleratore

1. Una volta avviato il motore, spostare di nuovo in avanti la leva di regolazione acceleratore (folle) e lasciar scaldare il motore per 2 - 3 minuti in folle, ossia al regime minimo.
2. Il riscaldamento consente di lubrificare più uniformemente gli ingranaggi interni del motore. Far riscaldare bene il motore, in particolare quando è freddo.
3. Non avviare mai il motore senza aver montato i condotti del soffiatore.

♦ La procedura di avviamento è identica all'avviamento del motore a freddo; l'unica differenza è che NON bisogna chiudere la valvola dell'aria.

## 1. Interruttore di accensione

Spostare l'interruttore di accensione in posizione "I" (START).

## 2. Leva di regolazione acceleratore

Spostare la leva di regolazione dell'acceleratore a metà corsa tra il folle e la posizione di massima accelerazione.

## 3. Bulbo di spurgo

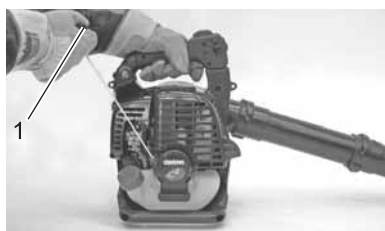
Pompate sul bulbo di spurgo finché non si vede il carburante che passa attraverso il condotto di ritorno trasparente del serbatoio carburante.



1. Bulbo di spurgo

## 4. Motorino di avviamento a rimbalzo

Collocare l'unità su una superficie piatta e pulita. Afferrare saldamente l'impugnatura del gas con la sinistra e tirare rapidamente la funicella/impugnatura del motorino di avviamento a rimbalzo fino ad accendere il motore.



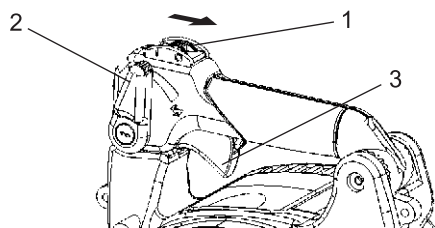
1. Impugnatura di avviamento

### NOTA

Se dopo aver tirato 5 volte il motore non si accende, utilizzare le procedure per l'avviamento del motore a freddo.

# Funzionamento del motore

## Arresto del motore




- 1. Interruttore di accensione
- 2. Leva di regolazione acceleratore
- 3. Leva del gas

### 1. *Leva di regolazione acceleratore*

Rilasciare la leva del gas. Spostare la leva di regolazione acceleratore in avanti, sul folle, e, prima di spegnerlo, attendere che il motore torni in folle.

- 2. Spostare l'interruttore di accensione in posizione "O" (STOP).

## **AVVERTENZA**

**Se dopo aver portato l'interruttore di accensione nella posizione STOP il motore non si arresta, chiudere la valvola dell'aria - posizione  - per metterlo in una condizione di stallo. Prima di utilizzare nuovamente il soffiatore, farlo riparare dal rivenditore Shindaiwa.**

## Funzionamento del soffiatore

### AVVERTENZA

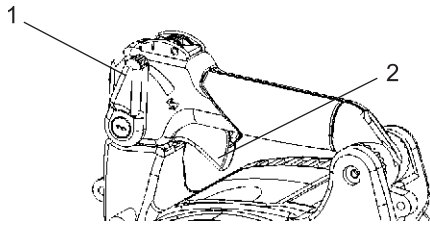
Indossare sempre occhiali di protezione, protezioni acustiche e mascherina e adottare tutte le misure di sicurezza per evitare gravi lesioni personali. Non puntare il condotto del soffiatore in direzione di persone o animali.

### IMPORTANTE

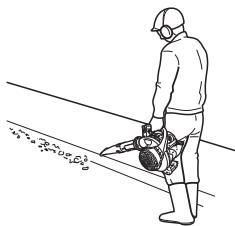
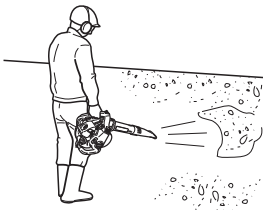
Per evitare danni al motore causati da funzionamento a regimi massimi, non ostruire mai l'apertura del condotto del soffiatore.

### NOTA

Non usare mai il soffiatore a regimi più elevati del necessario per eseguire un lavoro. Ricordare inoltre che più elevato è il regime motore, più alto sarà il rumore prodotto dal soffiatore. Ridurre al minimo la produzione di polvere utilizzando il soffiatore a bassi regimi. Raccogliere i detriti sul proprio terreno, mantenendo un comportamento corretto e rispettando i vicini di casa.



1. Leva di regolazione acceleratore    2. Leva del gas



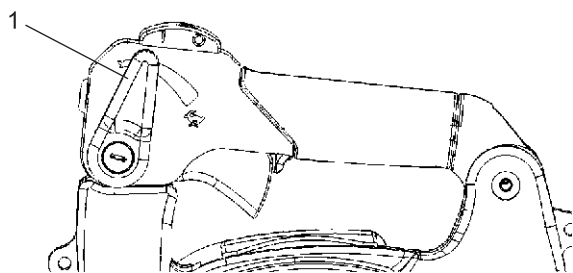
♦ Leggere attentamente la sezione relativa alla sicurezza.

