LITTLE WONDER®

36" Shaft -
25" Long Blades
Model 2300

Manche 36" (91 cm)
Lames 25" (64 cm)
Modèle 2300

Barra de 36 pulg. (91 cm)
Cuchillas de 25 pulg. (64 cm)
de longitud
Modelo 2300

60" Shaft -
20" Long Blades
Model 2310

Manche 60" (152 cm)
Lames 20" (51 cm)
Modèle 2310

Barra de 60 pulg. (152 cm)
Cuchillas de 20 pulg. (51 cm)
de longitud
Modelo 2310

EXTENDED REACH

HEDGE TRIMMER

TAILLE-HAIES

À LONG MANCHE

PODADORA DE SETOS

DE LARGO ALCANCE

© 2003 Little Wonder, Div. of Schiller Pfeiffer Inc. All Rights Reserved.

P/N 330700
02/03

Table of Contents

Important Information

A. Introduction 2
B. Service Information 2
C. Special Safety Information 2

Safety and Warnings

A. Safety Decals 3
A. Safety Decal Identification 3

General Safety Rules

A. Warnings - Don'ts 4
B. Warnings - Do's 4
C. Engine/ Fuel Warnings - Don'ts 5
D. Engine/ Fuel Warnings - Do's 5

Assembly Instructions

A. Short Shaft Models 6
B. Long Shaft Models 6

Operation

A. Fuel Mixture 7
B. Mixing Fuel 7
C. Starting a Cold Engine 7
D. Starting a Warm Engine 8
E. Starting a Flooded Engine 8
F. Stopping the Engine 8
G. Trimming 9
H. Adjusting the Blade Angle 9

Maintenance

A. Lubrication 10
B. Engine 10
C. Idle Speed Adjustment 10
D. Long Term Storage (over 60 days) 10

Service

A. Trouble Shooting 11-12
B. Engine Specifications 12
C. Service Maintenance Guide 13
D. Blade Adjustment 14

Parts Explosions & Parts List

A. 25" Blade Assembly 15
B. 20″ Blade Assembly 15
C. Gear Box 16
D. Handle Assembly 17
E. Extension Shaft 24" 18
F. Engine Assembly 19
G Engine Parts List 20

Emissions

A. Emissions Warranty Explanation 21
Service and Warranty Policy 22

Important Information

A. Introduction

On behalf of everyone at ***Little Wonder***, we would like to thank you for your purchase of a ***Little Wonder*** Gasoline Powered Extended Reach Hedge Trimmer. This professional trimming machine was designed to the highest standards to ensure you many hours of uninterrupted service.

This manual provides the information necessary for safe and efficient operation and service. For your safety, it is critically important that you read and understand this entire manual before operating your hedge trimmer.

Specifications:

Model	Shaft Length	Dry Weight	Engine
2300	36"	12.8 lbs.	22.5cc
2310	60"	14.2 lbs.	22.5cc

B. Service Information

Cutter Bar

Contact your local ***Little Wonder*** dealer.

Engine

Contact an authorized KOMATSU ZENOAH dealer. Dealers are listed in the Yellow Pages under "Lawn and Garden Equipment Supplies", "Lawn Maintenance" or "Lawn Mowers".

C. Special Safety Information

⚠ WARNING – DANGER ⚠

ATTENTION: THIS SYMBOL POINTS OUT OUR IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS.

⚠ WHEN YOU SEE THIS SYMBOL ⚠

HEED ITS WARNING! STAY ALERT!

⚠ WARNING – DANGER ⚠

TO REDUCE THE POTENTIAL FOR ACCIDENTS, COMPLY WITH THE SAFETY INSTRUCTIONS IN THIS MANUAL. FAILURE TO COMPLY MAY RESULT IN SERIOUS PERSONAL INJURY AND OR EQUIPMENT AND PROPERTY DAMAGE.

Safety and Warnings

⚠ WARNING – DANGER ⚠

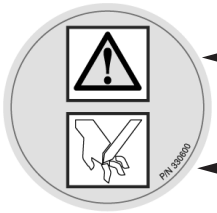
IMPROPER USE OR CARE OF THIS TRIMMER, OR FAILURE TO WEAR PROPER PROTECTION CAN RESULT IN SERIOUS INJURY.

READ AND UNDERSTAND THE RULES FOR SAFE OPERATION AND ALL INSTRUCTIONS IN THIS MANUAL.

WEAR HEARING PROTECTION.

A. Safety Decals

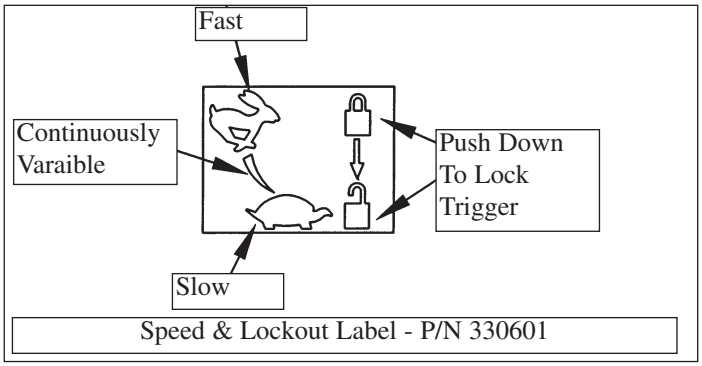
An important part of the safety system incorporated in this trimmer are the warning and information decals found on various parts of the trimmer. These decals must be replaced in time due to abrasion, etc. It is your responsibility to replace the decals when they become hard to read. The location of these decals and their part numbers for ordering are shown below.



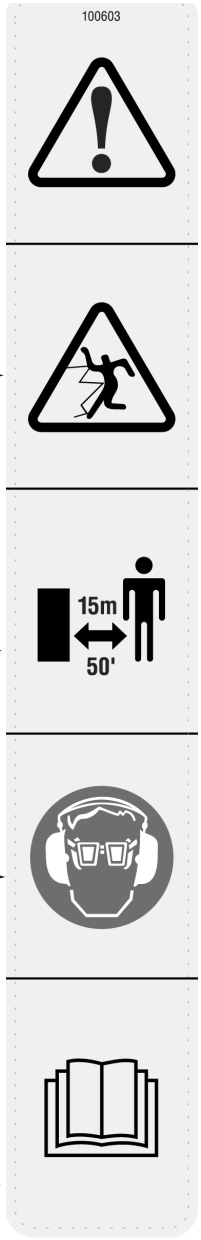
WARNING!

CUTTING HAZARD! KEEP BOTH HANDS ON HANDLES AND AWAY FROM BLADES!

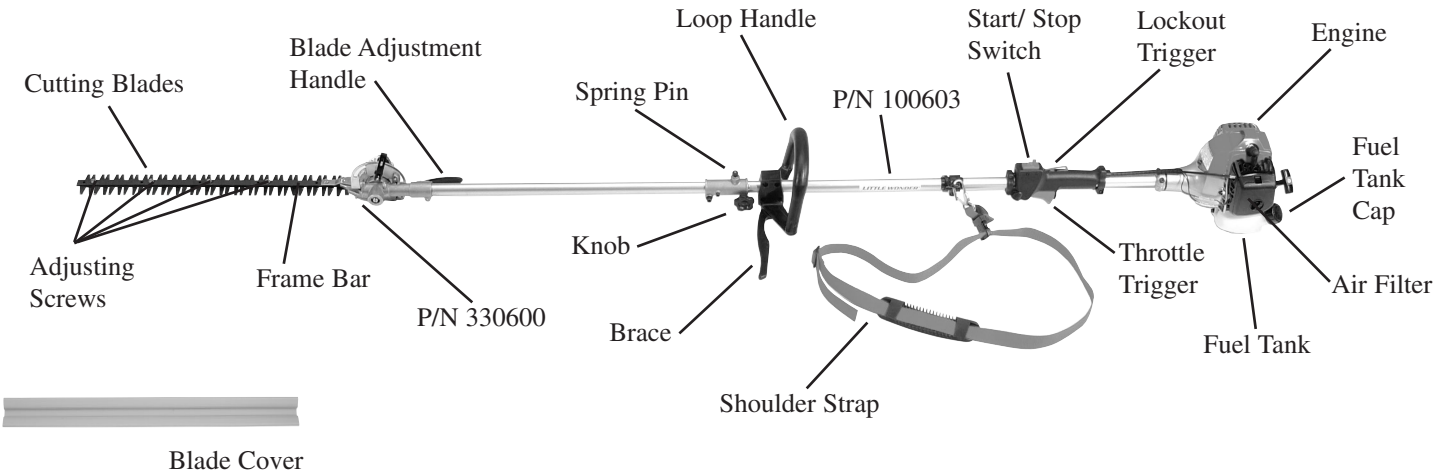
P/N 330600



Decal Meanings



P/N 100603



General Safety Rules

1. THIS MACHINE CAN CAUSE SERIOUS INJURIES. Read the instructions carefully for the correct handling, preparation, maintenance, starting and stopping of the machine. Be familiar with all controls and the proper use of the machine. Pay particular attention to all sections regarding safety.
2. Always keep a firm grip on both handles while the blades are moving and/or the engine is running. One hand grasps the front loop handle, while the other hand grasps the rear handle.
3. Maintain a firm footing and good balance, do not overreach while trimming. Before you start to trim, check the work area for obstacles that might cause you to lose your footing, balance or control of the machine. While operating the machine always be sure of a safe and secure operating position especially when using steps or a ladder.
4. Keep area clear of children, pets, and bystanders.
5. Blades coast after throttle trigger is released or engine is switched off.

⚠ WARNING – DANGER ⚠

THE BLADES COAST AFTER THROTTLE TRIGGER IS RELEASED OR ENGINE IS SWITCHED OFF. MAKE SURE BLADES HAVE COME TO A COMPLETE STOP AND ENGINE IS OFF BEFORE RELEASING A HANDLE.

⚠ WARNING – DANGER ⚠

IF TRIMMER IS USED IMPROPERLY OR SAFETY PRECAUTIONS ARE NOT FOLLOWED. THE USER RISKS SERIOUS INJURY TO THEMSELVES AND OTHERS.

READ AND UNDERSTAND THE FOLLOWING BEFORE ATTEMPTING TO OPERATE THIS HEDGE TRIMMER

6. Stop the engine before checking, maintenance or working on the machine.
7. Never operate without guards, handles and safety devices in place.
8. Never attempt to use an incomplete machine or one fitted with an unauthorized modification.
9. To reduce fire hazard, keep engine and silencer free of debris, leaves, or excessive lubricant.
10. Know how to stop the machine quickly in an emergency.

NOTE: Always use the shoulder strap. Adjust the strap for comfort before starting the engine.

A. ⚠ Warnings - "Don'ts"

Don't use trimmer with one hand, keep both hands on handles with fingers and thumbs encircling the handles, while blades are moving, and engine is running.

Don't overreach or stand on unstable support. Do not stand on the top of a ladder while trimming. Use proper equipment for reaching higher heights. Keep a good footing at all times.

Don't ever grasp cutting blades for any reason.

Don't operate the machine with a damaged or excessively worn cutting device.

Don't attempt to clear cut material while blades are moving, and the engine is running. Never try to remove jammed material or adjust the blade angle before switching the engine off and making sure the blades have stopped completely.

Don't over-ride safety features.

Don't allow children or incapable people to operate this trimmer.

Don't operate this hedge trimmer while under the influence of alcohol or drugs.

Don't attempt to repair this hedge trimmer. Have repairs made by a qualified dealer or repairman. See that only original Little Wonder parts are used.

Don't hold the cutter blades when making any adjustments to the blade positions or the length of the handle shaft.

B. ⚠ Warnings - "Do's"

Always read and follow all instructions.

Always stay alert. Watch what you are doing and use common sense. Do not operate unit when fatigued.

Always dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry, they might get caught in moving parts. Use sturdy proper fitting, non-slip gloves. Gloves reduce the transmission of vibration to your hands. Prolonged exposure to vibration can cause numbness and other ailments. Wear non-skid foot wear to ensure secure and proper footing.

Always wear ear and eye protection. Eye protection must meet ANSI Z 87.1. To avoid hearing damage we recommend hearing protection be worn whenever using the equipment.

Always keep both hands on both handles when trimmer is running. Severe injuries can result if you try to use the hedge trimmer with only one hand or with an insecure grip.

Always make sure that the blades are in the correct working position that you want before starting the engine.

Always keep children, pets, and incapable persons away.

Always use trimmer properly. Cut only types and size of growth described in the Trimming section of this manual. Overloading or abusing your hedge trimmer can cause premature failure and can result in injury. Use common sense.