1. Utilizzare il soffiatore durante le ore più opportune.
2. Far riscaldare il motore al minimo per alcuni minuti.
3. Controllare il regime motore con la leva del gas, o, in caso di uso continuato, impostare il regime motore con la leva di regolazione acceleratore. Ruotare la leva di regolazione acceleratore in avanti per ottenere regimi bassi, indietro per ottenere regimi alti.
4. Utilizzare regimi bassi per smaltire materiali leggeri dalle zone circostanti prati o aiuole.
5. Utilizzare regimi medio-alti per spostare erba o foglie da parcheggi e vialetti.
6. Utilizzare la potenza massima per spostare carichi pesanti, come sporczia o neve.

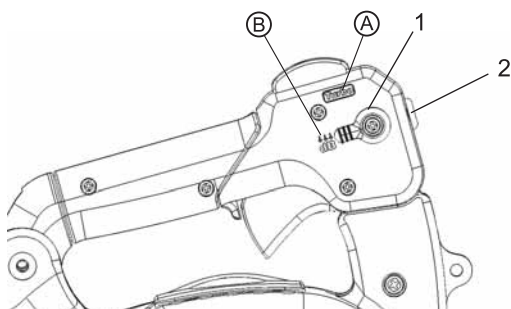
# Funzionamento

## Controllo dell'acceleratore

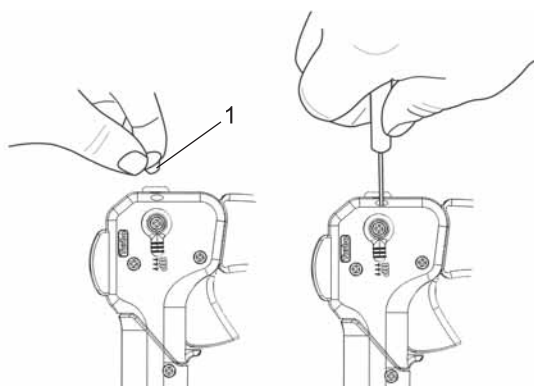
- ♦ L'EB2510/EB3410 è dotato di un controllo dell'acceleratore multifunzione. La funzione "Cruise" (Velocità di crociera) consente all'operatore di utilizzare la leva di regolazione acceleratore per impostare una velocità costante, senza l'uso della leva del gas. È utile per limitare l'affaticamento dovuto all'utilizzo dell'acceleratore per periodi di tempo prolungati. Sul lato opposto, un controllo "Limiter" (di regolazione) a due posizioni consente di sfruttare la massima potenza se impostato su "Turbo" (A) o di regolare l'acceleratore su un regime predefinito se impostato sull'opzione per la riduzione della rumorosità "dB" (B).



1. Leva di regolazione acceleratore



1. Leva di regolazione acceleratore  
2. Dispositivo di registrazione della regolazione acceleratore



1. Tappo

### Funzione Cruise (Velocità di crociera)

Con il pollice destro, spingere la leva di regolazione acceleratore verso il basso fino a impostare il regime desiderato (giri/min). Per portare il regime al minimo, riportare la leva nella posizione originale.

### Funzione di regolazione acceleratore

L'EB2510/EB3410 è dotato di una funzione di regolazione acceleratore che consente all'operatore di preimpostare il regime massimo. Serve a ridurre i rumori emessi dal soffiatore quando viene utilizzato in aree silenziose.

### Impostazione della regolazione acceleratore

Per impostare un livello di rumorosità inferiore, spostare la leva di regolazione acceleratore, situata a destra del controllo acceleratore, sull'impostazione dB.

### Registrazione della regolazione acceleratore

1. Rimuovere il cappuccio situato sulla parte superiore del gruppo acceleratore.
2. Spostare la leva di regolazione acceleratore sull'impostazione "dB".
3. Con il motore in funzione e premendo la leva del gas, utilizzare un piccolo cacciavite Phillips per ruotare la vite di registrazione, in senso orario per diminuire il regime e in senso antiorario per aumentarlo fino a ottenere il regime limitato desiderato.
4. Rimontare il cappuccio del dispositivo di registrazione della regolazione.

## NOTA

Con la regolazione acceleratore impostata a 7000 giri/min, l'EB2510 emetterà un livello di rumorosità di 65 dB (A) misurato a 15 m (50 piedi).

**NOTA**

Con la regolazione acceleratore impostata a 6500 giri/min, l'EB3410 emetterà un livello di rumorosità di 65 dB (A) misurato a 15 m (50 piedi).

# Manutenzione e cura

## Guida alla manutenzione

| Parte                                | Manutenzione                             | Pagina | Prima dell'uso | Mensile |
|--------------------------------------|--|--------|----------------|---------|
| Filtro dell'aria                     | Ispezionare/pulire/sostituire            | 22     | •              |         |
| Filtro del carburante                | Ispezionare/sostituire                   | 23     | •              |         |
| Carburatore                          | Ispezionare                              | 23     |                | •       |
| Impianto di raffreddamento           | Ispezionare/pulire                       | 24     | •              |         |
| Impianto di scarico                  | Ispezionare/serrare/pulire               | 24     | •              |         |
| Candela                              | Ispezionare/pulire/registrare/sostituire | 25     |                | •       |
| Dispositivo di registrazione valvola | Ispezionare/Registrare                   | 26     | -              | -       |
| Motorino di avviamento               | Ispezionare                              | -      | •              |         |
| Impianto di alimentazione            | Ispezionare                              | -      | •              |         |
| Viti, bulloni e dadi                 | Ispezionare/serrare/sostituire           | -      | •              |         |

## IMPORTANTE

Gli intervalli di tempo indicati sono quelli massimi. L'uso effettivo e l'esperienza dell'utente determineranno la frequenza degli interventi di manutenzione.

## Manutenzione e cura

In caso di dubbi o problemi, contattare il rivenditore Shindaiwa.

### Pulizia del filtro dell'aria



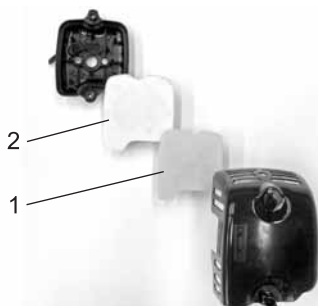
Utensili necessari: Spazzola per pulizia da 25-50 mm (1-2 in.)  
Parti necessarie: Filtro dell'aria



1. Coperchio filtro dell'aria 2. Vite ad alette

1. Chiudere la valvola dell'aria (↘). In questo modo si impedisce l'ingresso di sporco nella gola del carburatore quando viene smontato il filtro dell'aria. Rimuovere con la spazzola lo sporco accumulato nella zona del filtro dell'aria.
2. Rimuovere il coperchio del filtro dell'aria allentando la vite ad alette. Rimuovere con la spazzola lo sporco dal coperchio interno.

# Manutenzione e cura



1. Pre-filtro

2. Elemento filtrante

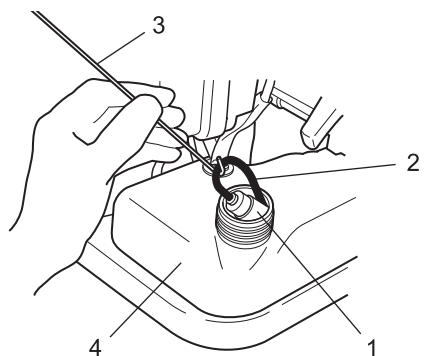
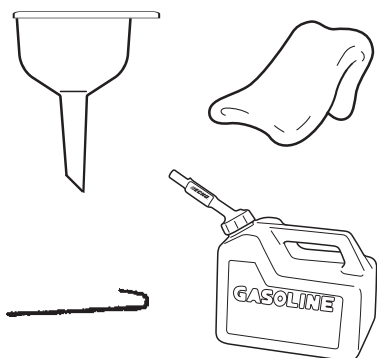
3. Rimuovere e ispezionare il pre-filtro. Se il pre-filtro è lacerato o in qualsiasi modo danneggiato, sostituirlo con uno nuovo.
4. Pulire il pre-filtro con acqua e sapone. Prima di rimontarlo, farlo asciugare.
5. Ispezionare l'elemento filtrante: se è danneggiato o deformato, sostituirlo con uno nuovo.
6. Sbattere delicatamente il filtro su una superficie dura per staccare i detriti eventualmente depositati oppure soffiare dall'interno con aria compressa per eliminare i detriti dall'elemento filtrante.

## IMPORTANTE

Il flusso di aria compressa deve essere diretto solo dal lato interno del filtro verso l'esterno.

7. Montare l'elemento filtrante, il pre-filtro e il coperchio in ordine inverso rispetto alla fase di smontaggio.

## Sostituzione del filtro del carburante



1. Filtro del carburante
2. Condotto del carburante
3. Gancio del condotto del carburante
4. Serbatoio del carburante

Utensili necessari: filo lungo 200-250 mm (8-10 poll.) con un'estremità piegata a uncino, panno pulito, imbuto e un contenitore di carburante approvato  
Parti necessarie: filtro e condotto del carburante

## PERICOLO

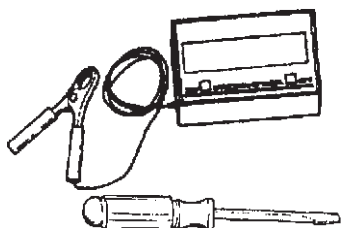
Il carburante è **ESTREMAMENTE** infiammabile. Prestare particolare attenzione durante la preparazione della miscela, il rimessaggio o il rifornimento.

## NOTA

Se il filtro è eccessivamente sporco o non può essere reinserito in modo appropriato, sostituirlo.

1. Utilizzare il panno pulito per rimuovere lo sporco non incrostanto dal bordo del tappo del carburante e dal serbatoio carburante vuoto.
2. Utilizzare il "gancio del condotto carburante" per estrarre il condotto e il filtro dal serbatoio.
3. Rimuovere il filtro dal condotto e montarne uno nuovo.