Always be aware of overhead power lines..

Always stop the engine before adjusting the working position of the cutting device.

B. ⚠ Warnings - "Do's" cont.

Always keep a safe distance between two or more operators when working together simultaneously.

Always inspect your unit before each use and ensure that all handles, guards, safety devices and fasteners are secure, operating, and in place.

Always maintain and examine your trimmer with care. Follow maintenance instructions given in manual.

Always store trimmer in a sheltered area (a dry place) not accessible to children. The hedge trimmer as well as fuel should not be stored in a house.

Always be aware of your surroundings and stay alert for possible hazards that you may not hear due to the noise of the machine.

Always fit the blade cover when transporting or storing the machine.

⚠WARNING – DANGER ⚠

IF TRIMMER IS USED IMPROPERLY OR SAFETY PRECAUTIONS ARE NOT FOLLOWED, THE USER RISKS SERIOUS INJURY TO THEMSELVES AND OTHERS.

READ AND UNDERSTAND THE FOLLOWING BEFORE ATTEMPTING TO OPERATE THIS HEDGE TRIMMER.

⚠WARNING – DANGER ⚠

HANDLE FUEL WITH CARE. IT IS HIGHLY FLAMMABLE. FUELING A HOT ENGINE OR NEAR AN IGNITION SOURCE CAN CAUSE A FIRE AND RESULT IN SERIOUS PERSONAL INJURY AND/ OR PROPERTY DAMAGE.

C. ⚠ Engine/ Fuel Warnings - "Don'ts"

Don't fuel, refuel or check fuel while smoking or near an open flame or other ignition source. Stop engine and be sure it is cool before refueling.

Don't leave the engine running while the trimmer is unattended. Stop engine before putting the trimmer down or while transporting from one place to another.

Don't start, run this trimmer indoors, or in an improperly ventilated area as poisonous carbon monoxide and other gasses are emitted.

C. ⚠ Engine/ Fuel Warnings - "Don'ts" cont.

Don't run engine when electrical system causes spark outside the cylinder. During periodical checks of the spark plug, keep plug a safe distance from cylinder to avoid burning of evaporated fuel from cylinder.

Don't check for spark with spark plug or plug wire removed and grounded. Use an approved tester. Sparks can ignite fumes.

Don't crank engine with spark plug removed. If the engine is flooded, open the choke and pull recoil until engine starts. If this fails, read and follow the section "Operation" (Pg. 8).

Don't run engine when the odor of gasoline is present or other explosive conditions exist.

Don't operate the unit if gasoline is spilled. Clean up spill completely before starting engine.

Don't refuel indoors or in an improperly ventilated area.

Don't operate your trimmer if there is an accumulation of debris around the muffler, and cooling fins.

Don't touch hot mufflers, cylinders or cooling fins as contact may cause serious burns.

D. ⚠ Engine/ Fuel Warnings - "Do's"

Always use fresh gasoline in the fuel mixture. Stale gasoline can cause leakage.

Always pull starter cord slowly until resistance is felt. Then pull cord rapidly to avoid kickback and prevent arm or hand injury.

Always operate engine with spark arrestor installed and operating properly. The use of spark arrestor mufflers is required by law in the state of California (Section 4442 of the California Public Resources Code), as well as in other states or municipalities. Federal laws apply on federal lands.

Always handle fuel with care; it is highly flammable. Never add fuel to a machine with a running or hot engine. Do not inhale fuel fumes as they are toxic.

Always know how to stop the machine quickly in an emergency

The spark ignition system meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Assembly Instructions

⚠ WARNING – DANGER ⚠

BLADES ARE EXTREMELY SHARP! TO AVOID INJURY WHEN UNPACKING THE HEDGE TRIMMER, DO NOT GRASP THE BLADES.

⚠ WARNING – DANGER ⚠

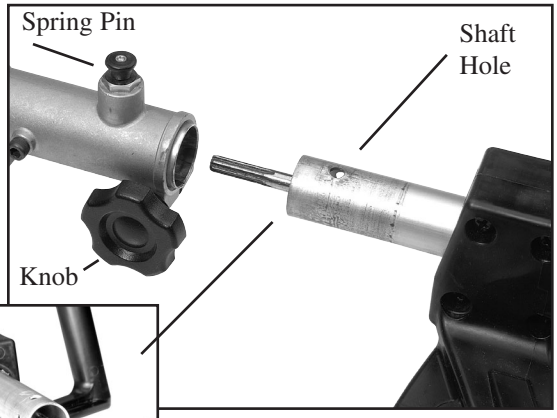
IMPROPER ASSEMBLY OF THIS TRIMMER CAN RESULT IN SERIOUS INJURY. MAKE SURE TO FOLLOW ALL INSTRUCTIONS CAREFULLY.

IF YOU HAVE ANY QUESTIONS, CONTACT YOUR LOCAL DEALER OR OUR FACTORY AT (215) 357-5110.

A. Short Shaft Models

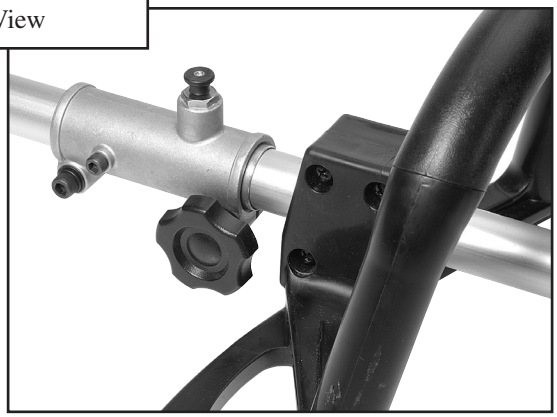
1. Your ***Little Wonder*** hedge trimmer has been mostly assembled for you at the factory. No tools are required to complete the assembly.
2. Pull the spring pin up on the cutter head assembly and slide it onto the shaft lining up the drive shaft.
3. When the drive shaft is properly aligned, the spring pin of the cutter head will drop into the hole on the shaft.
4. Pull on the gearbox to make sure the pin is engaged with the hole on the shaft. Failure to engage the gearbox to the shaft completely could cause damage to your hedge trimmer.
5 Tighten the round knob.
6. The handles have been assembled at the factory and set according to the average size man. The loop handle can be adjusted to the operator's preference by simply loosening the screws and sliding them up or down the shaft.

Step 1



Front View

Step 2



B. Long Shaft Models

1. Your ***Little Wonder*** hedge trimmer has been mostly assembled for you at the factory. No tools are required to complete the assembly.
2. Pull the spring pin up on the 24" shaft assembly and slide it onto the shaft lining up the drive shaft.
3. When the drive shaft is properly aligned, the spring pin of the 24" shaft will drop into the hole on the 36" shaft.
4. Pull the spring pin up on the cutter head assembly and slide it onto the 24" shaft lining up the drive shaft.
5. When the drive shaft is properly aligned, the spring pin of the cutter head will drop into the hole on the shaft.
6. Pull on the gearbox to make sure the pin is engaged with the hole on the shaft. Failure to engage the gearbox to the shaft completely could cause damage to your hedge trimmer.
7. Tighten the round knob.
8. The handles have been assembled at the factory and set according to the average size man. The loop handle can be adjusted to the operator's preference by simply loosening the screws and sliding them up or down the shaft.

Operation

⚠ WARNING – DANGER ⚠

THE OPERATOR OF THIS HEDGE TRIMMER IS RESPONSIBLE FOR ACCIDENTS OR HAZARDS OCCURRING TO HIMSELF, OTHER PEOPLE OR THEIR PROPERTY.

A. Fuel Mixture

⚠ WARNING – DANGER ⚠

FUEL IS EXTREMELY FLAMMABLE. HANDLE IT WITH CARE. KEEP AWAY FROM IGNITION SOURCES. DO NOT SMOKE WHILE FUELING YOUR EQUIPMENT.

Your Little Wonder Extended Reach Hedge Trimmer is powered by an KOMATSU ZENOAH Model G24LSI which is a two stroke, air cooled engine requiring a fuel mixture of gasoline and lubricating oil.

1. Important Engine Information

   This unit is certified to operate on approved two-stroke fuel (a mixture of 2-stroke oil and gasoline).

2. Fuel Statement

   These engines are certified to operate on unleaded gasoline. Make sure to use a gasoline with a minimum octane number of 90 ROZ (USA/Canada: pump octane min. 87). Unleaded gasoline is recommended to reduce the contamination of the air for the sake of your health and the environment. Poor quality gasoline or oils may damage sealing rings, fuel lines or fuel tank of the engine.

3. Two-Stroke Oil

   Use only Komatsu Zenoah 50:1 2 stroke oil. If it is not available, use an anti-oxidant added quality oil expressly labeled for air cooled 2 cycle engine use. (JASO FC grade oil or ISO EGC Grade.)

4 **For engine life, avoid:**

   • Operating engine without 2-stroke oil mixed with gasoline - It will cause severe damage to the internal engine parts.

   • Gasohol It can cause deterioration of rubber and/or plastic parts and disruption of engine lubrication.

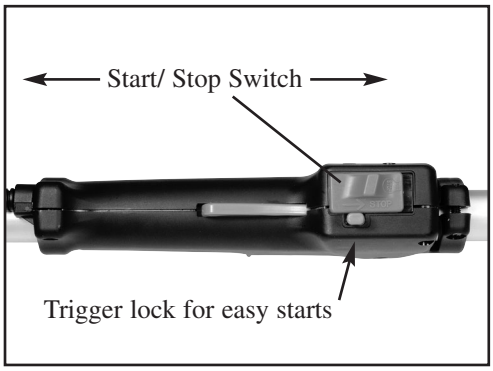
   • Using oil for 4-cycle engines or water cooled 2-cycle engines - It can cause spark plug fouling, exhaust port blocking, and piston ring sticking.

B. Mixing Fuel

1. Pour 1/2 of the gasoline into a safe container. **DO NOT** mix fuel in the engine fuel tank.
2. Add the oil to the gasoline and mix.
3. Add the remaining gasoline and remix.
4. Install fuel cap and wipe spilled fuel from container and area.
5. **Important,** two stroke fuel separates and ages. Do not mix more than you will use in a month. Shake fuel container to thoroughly mix fuel before each use. Do not attempt to run your engine on gasoline only, use the proper fuel mixture.

C. Starting a Cold Engine

The trimmer has a Start/ Stop ignition switch that must be used for starting and stopping the engine.



1. Place the hedge trimmer flat on the ground, or another stable surface. Slide the ignition switch to the START position.
2. Push trigger lock down, and, at the same time, push trigger up. The trigger will be locked in the start position
3 Push choke lever to the closed position.
4. Push primer bulb 3 to 4 times, or until fuel is visible in the clear fuel return line.
5. Pull starter rope until engine starts or sputters.

⚠ WARNING – DANGER ⚠

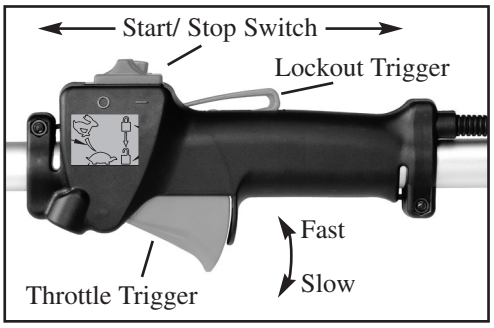
AVOID ACCIDENTAL BLADE ENGAGEMENT.

DO NOT SQUEEZE TRIGGER WHEN STARTING.

MAINTAIN ENGINE'S PROPER IDLE SPEED ADJUSTMENT (2800 - 3200 RPM)

MAXIMUM FULL THROTTLE ENGINE SPEED IS 11500 RPM

6. Push choke lever to the RUN position.
7. Pull start rope again and allow it to warm up for 2-3 minutes.
8. With both hands on the handles, squeeze throttle trigger gradually, to increase the engine speed and engage the blades.



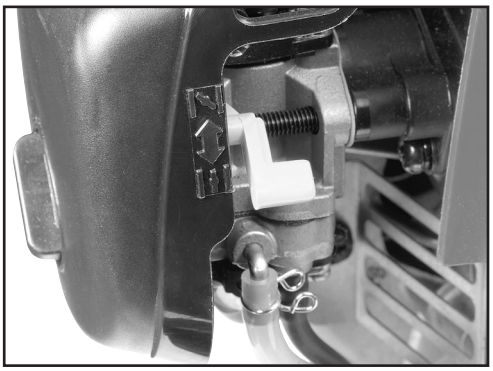
NOTE: Allow engine to warm up 2-3 minutes before use. Failure to do so will cause engine damage.