## Regolazione del carburatore



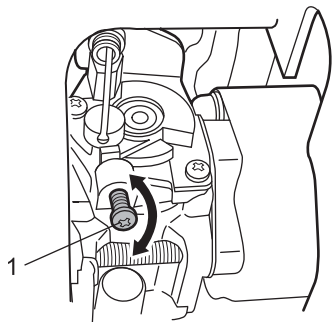
Utensili necessari: Cacciavite, tachimetro (Codice ricambio 99051130017)

Parti necessarie: nessuna

## NOTA

Tutte le unità vengono testate in fabbrica e il carburatore viene messo a punto in conformità alle normative sulle emissioni. Questo carburatore non è dotato di aghi di regolazione dell'accelerazione e della velocità elevata.

# Manutenzione e cura



1. Vite di registrazione del minimo

## Prima della regolazione

Controllare quanto segue:

Il filtro dell'aria è pulito e montato correttamente.

La protezione parascintille è priva di carbonio.

I condotti del soffiatore sono montati.

1. Collocare l'unità a terra, quindi avviare il motore e lasciarlo girare al minimo per 2-3 minuti fino al suo riscaldamento.
2. Con un tachimetro è possibile regolare con precisione il folle a 3000(±300) giri/min.

## Manutenzione dell'impianto di raffreddamento

### IMPORTANTE

Per mantenere la giusta temperatura di esercizio del motore, l'aria di raffreddamento deve passare liberamente attraverso le alette del cilindro. Questo flusso d'aria allontana dal motore il calore generato dalla combustione. Il surriscaldamento e il grip-paggio del motore possono verificarsi quando:

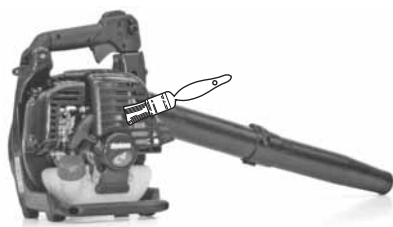
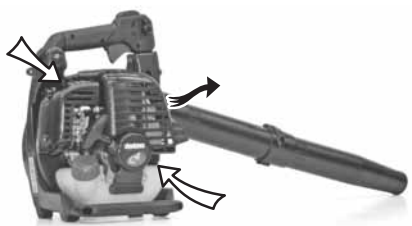
- ♦ Le prese d'aria sono bloccate e impediscono all'aria di raffreddamento di raggiungere il cilindro, oppure

- ♦ Polvere ed erba si accumulano all'esterno del cilindro. Questo deposito isola il motore e impedisce la dispersione del calore. La rimozione delle ostruzioni del passaggio dell'aria di raffreddamento o la pulizia delle alette del cilindro sono considerate "manutenzione ordinaria". Eventuali guasti causati da mancanza di manutenzione sono esclusi dalla garanzia.



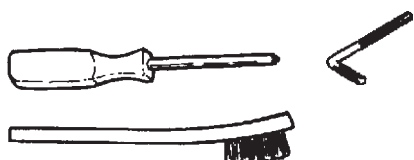
Utensili necessari: Pulizia della spazzola e del rasoio in legno o in plastica

Parti necessarie: nessuna, se si presta attenzione.



1. Rimuovere sporcizia e detriti dalle alette e dal basamento del cilindro.

## Impianto di scarico

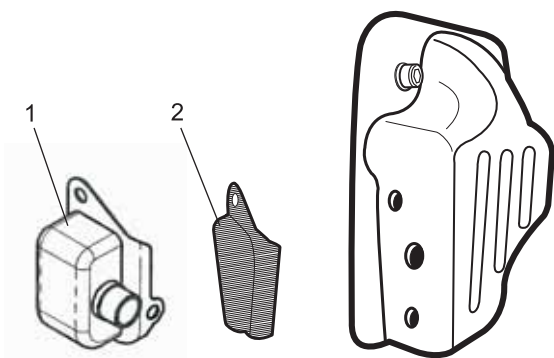


## Protezione parascintille

Utensili necessari: Cacciavite con testa a croce, chiave esagonale da 4 mm, spazzola di metallo morbida

Parti necessarie: protezione parascintille





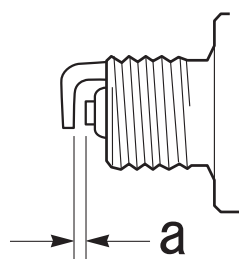
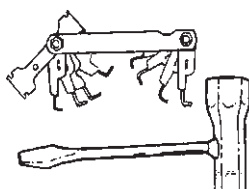
1. Coperchio parascintille 2. Protezione parascintille

## Pulizia del coperchio dell'alloggiamento



1. Coperchio dell'alloggiamento

## Controllo della candela



a: 0.6 mm

## IMPORTANTE

I depositi di carbonio nella marmitta provocano perdita di potenza e surriscaldamento del motore. Controllare regolarmente la protezione parascintille.

1. Rimuovere il coperchio del motore - 3 viti.
2. Rimuovere il coperchio del parascintille e la protezione parascintille dalla marmitta. Se ostruita da depositi di carbonio, sostituire la protezione.
3. Montare la protezione parascintille e il relativo coperchio.
4. Montare il coperchio del motore.

Rimuovere polvere e materiali di vario tipo, incluse le foglie cadute dagli alberi, che possono bloccare il coperchio dell'alloggiamento.

## IMPORTANTE

Non rimuovere il coperchio dell'alloggiamento. Se necessario, consultare il proprio concessionario.