D. Starting a Warm Engine

1. Slide ignition switch to START position.
2. Push choke lever in to RUN (open) position.
3. If there is no fuel in the clear return line, push primer bulb 3-4 times or until fuel is visible in the line.
4. Pull starter rope using short pulls, 1/2 to 2/3 of the rope length.
5. If engine fails to start in 4 pulls, use cold start procedure.
6. With both hands on the handles, squeeze throttle trigger gradually to increase the engine speed and engage the blades.

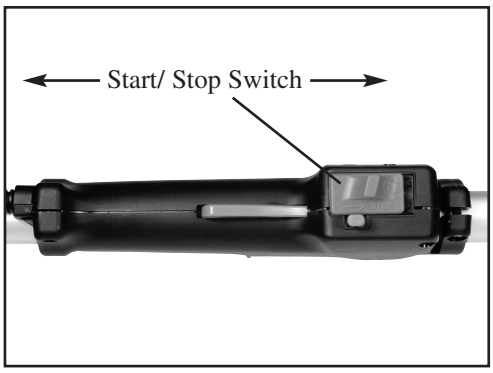
E. Starting a Flooded Engine

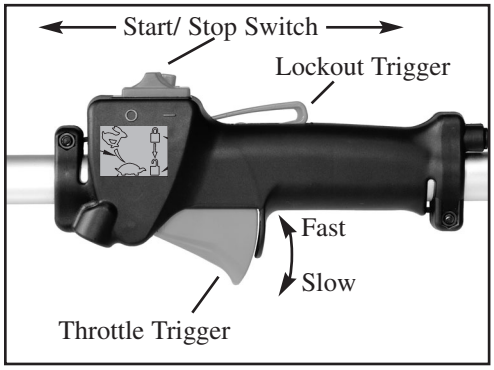
1. Remove the cap from the spark plug and unscrew the plug with a spark plug wrench. If the end of the spark plug is wet, the engine may be flooded.
2. Use a paper towel or clean rag to dry the end of the spark plug.
3. Reinstall the spark plug and cap.
4. Push the choke lever to the run position and pull starter rope three to four times.
5. Now push the choke lever to the closed position and pull the starter rope until the engine sputters.
6. Finally, push the choke lever to the open position and pull the starter rope to start the engine



F. Stopping the Engine

1. Release the throttle trigger and allow engine to idle.
2. Slide ignition switch to the STOP position.
3. Make sure blades have come to a complete stop before releasing either handle.





⚠ WARNING – DANGER ⚠

IF ENGINE DOES NOT STOP WHEN SWITCH IS PUT IN THE STOP POSITION, RELEASE THE THROTTLE TRIGGER, ALLOW ENGINE TO IDLE.

PUT THE TRIMMER DOWN, AND PUSH THE CHOKE LEVER TO THE CLOSED POSITION.

G. Trimming

⚠ WARNING – DANGER ⚠

BLADES COAST AFTER RELEASING THROTTLE OR STOPPING ENGINE.

KEEP A FIRM GRIP WITH BOTH HANDS WHILE BLADES ARE MOVING AND/ OR ENGINE IS RUNNING.

DO NOT STAND ON THE TOP OF A LADDER WHILE TRIMMING.

MAKE SURE YOUR LADDER OR OTHER SUPPORT IS STABLE AND ON FIRM GROUND.

KEEP A SURE FOOTING. DO NOT OVERREACH.

IF YOUR TRIMMER BECOMES JAMMED, RELEASE THROTTLE AND STOP ENGINE. MAKE SURE BLADES HAVE STOPPED COMPLETELY, THEN REMOVE THE OBSTRUCTION.

1. **WARNING!** Read and follow all safety instructions in the manual before attempting to use this trimmer.
2. Only after you are familiar with your hedge trimmer and all of its controls and the functions should you start the engine.
3. Once the engine is started grasp the handles securely. One hand grasps the front loop handle, while the other hand grasps the throttle handle.
4. Squeeze the throttle to accelerate the engine and engage the blades.
5. Tilt the trimmer so the cutting teeth are angled slightly toward the hedge or shrub and proceed to cut. Use overlapping sweeping motions away from your body to achieve a safe and even cut.
6. This unit is designed to cut any type of hedge or shrub; however,

THICKNESS OF CUT SHOULD NOT EXCEED 1/2 INCH IN DIAMETER.

Misuse of this Hedge Trimmer will void the warranty. i.e.: Cutting hedges or shrubs over 1/2" in diameter or foreign objects such as wires, rocks, or fences. Before trimming check work area for foreign objects such as wires, cords, glass, fences, or rocks. Be sure to remove any foreign objects from the work area. Failure to properly maintain this hedge trimmer will void the warranty.

H. Adjusting the Blade Angle

⚠ WARNING – DANGER ⚠

SWITCH OFF THE ENGINE BEFORE LUBRICATING OR ADJUSTING THE BLADES.

1. To adjust the blade angle, first shut off the engine. Next, grip the blade adjustment handle. Then move the quick release lever from the tight position, at a right angle, so that it is pointing straight out.

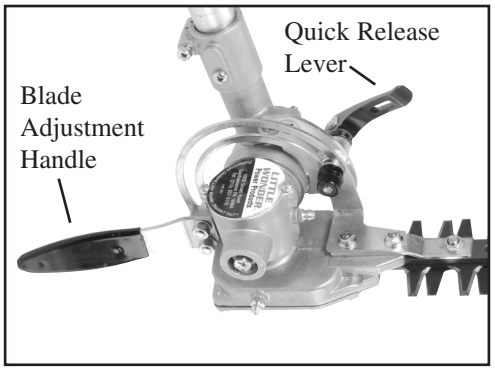
⚠ WARNING – DANGER ⚠

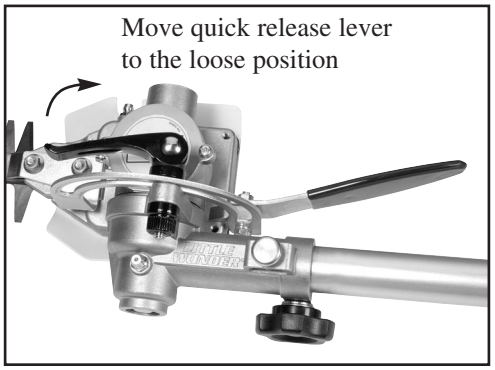
DO NOT ADJUST BLADE ANGLE BY GRASPING THE BLADES. BLADES ARE SHARP AND YOU RISK INJURY TO YOURSELF.

2. The blade will now adjust freely to any position up to 180°.
3. Use the adjustment handle located beneath the assembly to move the blade to the desired angle position.
4. Once the desired angle has been achieved, simply move the quick release lever back to the tight position.

⚠ WARNING – DANGER ⚠

DO NOT OPERATE UNIT UNLESS QUICK RELEASE LEVER IS IN THE "TIGHTENED" POSITION





Maintenance

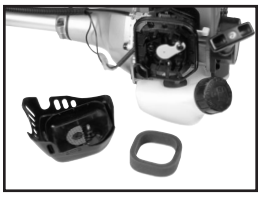
⚠ WARNING – DANGER ⚠

SWITCH OFF THE ENGINE BEFORE LUBRICATING OR ADJUSTING THE BLADES.

A. Lubrication

1. A few drops of a light #10 oil should be placed on the back edge of each adjusting screw head approximately after every 4 hours of normal operation.
2. To obtain trouble free trimming, it is necessary to keep the blades lubricated and clean. The gum that collects and builds up on the blades can be removed with a 50-50 mixture of kerosene and #10 oil. As petroleum products can shorten the life of some plastics it is necessary to remove excess oil-kerosene mixture from the plastic parts.
3. When blades are replaced, or any other time that the bottom cover plate is removed, the grease level should be checked for proper amount (approximately 1/2 full in the area of the gears) and a new gasket should be used to insure proper seating of the cover plate. Grease should be added every 25 hours of use. Use EP2 white lithium grease in the gear housing.
4. Lubricate male spline part of the drive shaft with EP2 White Lithium grease.

B. Engine



1. Air Filter

   a. Clean the air filter before each use. Remove wing nut and air filter cover.

   b. Inspect the air filter and clean in warm, soapy water monthly. Dry completely before re-installing.

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

   d. Re-install filter making sure it is seated properly.

   e. Re-install cover onto air cleaner case and secure with wing nut.

2. Fuel Filter

   Inspect for blockage when the fuel tank is low on fuel

3 Muffler

   Equipped with a spark arrester to prevent red hot carbon from flying out of the exhaust outlet. Periodically inspect and clean as necessary the spark arrester with a wire brush.

⚠ WARNING – DANGER ⚠

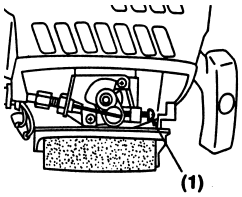
Inspect periodically for loose fasteners, corrosion, or any damage. If any sign of exhaust leakage is found, do not use trimmer. Have muffler repaired immediately. Failing to do so may result in engine catching on fire.

4. Cooling Fins

   Remove dirt and debris from around cooling fins and exhaust before each use. Proper air circulation is essential for engine performance and life.

C. Idle Speed Adjustment

1. Before adjusting carburetor, clean or replace air filter and muffler's spark arrestor screen. Make sure that the hedge trimmer blades are properly adjusted.
2. The idle speed adjustment screw controls the throttle opening at idle position. Turn idle speed adjustment screw (1)clockwise until blades begin moving.



3. Then turn the screw counter-clockwise until blades stop moving. Next, turn the screw counter-clockwise an additional 1/4 turn.
4. If tachometer is available, idle speed should be set as specified in the owner's manual.

D. Long Term Storage (over 60 days)

1. Store your trimmer in a dry and dust free space, out of the reach of children.

⚠ WARNING – DANGER ⚠

DO NOT STORE IN AN AREA WHERE FUEL FUMES MAY ACCUMULATE AND REACH A FLAME OR SPARK.

2. Place the ignition switch in the stop position.
3. Clean the engine and blades thoroughly and coat the blades with #10 oil to prevent rust.
4. Perform all required maintenance and service found in this manual.
5. Aged fuel is one of the major causes of engine starting failure. Before storing the unit, empty the fuel tank and run the engine until it uses all the fuel left in the fuel line and carburetor. Store the unit indoors, taking necessary measures for rust prevention.Pull the starter rope several times to remove the fuel from the carburetor.
6. Remove the spark plug and pour 1/4 oz. of fresh, clean, two-stroke engine oil into the cylinder via the spark plug hole. Cover the hole with a rag and pull the starter rope 2-3 times.
7. While looking through the spark plug hole pull the starter rope **slowly** until the piston reaches the top of it's stroke and stop.
8. Install the spark plug, but leave the ignition cable disconnected.

⚠ WARNING – DANGER ⚠

The engine can become very hot when running. Never touch the cylinder, muffler, or spark plugs with your bare hands immediately after stopping the engine. Doing so may result in severe burns.

When inspecting the hedge trimmer before use, also check around muffler and remove any wood chips or leaves which might have attached themselves to the unit. They might catch fire if not removed

Service

A. Troubleshooting

Problem	Cause	Remedy
1. Blades don't cut cleanly.	Blades are dull or not adjusted properly.	Have blades sharpened and adjusted.
2. Blades don't move when throttle is depressed.	Blades are adjusted too tight.	Re-adjust blades following service instructions. (pg. 14)
	ON/OFF switch is in OFF position.	Move switch to ON.
3. Engine fails to start	No fuel in tank.	Fill Tank.
	Fuel strainer clogged.	Replace Strainer.
	Fuel line clogged.	Clean fuel line.
	Spark plug shorted or fouled.	Install new sparkplug.
	Spark plug is broken (cracked porcelain or electrodes broken).	Replace sparkplug.
	Ignition lead wire shorted, broken or disconnected from spark plug.	Replace lead wire or attach to sparkplug.
	Ignition inoperative (no spark from lead wire).	Contact your nearest authorized dealer.
4. Engine hard to start.	Water in gasoline or stale fuel mixture.	Drain entire system and refill with fresh fuel.
	Too much oil in fuel mixture.	Drain and refill with correct mixture. If flooded by over choking, proceed according to instructions in operation section. If under choked, move choke lever to closed position and crank two or three times.
	Engine under or over choked.	Contact your nearest authorized dealer.
5. Engine misses.	Weak spark at sparkplug	Contact your nearest authorized dealer.

A. Troubleshooting cont.

Problem	Cause	Remedy
6. Engine lacks power.	Air cleaner clogged.	Clean air cleaner.
	Carburetor out of adjustment.	See “Carburetor Adjustment”.
	Muffler clogged.	Clean carbon from muffler.
	Clogged exhaust ports.	Remove muffler, rotate engine until the piston is at top of cylinder. With a wooden scraper or blunt tool, remove all carbon from exhaust ports. Be careful not to scratch or damage piston or cylinder walls. Blow out all loose carbon with compressed air. Install muffler and gasket.
	Clogged spark arrestor	Clean
	Poor compression.	Contact your nearest authorized dealer.
7. Engine overheats.	Insufficient oil in fuel mixture.	Mix fuel as described in starting instructions.
	Air flow obstructed.	Clean flywheel, cylinder fins and screen.
8. Engine noisy or knocking.	Loose flywheel.	Tighten flywheel nut.
	Spark plugs incorrect heat range.	Replace with plugs specified for engine.
	Worn bearings, piston ring or cylinder walls.	Contact your nearest authorized dealer.
9. Engine stalls under load.	Carburetor adjustment too “lean”.	See “Carburetor Adjustment”.
	Engine overheats.	Remove dust and dirt from between cylinder fins.

B. Engine Specifications

Dry Weight	2.54 kg, 5.6 lbs.
Type of Engine	Air Cooled, Two stroke, Single-Cylinder, Gasoline Engine
Rotation	Counterclockwise, viewed from TOP
Bore	32 mm (1.26 in.)
Stroke	28 mm (1.102 in.)
Spark Plug	Champion RCJ6Y

Fuel	Premixed two stroke fuel
Fuel Oil Ratio	50:1 ratio with KOMATSU ZENOAH oil
Gasoline	Unleaded, 89 octane or higher
Displacement	22.5 cc (1.373 cu. in.)
Exhaust System	Spark arrester muffler
Carburetor	Walbro WYJ113
Ignition System	There are no adjustments required for the ignition

C. Service Maintenance Guide

	Area	Maintenance	Before Use	Every 25 Hours	Every 50 Hours	Every 100 Hours	Note
ENGINE	Fuel Leaks, Fuel Spillage	Wipe out	✔				
	Fuel Tank, Air Filter, Fuel Filter	Inspect, clean	✔	✔			Replace if necessary
	Idle Adjusting Screw	See Adjusting Idling Speed (pg. 10)	✔				Replace carburetor if necessary
	Spark Plug	Clean and readjust plug gap			✔		GAP: .025" (0.6 - 0.7 mm) replace if necessary
	Cylinder Fins, Intake Air Cooling Vent	Clean		✔			
	Muffler, Spark Arrester, Cylinder Exhaust Port	Clean			✔		
SHAFT	Throttle Lever, Ignition Switch	Check operation	✔				
	Cutting Parts	Replace if something is wrong	✔				
	Gear Case	Grease		✔			Use EP2 white Lithium Grease
	Screws. Nuts, Bolts	Tighten, replace	✔			✔	Not adjusting screws
	Spline (Male)	Lubricate	✔				Use EP2 white Lithium Grease

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

⚠ WARNING – DANGER ⚠

SWITCH OFF THE ENGINE BEFORE LUBRICATING OR ADJUSTING THE BLADES.

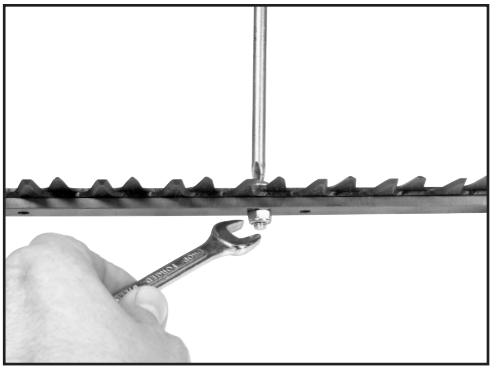
D. Blade Adjustment

The care and adjustment of the blades is very important to the efficient operation of the trimmer and especially to the long life of the engine.

When refilling the tank or resting, it is often a good idea to use the time to oil the cutting blades.

If a gap exists between the upper and lower blades, follow the procedure below to adjust them so that they fit more closely together.

1. Loosen lock nut as show in the diagram.
2. Tighten screw fully, and then turn one-third to one-half of a rotation backward.
3. While holding onto the screw to keep it in position, tighten the lock nut.
4. Check to make sure that the flat washer is loose enough so that it may be turned by pressing on it with a finger.



NOTE: Correct blade adjustment can only be achieved on clean, oiled blades.

NOTE: Screwing in the screw too tightly may make it impossible for the blades to move. Conversely, not screwing in the screw tightly enough may make the blades of the trimmer feel dull and cause leaves and branches to become caught in the blades of the trimmer.

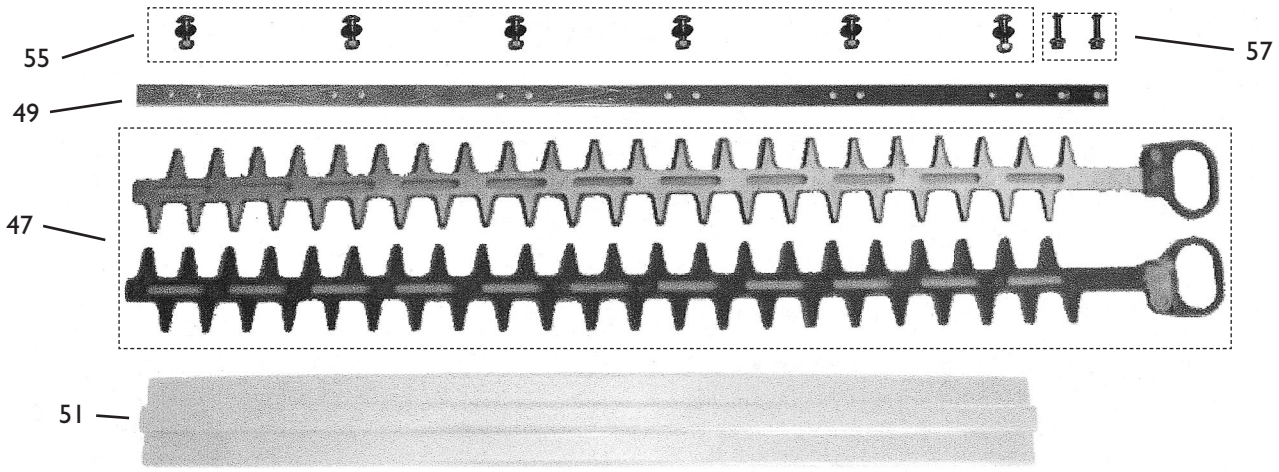
⚠ WARNING – DANGER ⚠

KEEP HANDS AWAY FROM THE BLADES WHILE SERVICING THE HEDGE TRIMMER. BE SURE TRIMMER IS SECURED AND BLADES ARE GUARDED WHILE MAKING ADJUSTMENTS.

E. Notes

Parts Explosions

A. 25" Blade Assembly (Model 2300)



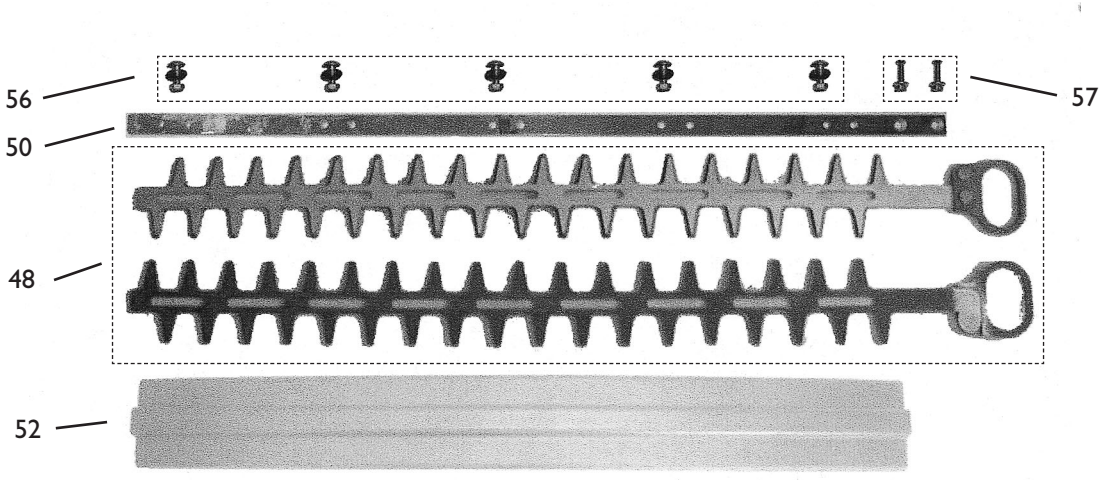
Key No.	Part No.	Description	Qty.
47	330451*	25" Blade Set	1
49	330453	Frame Bar 25"	1
51	330455	Blade Cover 25"	1
55	330501**	Bolt Set for 25" Blades	1
57	330502***	Screw Set for Frame Bar	1

* Blade Set - 2 25" Blades

** Bolt Set - 5 M6 x 17.5 bolts, one M6 x 20 bolt, 6 washers, and 6 nuts are included

*** Screw Set - 2 each of screw and nut are included

B. 20" Blade Assembly (Model 2310)



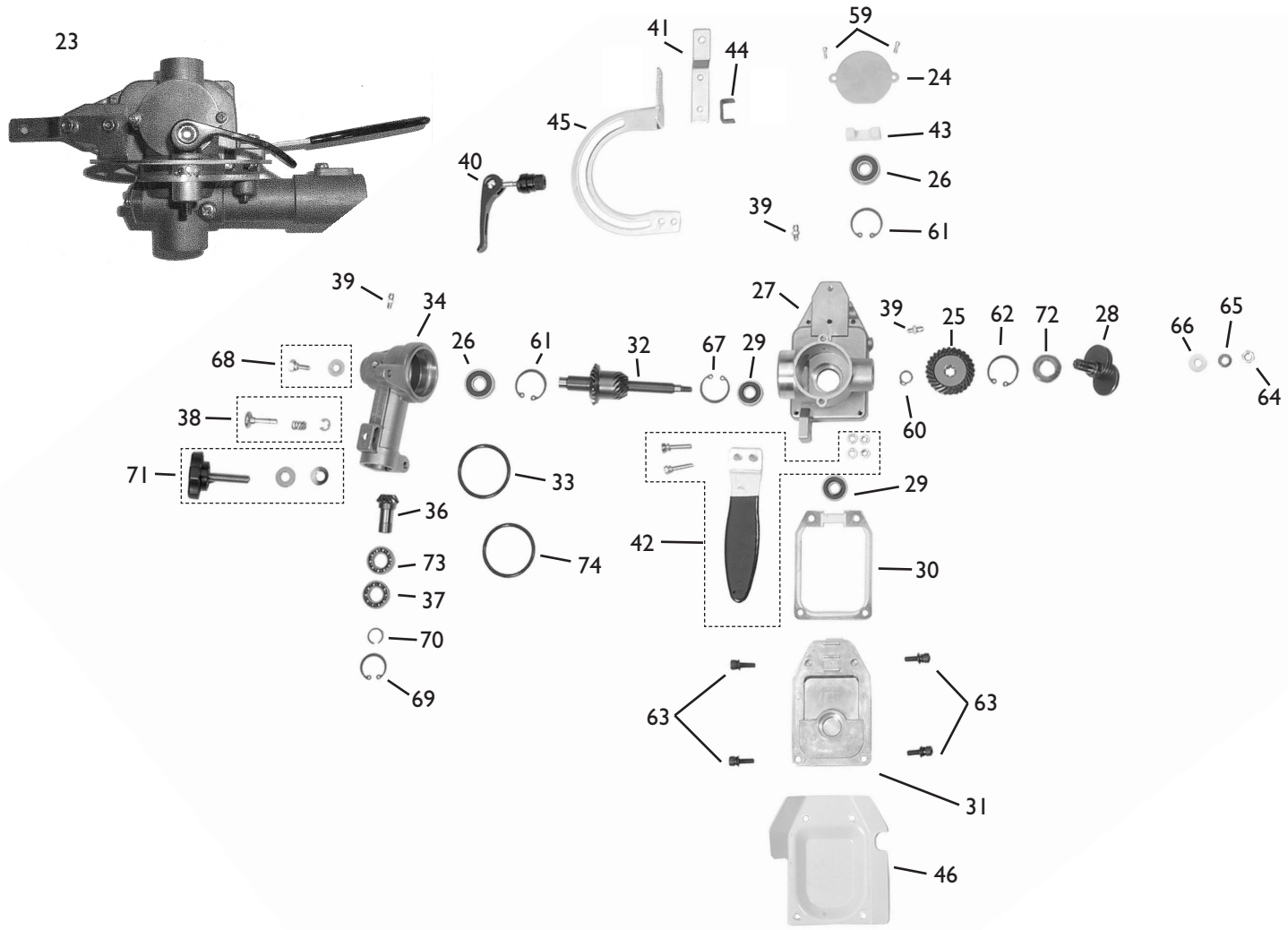
Key No.	Part No.	Description	Qty.
48	330450*	20" Blade Set	1
50	330452	Frame Bar 20"	1
52	330454	Blade Cover 20"	1
56	330500**	Bolt Set for 20" Blades	1
57	330502***	Screw Set for Frame Bar	1