Utensili necessari: Chiave per candele, spessimetro  
Parti necessarie: Candela

## IMPORTANTE

- ♦ Evitare infiltrazioni di sporcizia o detriti nell'alesaggio del cilindro. Prima di rimuovere la candela, pulire accuratamente la candela e la testa del cilindro.
- ♦ Utilizzare solo candele di tipo NGK CMR5H o equivalente della corretta gamma termica altrimenti il motore potrebbe subire danni gravi.

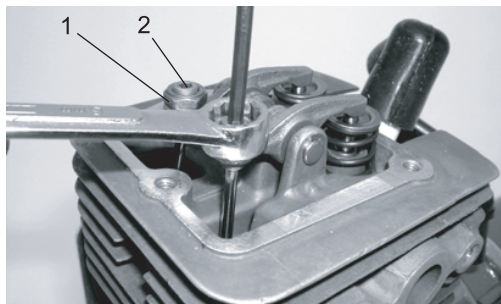
1. Smontare e pulire la candela.
2. Verificare la distanza della candela. La distanza corretta è di 0,6 mm.
3. Verificare l'usura dell'elettrodo.
4. Verificare se l'isolatore presenta depositi di olio o altro.
5. Se necessario, sostituire la candela e serrare a 16.7 N m - 18.6 N m (da 170 kgf cm a 190 kgf cm).

# Manutenzione e cura

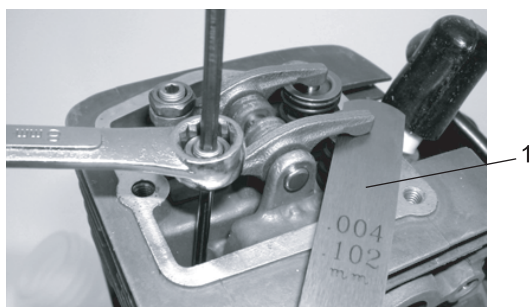
## Registrazione valvola (manutenzione a 139/150 ore)

**Manutenzione dopo le prime 139 ore, successivamente ogni 150 ore.**

La camera di combustione dovrebbe essere decarbonizzata e il gioco della valvola regolato. Questa operazione deve essere eseguita da un tecnico qualificato Shindaiwa.



1. Dado di bloccaggio      2. Vite di registrazione



1. Spessimetro



1. Coperchio del bilanciere

1. Rimuovere il coperchio del motore e il coperchio del bilanciere e regolare il pistone sul punto di compressione PMS.
2. Allentare il controdado di registrazione in modo che la vite T.C.E.I. da 2,5 mm possa ruotare liberamente.

### **⚠ ATTENZIONE**

**Una non corretta registrazione della valvola può causare difficoltà all'avvio e/o danneggiare l'unità. Fare riferimento al Manuale di manutenzione C-4 per la procedura completa di registrazione della valvola e le specifiche di serraggio. Se non si ha dimestichezza con questo tipo di motore o con tale procedura, rivolgersi a un rivenditore Shindaiwa autorizzato.**

3. Inserire uno spessimetro da 0,10 mm tra la punta dello stelo della valvola e il bilanciere.
4. Ruotare la valvola di registrazione (in senso orario per serrare, in senso antiorario per allentare) finché lo spessimetro non aderisce quasi del tutto. Lasciare uno spazio sufficiente per consentire allo spessimetro di fuoriuscire con poca resistenza.
5. Tenendo ferma in posizione la vite di registrazione con un cacciavite esagonale, serrare il controdado con la chiave.
6. Far compiere al motore vari giri e riportarlo al punto di compressione PMS. Effettuare un nuovo controllo con lo spessimetro adatto per assicurarsi che la distanza non sia cambiata in seguito al serraggio del controdado. Se necessario, effettuare una nuova registrazione.
7. Sostituire la guarnizione del coperchio del bilanciere per garantire una tenuta corretta; quindi, montare il coperchio.

### **IMPORTANTE**

Se non si dispone di una guarnizione nuova e/o la vecchia guarnizione non è danneggiata, è possibile riutilizzarla. Non utilizzare mai guarnizioni rotte o danneggiate.