* Blade Set - 2 20" Blades

** Bolt Set - 4 M6 x 17.5 bolts, one M6 x 20 bolt, 5 washers, and 5 nuts are included

*** Screw Set - 2 each of screw and nut are included

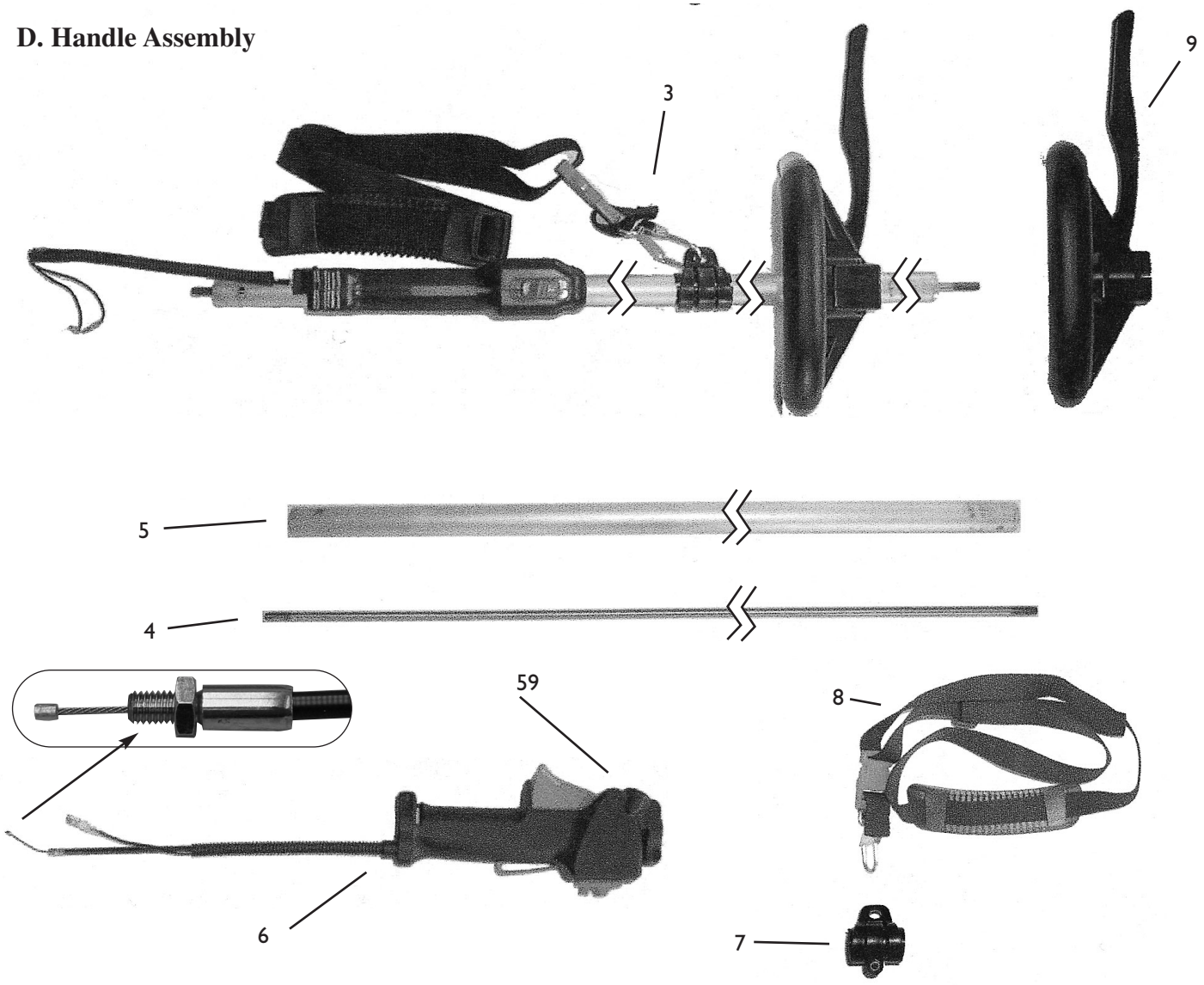
C. Gear Box

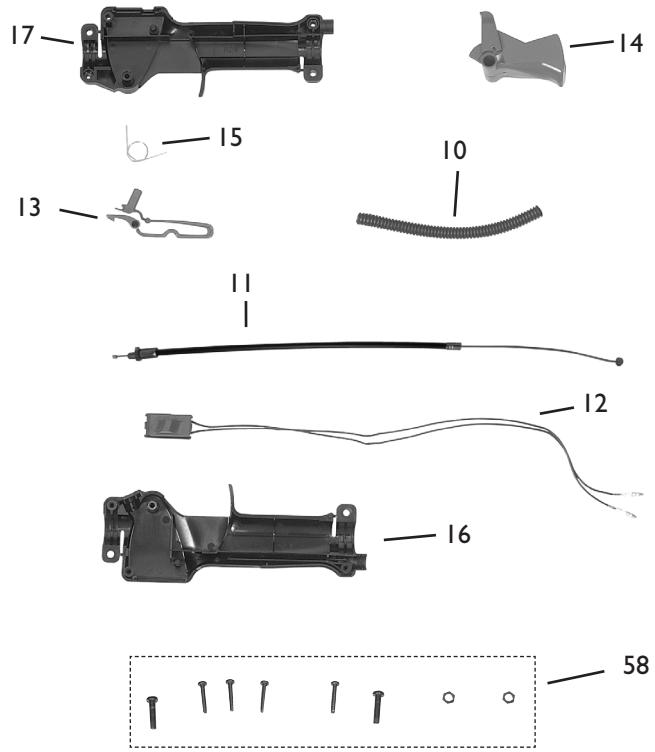


Key No.	Part No.	Description	Qty.
23	330400	Gear Case Assembly	1
24	330401	Cover Top	1
25	330402	Gear	1
26	330403	Bearing 6000DDU	2
27	330404	Gear Housing	1
28	330405	Crank	1
29	330406	Bearing 608DD	2
30	330407	Gasket	1
31	330408	Cover Plate	1
32	330409	Gear Shaft	1
33	330410	O Ring	1
34	330411	Case Gear	1
36	330413	Gear Pinion w/ Plug	1
37	330414	Bearing 6901Z	2
38	330415	Pin Stopper (set)	1
39	330419	Grease Fitting	3
40	330420	Quick Release Set	1
41	330421	Stay Bar	1
42	330422	Handle (incl. Bolt and Nuts)	1
43	330423	Felt	1

Key No.	Part No.	Description	Qty.
44	330424	Ware Plate	1
45	330425	Guide Blade Angle	1
46	330426	Housing Guard	1
59	330504	Screw Top Cover (M4x8)	2
60	330505	Retaining Ring Gear	1
61	330506	Retaining Ring Bearing 6000DDU	2
62	330507	Retaining Ring	1
63	330508	Screw Cover Plate (M5x16)	4
64	330509	Nut M6 x P1.0	1
65	330510	Washer #6	1
66	330511	Washer Thrust	1
67	330512	Retaining Ring Bearing 608DD	1
68	330513	Bolt M6 x 14 w/ Washer	1
69	330514	Retaining Ring 24	1
70	330515	Retaining Ring 12	1
71	330516	Knob Set (M8 X 35)	1
72	330522	Hardened Washer	1
73	330457	Bearing 6901	1
74	330523	)-Ring	1

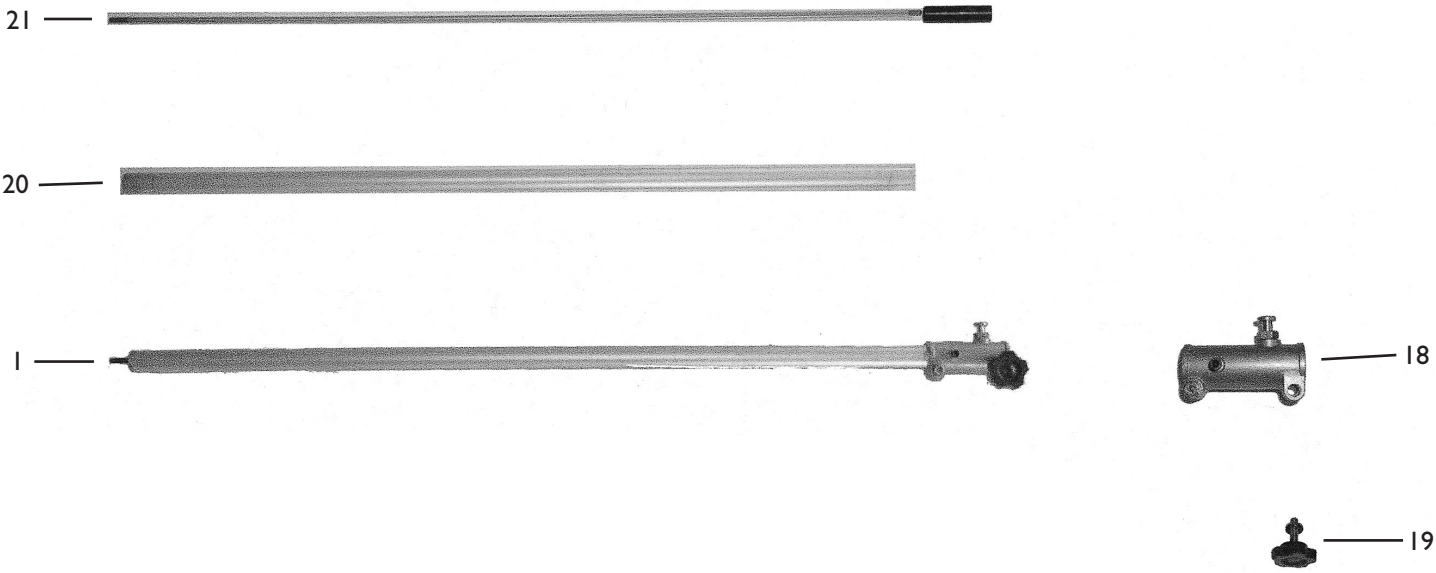
D. Handle Assembly





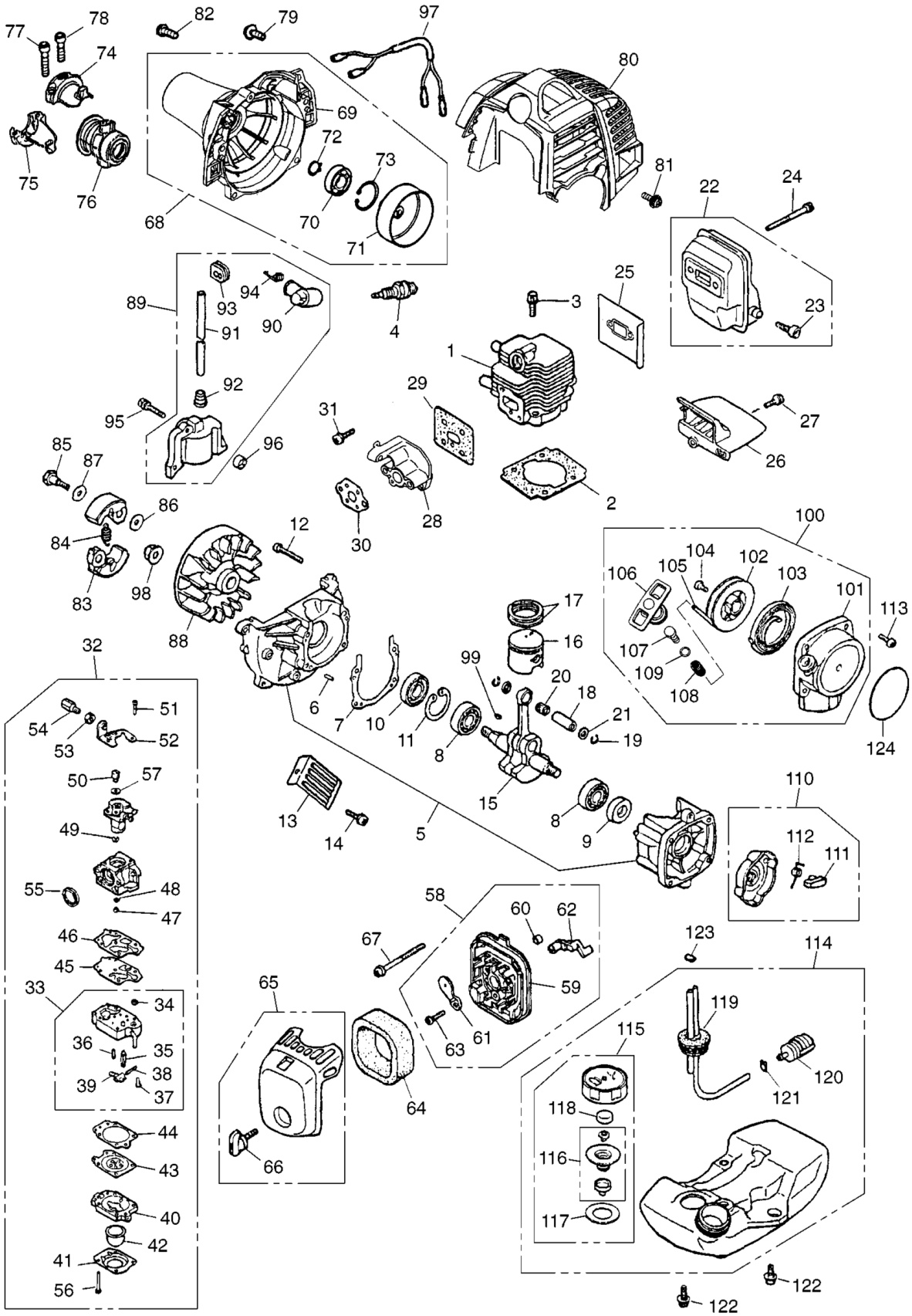
Key No.	Part No.	Description	Qty.
3	330200	36" Pipe Operation Assembly	1
4	330201	36" Drive Shaft	1
5	330202	36" Pipe Assembly w/ Bushings	1
6	330203	Throttle Control Assembly	1
7	330204	Harness Pipe Adapter	1
8	330205	Harness Shoulder	1
9	330206	Loop Handle w/ Screws	1
10	330207	Throttle Conduit	1
11	330208	Throttle	1
12	330209	Switch Wire Stop/ Start	1
13	330210	Trigger Lockout	1
14	330211	Trigger	1
15	330212	Spring Trigger	1
16	330213	Trigger Housing Right	1
17	330214	Trigger Housing Left	1
58	330503	Fastener Set Trigger Assembly	1
59	330601	Speed and lockout label (Not Shown)	1

E. Extension Shaft 24"



Key No.	Part No.	Description	Qty.
1	330100	Extension Shaft Assembly	1
18	330300	Joint	1
19	330518	Knob w/ Washer	1
20	330301	24" Pipe Assembly w/ Bushings	1
21	330302	24" Drive Shaft w/ Coupler	1

F. Engine Assembly



Key No.	Part No.	Description	Qty.
1	5580-12110	CYLINDER	1
2	5500-12213	GASKET, base	1
3	1850-12130	BOLT	2
4	5602-73110	PLUG RCJ-6Y	1
5	5500-21100	CRANKCASE-C	1
6	2629-21130	• PIN	3
7	5500-21141	GASKET	1
8	06030-06001	BEARING	2
9	2169-21210	SEAL	1
10	1850-21220	SEAL	1
11	04065-02812	SNAP RING	1
12	01252-30530	BOLT	3
13	5500-22110	GUARD	1
14	0263-90514	SCREW	1
15	5500-42001	CRANKSHAFT-C	1
16	5600-41111	PISTON	1
17	1100-41210	RING	2
18	1101-41310	PIN	1
19	1260-41320	RING	2
20	5500-41410	BEARING	1
21	1101-41340	WASHER	2
22	T1702-15100	MUFFLER ASSY	1
23	1601-15120	ARRESTER	1
24	01252-30550	BOLT	2
25	T1600-15210	GASKET	1
26	5500-15221	PLATE	1
27	0263-90416	SCREW	1
28	T1700-13160	INSULATOR	1
29	5500-13121	GASKET, insulator	1
30	5500-13131	GASKET, carburetor	1
31	0263-90520	SCREW	2
32	5501-81000	CARBURETOR ASS'Y	1
33	1850-81450	• BODY ASS'Y	1
34	3306-81380	• • SCREEN	1
35	3356-81310	• • VALVE	1
36	1850-81270	• • SPRING	1
37	1850-81220	• • SCREW	1
38	3310-81250	• • PIN	1
39	3310-81230	• • LEVER	1
40	1850-81490	• BODY, purge	1
41	1850-81520	• COVER, pump	1
42	1751-81510	• PUMP, priming	1
43	3310-81260	• DIAPHRAGM	1
44	1850-81470	• GASKET, diaphragm	1
45	1065-81420	• DIAPHRAGM, pump	1
46	1065-81410	• GASKET, pump	1
47	5500-81251	• JET	1
48	1751-81240	• RING	1
49	1751-81130	• RING	1
50	1881-81140	• SWIVEL	1
51	1752-81110	• SCREW	2
52	5500-81120	• BRACKET	1
53	1751-81180	• NUT, adjuster	1
54	1918-81170	• SCREW, adjuster	1
55	1881-81130	• RING	1
56	1850-81530	• SCREW	4
57	5500-81160	• WASHER	1
58	T1700-82100	BODY-ASSY	1
59	5500-82111	• BODY	1
60	1970-82190	• SLEEVE	2
61	T1700-82130	• PLATE, choke	1
62	T1700-82140	• LEVER, choke	1
63	2630-33610	• SCREW	1
64	5500-82171	ELEMENT	1
65	T1701-82200	COVER ASS'Y	1
66	5500-82221	• KNOB	1
67	0263-90560	SCREW	2
68	T1702-31100	HOUSING-ASS`Y	1
69	T1701-31110	• HOUSING	1
70	06002-06001	• BEARING	1
71	4810-31120	• DRUM	1
72	04064-01210	• RING	1
73	04065-02812	• RING	1
74	T1700-31211	BRACKET (A)	1
75	T1700-31221	BRACKET (B)	1
76	T1700-31231	CUSHION	1
77	01252-30522	BOLT	2
78	01252-30510	BOLT	1
79	0263-90520	SCREW	4
80	T1700-32110	COVER, engine	1
81	T1700-32160	SCREW	1
82	0263-90514	SCREW	1
83	1140-51111	SHOE	2
84	T1700-51220	SPRING	1
85	1140-51250	SCREW	2
86	1140-51230	WASHER	2
87	1970-51241	WASHER	2
88	T1700-71110	ROTOR	1
89	T1700-71200	COIL-A	1
90	5500-72110	• CAP	1
91	T1700-71220	• CORD	1
92	2616-71320	• CAP	1
93	5500-72130	• GROMMET	1
94	5500-72120	• SPRING	1
95	3310-72150	BOLT	2
96	T1700-71260	SPACER	2
97	T1700-73200	CORD-C	1
98	1650-43230	NUT	1
99	1000-43240	KEY	1
100	T1700-75100	RECOIL ASS'Y	1
101	5500-75110	• CASE-C	1
102	1850-75120	• REEL	1
103	1850-75130	• SPRING	1
104	1850-75151	• SCREW	1
105	T1600-75160	• ROPE	1
106	T1600-75310	• KNOB	1
107	T1600-75320	• COLLAR	1
108	T1600-75330	• SPRING	1
109	T1600-75210	• WASHER	1
110	1850-75201	PULLEY ASS'Y	1
111	1850-75221	• RATCHET	1
112	1850-75230	• SPRING	1
113	T1700-32160	SCREW	4
114	T1700-85000	TANK ASS'Y	1
115	5607-85201	• CAP ASS'Y	1
116	5601-85300	• • HOLDER ASS'Y	1
117	5500-85220	• • PACKING	1
118	5601-85260	• • FILTER	1
119	4810-85300	• PIPE-C	1
120	5500-85400	• FILTER ASS'Y	1
121	1260-85460	• CLIP	1
122	5910-85510	SCREW	3
123	1950-86120	CLIP	1
124	T1702-75410	LABEL, recoil	1

LITTLE WONDER®

36" Shaft -
25" Long Blades
Model 2300

Manche 36" (91 cm)
Lames 25" (64 cm)
Modèle 2300

Barra de 36 pulg. (91 cm)
Cuchillas de 25 pulg. (64 cm)
de longitud
Modelo 2300

60" Shaft -
20" Long Blades
Model 2310

Manche 60" (152 cm)
Lames 20" (51 cm)
Modèle 2310

Barra de 60 pulg. (152 cm)
Cuchillas de 20 pulg. (51 cm)
de longitud
Modelo 2310

EXTENDED REACH

HEDGE TRIMMER

TAILLE-HAIES

À LONG MANCHE

PODADORA DE SETOS

DE LARGO ALCANCE

© 2003 Little Wonder, Div. of Schiller Pfeiffer Inc. All Rights Reserved.

Table des matières

Informations importantes

A. Introduction 2
B Informations sur l'entretien 2
C. Informations spéciales sur la sécurité 2

Sécurité et avertissements

A. Autocollants de sécurité 3
A. Identification des autocollants de sécurité 3

Consignes générales de sécurité

A. Avertissements – Ce qu'il ne faut pas faire 4
B Avertissements — À faire 4
C. Avertissements concernant le moteur et le carburant - À ne pas faire 5
D. Avertissements concernant le moteur et le carburant — À faire 5

Consignes d'assemblage

A. Modèles à manche court 6
B Modèles à manche long 6

Fonctionnement

A. Mélange de carburant 7
B Mélange du carburant 7
C. Démarrage d'un moteur froid 7
D. Démarrage d'un moteur chaud 8
E. Démarrage d'un moteur noyé 8
F Mise à l'arrêt du moteur 8
G Taille 9
H Réglage de l'inclinaison de la lame 9

Entretien

A. Lubrification 10
B Moteur 10
C. Réglage du ralenti 10
D. Entreposage à long terme (plus de 60 jours) 10

Réparations et réglages

A. Dépannage 11-12
B Caractéristiques du moteur 12
C. Guide d'entretien 13
D. Réglage des lames 14

Vues éclatées et nomenclature

A. Lame de 25" (64 cm) 15
B Lame de 20" (51 cm) 15
C. Boîte d'engrenages 16
D. Poignée 17
E. E. Manche de rallonge 24" (61 cm) 18
F Ensemble de moteur 19
G Nomenclature du moteur 20

Émissions

A. Explication de la garantie sur les systèmes de contrôle des émissions 21
Politique de service après-vente et de garantie 22

Informations importantes

A. Introduction

Au nom de tout le personnel de ***Little Wonder***, nous tenons à vous remercier de votre achat d'un taille-haies à manche long à essence ***Little Wonder***. Cet appareil de coupe professionnel a été conçu pour répondre aux normes les plus strictes afin de vous permettre de nombreuses heures d'utilisation ininterrompues.

Ce manuel contient les informations nécessaires à une utilisation et un entretien sûrs et efficaces. Pour votre sécurité, il est extrêmement important que vous lisiez et compreniez le manuel dans son intégralité avant d'utiliser l'appareil.

Caractéristiques techniques :

Modèle	Longueur manche	Poids à sec	Moteur
2300	36" / 91 cm	12,8 lbs./5,8 kg	22,5cc
2310	60"/152 cm	14,2 lbs./6,4 kg	22,5cc

B. Informations sur l'entretien

Barre de coupe

Contactez votre vendeur ***Little Wonder*** local.

Moteur

Contactez un vendeur KOMATSU ZENOAH agréé. Vous trouverez une liste des vendeurs dans les Pages jaunes sous les rubriques « Fournitures de matériel de pelouses et jardins », « Entretien des pelouses » ou « Tondeuses à gazon ».