# Manutenzione e cura

## Problemi tecnici

### Il motore non si avvia

| Diagnosi   | Causa   | Soluzione  |
|--|---|--|
| <p>Il motore si avvia?</p> <p style="text-align: right;">NO</p> <p style="text-align: center;">Sì</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Guasto nel motorino di avviamento a rimbalzo.</li> <li>♦ Materiale liquido nel basamento.</li> <li>♦ Danno interno.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Consultare il rivenditore Shindaiwa.</li> </ul>   |
| <p>La compressione è buona?</p> <p style="text-align: right;">NO</p> <p style="text-align: center;">Sì</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Allentare la candela.</li> <li>♦ Eccessiva usura sul cilindro, sul pistone, sulle fasce elastiche.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Serrare nuovamente e riprovare.</li> <li>♦ Consultare il rivenditore Shindaiwa.</li> </ul>  |
| <p>Il serbatoio contiene carburante fresco di gradazione adeguata?</p> <p style="text-align: right;">NO</p> <p style="text-align: center;">Sì</p>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Carburante non idoneo, stantio, contaminato o non correttamente miscelato.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Riempire il serbatoio con benzina senza piombo fresca, pulita, a 89 ottani alla pompa, miscelata con olio per motori a 2 tempi raffreddati ad aria, conforme o superiore alla specifica ISO-L-EGD e/o JASO FC, FD, con un rapporto benzina/olio di 50:1.</li> </ul>   |
| <p>È possibile vedere il carburante spostarsi lungo il condotto di ritorno durante l'adescamento?</p> <p style="text-align: right;">NO</p> <p style="text-align: center;">Sì</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Controllare che il filtro e/o lo sfiato del carburante non siano ostruiti.</li> <li>♦ La pompa di adescamento non funziona correttamente.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Se necessario, sostituire il filtro o lo sfiato del carburante. Riavviare il motore.</li> <li>♦ Consultare il rivenditore Shindaiwa.</li> </ul>   |
| <p>Sono presenti scintille sul terminale del cavo della candela?</p> <p style="text-align: right;">NO</p> <p style="text-align: center;">Sì</p>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ L'interruttore di accensione è in posizione "O" (STOP).</li> <li>♦ Massa dell'accensione in corto.</li> <li>♦ Guasto nell'unità di accensione.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Spostarlo in posizione "I" (START) e riavviare il motore.</li> <li>♦ Consultare il rivenditore Shindaiwa.</li> </ul>  |
| <p>Controllare la candela.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Se la candela è bagnata, all'interno del cilindro può essere presente del carburante in eccesso.</li> <li>♦ La candela è sporca o la distanza dell'elettrodo non è adeguata.</li> <li>♦ La candela è danneggiata internamente o è di dimensioni errate.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Avviare il motore con la candela smontata, reinstallare la candela e riavviare il motore.</li> <li>♦ Pulire e regolare di nuovo la distanza dell'elettrodo a 0,6 mm. Riavviare il motore.</li> <li>♦ Sostituire la candela con una candela NGK CMR5H o equivalente con resistore e con una corretta gamma termica. Regolare la distanza dell'elettrodo della candela a 0,6 mm.</li> </ul> |

# Manutenzione e cura

## Bassa potenza erogata

| Diagnosi  | Causa   | Soluzione   |
|---|---|---|
| Il motore è surriscaldato?  | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ L'operatore ha fatto un uso eccessivo dell'unità.</li> <li>♦ La miscela nel carburatore è troppo magra.</li> <li>♦ Rapporto aria/carburante non adeguato.</li> <br/> <li>♦ Foglie o detriti nel coperchio di aspirazione.</li> <li>♦ Ventola, coperchio della ventola, alette del cilindro sporche o danneggiate.</li> <li>♦ Depositi di carbonio sul pistone o nella marmitta.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Utilizzare un'impostazione dell'acceleratore inferiore.</li> <li>♦ Consultare il rivenditore Shindaiwa.</li> <li>♦ Riempire il serbatoio con benzina senza piombo fresca, pulita, a 89 ottani alla pompa, miscelata con olio per motori a 2 tempi raffreddati ad aria, conforme o superiore alla specifica ISO-L-EGD e/o JASO FC, FD, con un rapporto benzina/olio di 50:1.</li> <li>♦ Pulire il coperchio di aspirazione.</li> <li>♦ Pulire, riparare o sostituire, secondo necessità.</li> <li>♦ Consultare il rivenditore Shindaiwa.</li> </ul> |
| Il motore stenta a tutti i regimi. Potrebbe essere inoltre presente del fumo nero e/o del carburante incombusto allo scarico. | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Elemento filtrante nel filtro dell'aria ostruito.</li> <li>♦ Candela allentata o danneggiata.</li> <li>♦ Perdita d'aria o condotto del carburante ostruito.</li> <li>♦ Acqua nel carburante.</li> <li>♦ Danni al pistone.</li> <li>♦ Guasto nel carburatore e/o nel diaframma.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Provvedere alla manutenzione dell'elemento filtrante del filtro dell'aria.</li> <li>♦ Serrare o sostituire.</li> <li>♦ Riparare o sostituire il filtro e/o il condotto del carburante.</li> <li>♦ Sostituire il carburante.</li> <li>♦ Consultare il rivenditore Shindaiwa.</li> </ul>   |
| Il motore batte in testa.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Condizione di surriscaldamento.</li> <li>♦ Carburante non idoneo.</li> <br/> <li>♦ Depositi di carbonio nella camera di combustione.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Vedere sopra.</li> <li>♦ Controllare il numero di ottani del carburante; verificare che il carburante non contenga alcol. Se necessario, rifornire di carburante.</li> <li>♦ Consultare il rivenditore Shindaiwa.</li> </ul>   |