C. Informations spéciales sur la sécurité

⚠ AVERTISSEMENT • DANGER ⚠

ATTENTION : CE SYMBOLE ATTIRE VOTRE ATTENTION SUR NOS IMPORTANTES CONSIGNES DE SÉCURITÉ.

⚠ LORSQUE VOUS VOYEZ CE SYMBOLE, ⚠ TENEZ COMPTE DE L'AVERTISSEMENT ! SOYEZ VIGILANT !

⚠ AVERTISSEMENT • DANGER ⚠

POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'ACCIDENTS, RESPECTER LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ FIGURANT DANS CE MANUEL. LE NON-RESPECT DE CES CONSIGNES PEUT ENTRAÎNER DES DOMMAGES CORPORELS ET MATÉRIELS GRAVES.

Sécurité et avertissements

⚠ AVERTISSEMENT • DANGER ⚠

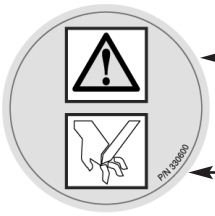
POUR ÉCARTER LES RISQUES DE BLESSURE GRAVE, UTILISER ET ENTRETENIR CE TAILLE-HAIES DE FAÇON APPROPRIÉE ET PORTER UNE PROTECTION ADAPTÉE.

LIRE ET COMPRENDRE LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ ET TOUTES LES INSTRUCTIONS DE CE MANUEL.

PORTER UN CASQUE ANTIBRUIT.

A. Autocollants de sécurité

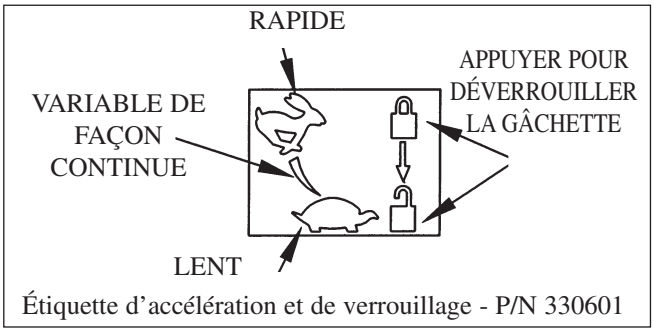
Une partie importante du système de sécurité incorporé dans ce taille-haies consiste en autocollants d'avertissement et d'information que l'on retrouve sur différentes pièces du taille-haies. Ces autocollants doivent être remplacés avec le temps en raison de leur usure, etc. Il vous incombe de remplacer ces autocollants lorsqu'ils deviennent difficiles à lire. Leur emplacement et leur numéro de référence pour la commande sont indiqués ci-dessous.



AVERTISSEMENT

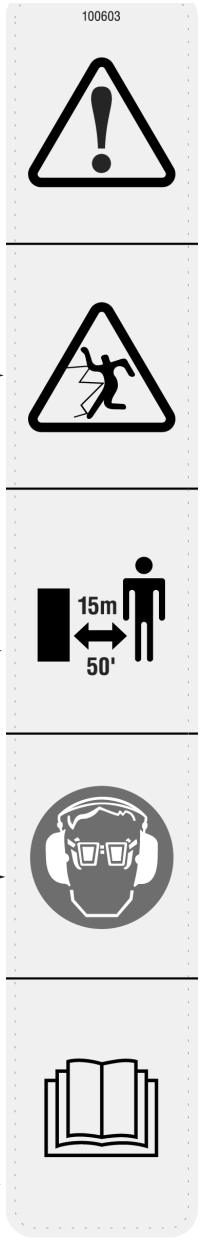
DANGER DE COUPURE ! GARDER LES DEUX MAINS SUR LES POIGNÉES ET À L'ÉCART DES LAMES.

P/N 330600

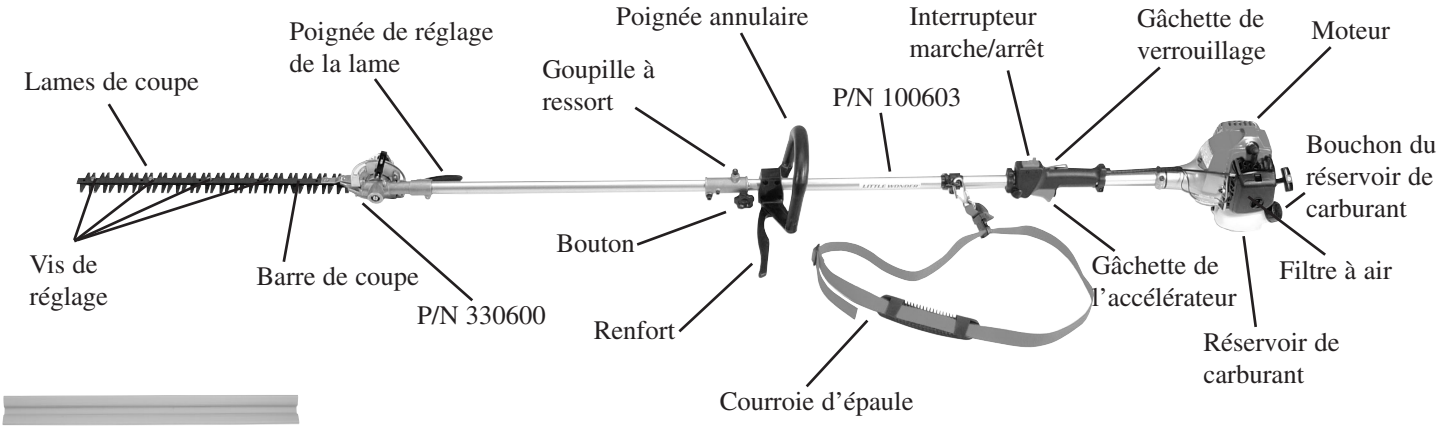


Étiquette d'accélération et de verrouillage - P/N 330601

Signification de l'autocollant



P/N 100603



Fourreau

Consignes générales de sécurité

1. CETTE MACHINE PEUT CAUSER DES BLESSURES GRAVES. Lisez attentivement les instructions sur la façon appropriée de la manier, la préparer, l'entretenir, ainsi que de la mettre en marche et à l'arrêt. Il importe de se familiariser avec toutes les commandes et l'utilisation appropriée de la machine. Accordez une attention particulière à toutes les sections relatives à la sécurité.
2. Gardez toujours une prise ferme sur les deux poignées lorsque les lames bougent et/ou le moteur tourne. Tenez la poignée annulaire avant d'une main et la poignée arrière de l'autre.
3. Maintenez une posture stable et un bon équilibre ; restez d'aplomb pendant l'opération de taille. Avant de commencer à tailler, vérifiez l'aire de travail pour y relever tout obstacle susceptible de vous faire perdre votre posture, l'équilibre ou le contrôle de la machine. Pendant que vous utilisez la machine, assurez-vous toujours d'avoir une position de travail sûre, surtout lorsque vous utilisez un escabeau ou une échelle.
4. Évitez de travailler en présence d'enfants, d'animaux domestiques et de curieux.
5. Les lames reviennent graduellement à l'arrêt lorsque la gâchette de l'accélérateur est lâchée ou que le moteur est coupé.

⚠ AVERTISSEMENT • DANGER ⚠

LES LAMES REVIENNENT GRADUELLEMENT À L'ARRÊT LORSQUE LA GÂCHETTE EST LÂCHÉE OU QUE LE MOTEUR EST COUPÉ. S'ASSURER QU'ELLES SONT COMPLÈTEMENT IMMOBILES ET QUE LE MOTEUR EST ARRÊTÉ AVANT DE RELÂCHER UNE POIGNÉE.

⚠ AVERTISSEMENT • DANGER ⚠

SI LE TAILLE-HAIES EST UTILISÉ DE MANIÈRE INAPPROPRIÉE OU SI LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ NE SONT PAS SUIVIES, L'UTILISATEUR S'EXPOSE, AINSI QUE D'AUTRES, À UN RISQUE DE BLESSURE GRAVE.

LIRE ET DE COMPRENDRE CE QUI SUIT AVANT DE TENTER D'UTILISER CE TAILLE-HAIES.

6. Mettez le moteur à l'arrêt avant de vérifier, d'entretenir ou de travailler sur la machine.
7. N'utilisez jamais la machine sans les protecteurs, les poignées et les dispositifs de sécurité en place.
8. Ne tentez jamais d'utiliser une machine incomplète ou une machine ayant fait l'objet d'une modification non autorisée.
9. Pour réduire le risque d'incendie, gardez le moteur et le silencieux exempts de débris, de feuilles ou de lubrifiant excessif.
10. Sachez comment arrêter le moteur rapidement en cas d'urgence.

REMARQUE : Utilisez toujours la bandoulière. Avant de démarrer le moteur, réglez la bandoulière pour une position confortable.

A. ⚠ Avertissements - À ne pas faire

N'utilisez pas le taille-haies d'une seule main, gardez les deux mains sur les poignées avec les doigts et les pouces encerclant les poignées pendant que les lames bougent et que le moteur tourne.

Ne vous penchez pas de manière dangereuse et ne montez pas sur des supports instables. Ne montez pas au sommet d'une échelle pendant la taille. Utilisez le matériel adéquat pour atteindre des points élevés. Conservez une bonne posture et un bon équilibre en toute circonstance.

Ne saisissez jamais les lames de coupe.

N'utilisez jamais la machine avec un outil de coupe endommagé ou excessivement usé.

Ne tentez jamais de dégager des branches coupées lorsque les lames sont en mouvement ou que le moteur tourne. N'essayez jamais de retirer un objet bloqué ou de régler l'orientation de la lame avant de mettre le moteur à l'arrêt et de vous assurer que les lames sont complètement arrêtées.

Ne neutralisez pas les dispositifs de sécurité.

Ne laissez pas les enfants ou les personnes non compétentes utiliser cet appareil.

N'utilisez jamais ce taille-haies si vous êtes sous l'influence d'alcool ou de stupéfiants.

N'essayez pas de réparer ce taille-haies. Confiez les réparations à un technicien ou revendeur qualifié. Assurez-vous que seules des pièces Little Wonder d'origine sont utilisées.

Ne tenez pas les lames lorsque vous réglez la position des lames ou la longueur du manche de la poignée.

B. ⚠ Avertissements - À faire

Prenez toujours le temps de lire et de respecter toutes les consignes.

Soyez toujours vigilant. Regardez ce que vous faites et faites preuve de discernement. N'utilisez pas l'appareil lorsque vous êtes fatigué.

Habillez-vous toujours adéquatement. Ne portez pas de bijoux ni de vêtements amples car ils pourraient être happés par les pièces en mouvement. Portez des gants solides, antidérapants et de taille correcte. Les gants réduisent la transmission aux mains des vibrations de la machine. L'exposition prolongée aux vibrations peut causer un engourdissement et d'autres problèmes. Portez des chaussures antidérapantes pour assurer une posture adéquate et sûre.

Portez toujours des lunettes de protection et un casque antibruit. Les lunettes de protection doivent satisfaire à la norme ANSI Z 87.1. Pour éviter les lésions auditives, nous recommandons le port d'un casque antibruit lors de chaque utilisation de l'appareil.

Tenez toujours l'appareil des deux mains lorsqu'il est en marche. Vous pouvez vous blesser gravement en tenant le taille-haies d'une seule main ou en le tenant mal.

Vérifiez toujours que les lames sont dans la position de fonctionnement désirée avant de démarrer le moteur.

Maintenez toujours les enfants, les animaux domestiques et les personnes incompétentes à l'écart.

B. ⚠ Avertissements - À faire (suite)

Utilisez toujours l'appareil correctement. Ne coupez que les branches dont le type et la dimension sont décrits dans la section Taille de ce manuel. La surcharge ou l'utilisation abusive de ce taille-haies peut causer une défaillance prématurée et des blessures. Faites preuve de bon sens.

Faites toujours attention à la présence de lignes d'alimentation électrique.

Arrêtez toujours le moteur avant de régler la position du dispositif de coupe.

Conservez toujours une distance sûre entre vous et les autres personnes lorsque vous ne travaillez pas seul.

Inspectez toujours l'appareil avant chaque utilisation et assurez-vous que toutes les poignées, les protections, les dispositifs de sécurité et les attaches sont bien fixés, en état de marche et en place.

Entretenez et examinez toujours l'appareil avec soin. Suivez les instructions d'entretien données dans le manuel.

Rangez toujours le taille-haies dans un endroit abrité (sec) inaccessible aux enfants. Le taille-haies ainsi que le carburant ne doivent pas être rangés dans la maison.