# Manutenzione e cura

## Ulteriori problemi

| Diagnosi                           | Causa  | Soluzione  |
|------------------------------------|--|--|
| Scarsa accelerazione.              | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Filtro dell'aria ostruito.</li> <li>♦ Filtro del carburante ostruito.</li> <li>♦ Miscela carburante/aria magra.</li> <li>♦ Impostazione troppo bassa del regime minimo del motore.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Pulire il filtro dell'aria.</li> <li>♦ Sostituire il filtro del carburante.</li> <li>♦ Consultare il rivenditore Shindaiwa.</li> <li>♦ Regolare a 3000 giri/min.</li> </ul>   |
| Il motore si arresta bruscamente.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Interruttore di accensione posizionato su spento.</li> <li>♦ Serbatoio del carburante vuoto.</li> <li>♦ Filtro del carburante ostruito.</li> <li>♦ Acqua nel carburante.</li> <li>♦ Candela in corto o terminale allentato.</li> <li>♦ Guasto all'accensione.</li> <li>♦ Danni al pistone.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Riposizionare l'interruttore e riavviare.</li> <li>♦ Riempire il serbatoio del carburante.</li> <li>♦ Sostituire il filtro del carburante.</li> <li>♦ Scaricare; sostituire con carburante pulito.</li> <li>♦ Pulire o sostituire la candela, serrare il terminale.</li> <li>♦ Sostituire l'unità di accensione.</li> <li>♦ Consultare il rivenditore Shindaiwa.</li> </ul> |
| Difficoltà ad arrestare il motore. | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Il filo di massa (stop) è scollegato o l'interruttore è difettoso.</li> <li>♦ Surriscaldamento causato da candela non idonea.</li> <li>♦ Motore surriscaldato.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Provare e sostituire, se necessario.</li> <li>♦ Tenere il motore al minimo finché non si raffredda. Pulire e regolare la distanza dell'elettrodo a 0,6 mm. Candela adatta: candela NGK CMR5H o equivalente con resistore e con una corretta gamma termica.</li> <li>♦ Tenere il motore al minimo finché non si raffredda.</li> </ul>  |
| Vibrazioni eccessive.              | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Detriti accumulatisi nel rotore.</li> <li>♦ Rotore allentato o danneggiato.</li> <li>♦ Supporti motore allentati o danneggiati.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Rimuovere i detriti dal rotore, secondo necessità.</li> <li>♦ Ispezionare e sostituire il rotore, secondo necessità.</li> <li>♦ Serrare o sostituire i supporti motore, secondo necessità.</li> </ul>   |
| Sovravelocità del motore.          | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Le porte di aspirazione o di scarico del soffiatore sono ostruite da detriti.</li> <li>♦ Le pale del rotore sono assenti o danneggiate.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Ispezionare e rimuovere i detriti.</li> <li>♦ Consultare il rivenditore Shindaiwa.</li> </ul>   |

- ♦ Il controllo e la manutenzione richiedono competenze specialistiche. In caso di problemi o difficoltà durante la manutenzione del prodotto, consultare il rivenditore Shindaiwa. Non tentare di smontare il prodotto.
- ♦ In caso di problemi non menzionati nella tabella consultare il rivenditore Shindaiwa.
- ♦ Per i pezzi di ricambio e gli articoli di consumo, utilizzare solo parti originali, prodotti e componenti raccomandati. L'utilizzo di ricambi di altri produttori o componenti non raccomandati potrebbe provocare guasti.

# Manutenzione e cura

## Rimessaggio per un lungo periodo (oltre 30 giorni)

### **AVVERTENZA**

Durante il funzionamento, la marmitta - marmitta catalitica e il coperchio circostante diventano caldi. Durante il trasporto o il rimessaggio, tenere sempre lontani i detriti infiammabili dall'area di scarico, per evitare seri danni all'apparecchiatura o lesioni personali gravi.

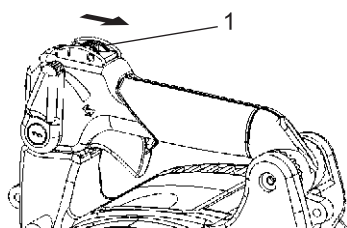


Non lasciare inutilizzata l'unità per un periodo di tempo prolungato (30 giorni o oltre) senza eseguire le operazioni di manutenzione protettive per il rimessaggio, che includono quanto segue:

1. Conservare l'unità in un luogo asciutto e privo di polvere, lontano dalla portata dei bambini.

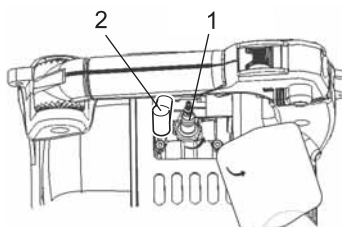
### **AVVERTENZA**

**Non conservare l'unità in un luogo in cui possono accumularsi fumi di carburante o in aree raggiungibili da scintille o fiamme aperte.**



1. Interruttore di accensione

2. Portare l'interruttore di accensione nella posizione "STOP".
3. Rimuovere eventuali accumuli di grasso, olio, sporco e detriti dalle parti esterne dell'unità.
4. Eseguire tutte le operazioni di manutenzione e lubrificazione periodiche necessarie.
5. Serrare tutte le viti e i dadi.
6. Scaricare completamente il serbatoio carburante e tirare diverse volte l'impugnatura del motorino di avviamento a rimbalzo per rimuovere il carburante dal carburatore.
7. Rimuovere la candela e versare 10 mL di olio per motori a 2 tempi nuovo e pulito nel cilindro, attraverso il foro della candela.
  - A. Collocare un panno pulito sul foro della candela.
  - B. Tirare l'impugnatura del motorino di avviamento a rimbalzo 2-3 volte per distribuire l'olio all'interno del motore.
  - C. Osservare la posizione del pistone dal foro della candela. Tirare l'impugnatura del motorino di avviamento a rimbalzo fino a quando il pistone non raggiunge la parte superiore della corsa e lasciarla in questa posizione.
8. Montare la candela. (Non collegare il cappuccio della candela.)
9. Togliere il complessivo condotto soffiatore dalla macchina.



1. Candela

2. Cappuccio candela

Contattare il rivenditore Shindaiwa per smaltire il prodotto o parti di esso in conformità alle leggi nazionali.

# Caratteristiche tecniche

|   |                       | EB2510  | EB3410 |
|---|-----------------------|---|--------|
| <b>Massa (a secco, senza condotti):</b>                                     | kg                    | 5,0   | 5,3    |
| <b>Dimensioni esterne (senza condotti):</b>                                 |                       |   |        |
| Lunghezza   | mm                    | 337   |        |
| Larghezza   | mm                    | 255   |        |
| Altezza   | mm                    | 375   |        |
| <b>Motore:</b>  |                       | Monocilindrico a 4 tempi raffreddato ad aria  |        |
| Tipo  |                       |   |        |
| Cilindrata motore   | mL (cm <sup>3</sup> ) | 24,5  | 34,0   |
| Potenza massima   | kW                    | 0,79  | 1,06   |
| Regime motore alla potenza massima  | giri/min              | 8000  | 8000   |
| Regime motore massimo raccomandato  | giri/min              | 8400  | 8700   |
| Regime del minimo raccomandato  | giri/min              | 3000  | 3000   |
| Carburatore   |                       | A membrana  |        |
| Accensione  |                       | Magnete del volano - Sistema CDI  |        |
| Candela   |                       | NGK CMR5H   |        |
| Motorino di avviamento  |                       | Sistema di avviamento automatico a rimbalzo   |        |
| <b>Volume di aria con condotto dritto:</b>                                  | m <sup>3</sup> /min   | 8,5   | 9,4    |
| <b>Velocità dell'aria con condotto dritto:</b>                              | m/s                   | 81  | 90     |
| <b>Carburante:</b>  |                       | Benzina di grado normale. Si consiglia benzina senza piombo a 89 ottani. Non utilizzare carburante contenente alcool metilico o una percentuale di alcool etilico superiore al 10%. |        |
| Olio  |                       | Olio per motore a due tempi raffreddato ad aria. Olio certificato ISO-L-EGD (ISO/CD 13738), grado JASO FC, FD e Shindaiwa One.  |        |
| Rapporto  |                       | 50 : 1 (2%)   |        |
| <b>Capacità del serbatoio:</b>  | L                     | 0,6   |        |
| <b>Livello pressione acustica: (ISO 22868) LpAav =</b>                      | dB(A)                 | 87,8  | 89,6   |
| <b>Livello di potenza acustica garantito: (2000/14/CE) L<sub>WA</sub> =</b> | dB(A)                 | 104   | 106    |
| <b>Livelli di vibrazioni: (ISO 22867)</b>                                   | m/s <sup>2</sup>      | 5,4   | 8,4    |

Queste specifiche possono subire modifiche senza preavviso.

# Dichiarazione di conformità

---

Il produttore sottoscritto:

YAMABIKO CORPORATION  
7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME  
OHME; TOKYO 198-8760  
GIAPPONE

dichiara che la nuova unità di seguito descritta:

## SOFFIATORE

**Marchio: Shindaiwa**  
**Tipo: EB2510(EB2510/EC2)**  
**EB3410(EB3410/EC2)**

è conforme a:

- \* i requisiti della Direttiva **2006/42/CE**
- \* i requisiti della Direttiva **2004/108/CE**
- \* i requisiti della Direttiva **2004/26/CE**
- \* i requisiti della Direttiva **2000/14/CE**

Normativa applicata:

- \* ISO 12100-1&2
- \* CISPR 12

### **EB2510(EB2510/EC2)**

Livello di potenza acustica misurato: **103dB(A)**

Livello di potenza acustica garantito: **104dB(A)**

### **EB3410(EB3410/EC2)**

Livello di potenza acustica misurato: **104dB(A)**

Livello di potenza acustica garantito: **106dB(A)**

**EB2510(EB2510/EC2) Numero di serie 9051291 - 9129999**  
**37000001 e superiori**

**EB3410(EB3410/EC2) Numero di serie 37000001 e superiori**

Tokyo,  
30 dicembre 2009

**YAMABIKO CORPORATION**



**K. OYURI** Direttore generale

**Rappresentante autorizzato in Europa a costituire il fascicolo tecnico.**

Azienda: Atlantic Bridge Limited  
Indirizzo: Atlantic House, PO Box 4800,  
Earley, Reading RG5 4GB, Regno Unito

**Sig. Philip Wicks**



# MEMORANDUM

# YAMABIKO CORPORATION

7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME, OHME, TOKYO 198-8760, GIAPPONE

TELEFONO: 81-428-32-6118. FAX: 81-428-32-6145.

# shindaiwa<sup>®</sup>



X750-017 57 0

X750 192-060 0



# YAMABIKO CORPORATION

7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME, OHME, TOKYO 198-8760, JAPAN

PHONE: 81-428-32-6118. FAX: 81-428-32-6145.

# shindaiwa®



X750-017 57 0

X750 192-060 0

Printed in Japan  
1006E 0342 ES