Soyez toujours conscient de ce qui vous entoure et demeurez à l'affût de risques éventuels que vous ne pouvez pas entendre en raison du bruit de la machine.

Placez toujours le fourreau sur la lame lorsque vous transportez ou entreposez la machine.

⚠ AVERTISSEMENT • DANGER ⚠

SI LE TAILLE-HAIES EST UTILISÉ DE MANIÈRE INAPPROPRIÉE OU SI LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ NE SONT PAS SUIVIES, L'UTILISATEUR S'EXPOSE, AINSI QUE D'AUTRES, À UN RISQUE DE BLESSURE GRAVE.

LIRE ET DE COMPRENDRE CE QUI SUIT AVANT DE TENTER D'UTILISER CE TAILLE-HAIES.

⚠ AVERTISSEMENT • DANGER ⚠

MANIPULER LE CARBURANT AVEC PRÉCAUTION. IL EST TRÈS INFLAMMABLE. POUR ÉCARTER LES RISQUES D'INCENDIE ET DE DOMMAGES CORPORELS ET MATÉRIELS GRAVES, NE PAS REMPLIR LE RÉSERVOIR SI LE MOTEUR EST CHAUD NI À PROXIMITÉ D'UNE SOURCE D'INFLAMMATION. ⚠

C. Avertissements concernant le moteur et le carburant - A ne pas faire

Ne faites pas le plein de carburant et ne vérifiez pas le carburant en fumant, ni à proximité d'une flamme nue ou autre source d'inflammation. Arrêtez le moteur et assurez-vous qu'il est froid avant de refaire le plein.

Ne laissez pas le moteur en marche pendant que le taille-haies est sans surveillance. Arrêtez le moteur avant de poser le taille-haies ou de le transporter d'un endroit à un autre.

C. ⚠ Avertissements concernant le moteur et le carburant - A ne pas faire (suite)

Ne mettez pas ce taille-haies en marche et ne l'utilisez pas à l'intérieur ou dans un endroit mal aéré car du monoxyde de carbone et autres gaz toxiques sont émis.

Ne faites pas tourner le moteur lorsque le système électrique provoque une étincelle à l'extérieur du cylindre. Durant les vérifications périodiques de la bougie, tenez la bougie à une distance sûre du cylindre pour éviter de brûler le carburant évaporé du cylindre.

Ne vérifiez pas la formation d'étincelles avec la bougie ou le fil de bougie enlevé et mis à la terre. Utilisez un dispositif d'essai homologué. Les étincelles peuvent enflammer les gaz.

Ne faites pas démarrer le moteur avec la bougie déposée. Si le moteur est noyé, ouvrez le starter et tirez le cordon de démarreur jusqu'à ce que le moteur se mette en marche. Si cela ne résout pas le problème, lisez la section « Fonctionnement » (p. 8) et suivez les instructions qui y sont fournies.

Ne faites pas tourner le moteur s'il y a une odeur d'essence ou s'il existe d'autres conditions explosives.

N'utilisez pas l'appareil si de l'essence a été déversée. Nettoyez complètement l'essence déversée avant de mettre le moteur en marche.

Ne faites pas le plein de carburant à l'intérieur ou dans un endroit mal aéré.

N'utilisez pas le taille-haies en cas d'accumulation de débris autour du silencieux et des ailettes de refroidissement.

Ne touchez pas aux silencieux, cylindres ou ailettes de refroidissement chauds car le contact peut causer des brûlures graves.

D. ⚠ Avertissements concernant le moteur et le carburant - À faire

Utilisez toujours de l'essence fraîche dans le mélange de carburant. L'essence viciée peut causer des fuites.

Tirez toujours le cordon du démarreur lentement jusqu'à ce qu'une résistance se fasse sentir. Tirez ensuite le cordon rapidement pour éviter les rebonds et prévenir des blessures au bras ou à la main.

Faites toujours marcher le moteur avec un pare-étincelles installé et en bon état de marche. L'utilisation de silencieux de pare-étincelles est requise par la loi de l'État de la Californie (article 4442 du Code des ressources publiques de la Californie), ainsi que dans d'autres états ou municipalités. La loi fédérale américaine s'applique sur les territoires fédéraux américains.

Manipulez toujours le carburant avec précaution ; il est très inflammable. N'ajoutez jamais de carburant à une machine dont le moteur est chaud ou en marche. N'inhalez pas les gaz de carburant car ils sont toxiques.

Sachez comment arrêter le moteur rapidement en cas d'urgence..

Le système d'allumage par étincelle satisfait toutes les exigences des règlements canadiens sur le matériel causant des interférences.

Consignes d'assemblage

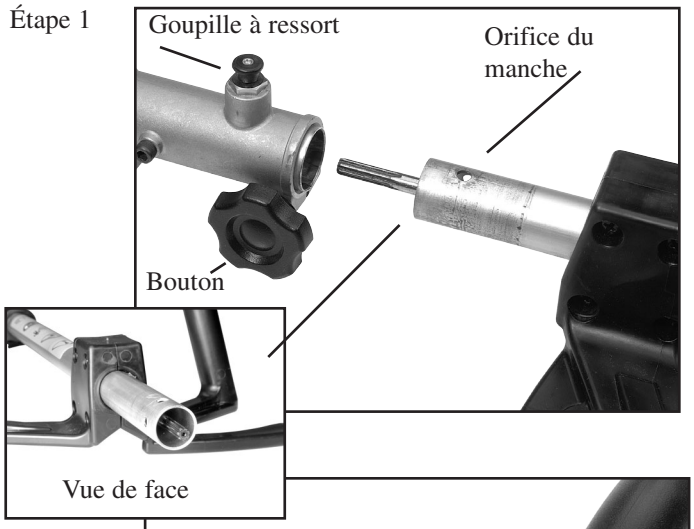
⚠ AVERTISSEMENT • DANGER ⚠

LES LAMES SONT EXTRÊMEMENT COUPANTES. POUR ÉVITER DE SE BLESSER PENDANT LE DÉBALLAGE DU TAILLE-HAIES, NE PAS LE SAISIR PAR LES LAMES.

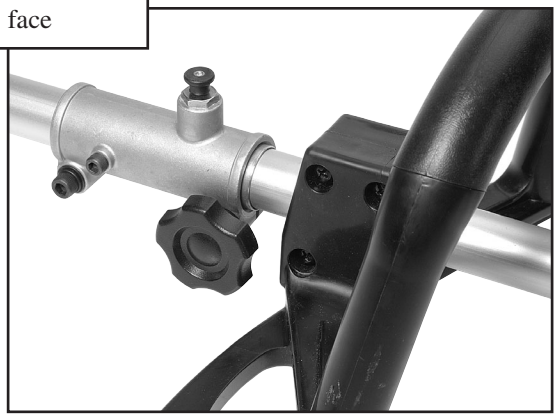
A. Modèles à manche court

1. Le taille-haies ***Little Wonder*** a été assemblé en grande partie pour vous à l'usine. Aucun outil n'est nécessaire pour achever l'assemblage.
2. Tirez sur la goupille à ressort de la tête de coupe et enfilez-la sur le manche en alignant l'arbre d'entraînement.
3. Lorsque l'arbre d'entraînement est correctement aligné, la goupille de la tête de coupe s'enfonce d'elle-même dans l'orifice du manche.
4. Tirez sur la boîte d'engrenages pour vérifier que la goupille est correctement engagée dans le manche. Un engagement incomplet de la boîte d'engrenages sur le manche risque d'endommager le taille-haies.
5 Serrez le bouton rond.
6. Les poignées ont été assemblées à l'usine et réglées pour un homme de taille moyenne. La poignée annulaire peut être réglée en fonction des préférences de l'utilisateur en desserrant les vis et en les faisant glisser vers l'avant ou l'arrière sur le manche.

Étape 1



Étape 2



⚠ AVERTISSEMENT • DANGER ⚠

UN ASSEMBLAGE INCORRECT DE CE TAILLE-HAIES PEUT PROVOQUER DES BLESSURES GRAVES. VEILLER À SUIVRE TOUTES LES CONSIGNES AVEC ATTENTION.

POUR TOUTE QUESTION, CONTACTER LE REVENDEUR LOCAL OU NOTRE USINE AU (215) 357-5110.

B. Modèles à manche long

1. Le taille-haies ***Little Wonder*** a été assemblé en grande partie pour vous à l'usine. Aucun outil n'est nécessaire pour achever l'assemblage.
2. Tirez sur la goupille à ressort du manche de 24" (61 cm) et enfilez-le sur l'arbre dans l'alignement de l'arbre d'entraînement.
3. Lorsque l'arbre d'entraînement est correctement aligné, la goupille du manche de 24" (61 cm) s'enfonce d'elle-même dans l'orifice du manche de 36" (91 cm).
4. Tirez sur la goupille à ressort de la tête de coupe et enfilez-la sur le manche de 24" (61 cm) en alignant l'arbre d'entraînement.
5. Lorsque l'arbre d'entraînement est correctement aligné, la goupille de la tête de coupe s'enfonce d'elle-même dans l'orifice du manche.
6. Tirez sur la boîte d'engrenages pour vérifier que la goupille est correctement engagée dans le manche. Un engagement incomplet de la boîte d'engrenages sur le manche risque d'endommager le taille-haies.
7. Serrez le bouton rond.
8. Les poignées ont été assemblées à l'usine et réglées pour un homme de taille moyenne. La poignée annulaire peut être réglée en fonction des préférences de l'utilisateur en desserrant les vis et en les faisant glisser vers l'avant ou l'arrière sur le manche.

Fonctionnement

⚠ AVERTISSEMENT • DANGER ⚠

L'UTILISATEUR DE CE TAILLE-HAIES EST RESPONSABLE DES ACCIDENTS OU DES DANGERS ENVERS LUI-MÊME, LES AUTRES PERSONNES OU LEURS BIENS.

A. Mélange de carburant

⚠ AVERTISSEMENT • DANGER ⚠
LE CARBURANT EST EXTRÊMEMENT INFLAMMABLE. LE MANIPULER AVEC PRÉCAUTION. LE GARDER À L'ÉCART DE SOURCES D'INFLAMMATION. NE PAS FUMER DURANT LE REMPLISSAGE DU RÉSERVOIR.

Votre taille-haies à manche long Little Wonder est entraîné par un moteur deux temps à refroidissement par air KOMATSU ZENOAH Modèle G24LSI, fonctionnant avec un mélange d'essence et d'huile de lubrification.

1. Informations importantes sur le moteur

   Cet appareil est homologué pour une utilisation avec un carburant deux temps agréé (mélange d'huile deux temps et d'essence).

2. Énoncé concernant le carburant

   Ces moteurs sont homologués pour un fonctionnement avec de l'essence sans plomb. Veillez à utiliser de l'essence ayant un indice d'octane au moins égal à 90 ROZ (É.-U. et Canada : octane à la pompe au moins égal à 87). L'utilisation d'essence sans plomb est recommandée pour réduire la contamination de l'air en vue de la préservation de votre santé et de l'environnement. De l'essence ou des huiles de mauvaise qualité peuvent endommager les segments, les conduites d'arrivée ou le réservoir de carburant du moteur.

3. Huile deux temps

   Utilisez exclusivement de l'huile deux temps Komatsu Zenoah 50:1. Si elle n'est pas disponible, utilisez une huile de qualité avec ajout d'antioxydant explicitement recommandée pour utilisation dans un moteur deux temps refroidi par air. (Huile de type JASO FC ou ISO EGC.)

4 **Pour prolonger la durée du moteur, évitez :**

   • de faire fonctionner le moteur sans huile deux temps mélangée à l'essence – cela endommagerait gravement l'intérieur du moteur ;

   • d'utiliser un mélange essence-alcool ; cela peut provoquer la détérioration des pièces en caoutchouc ou en plastique et perturber la lubrification du moteur ;

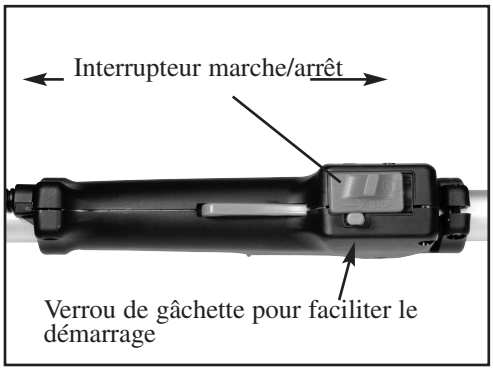
   • d'utiliser de l'huile pour les moteurs quatre temps ou les moteurs deux temps à refroidissement par eau – cela peut encrasser les bougies, bloquer les orifices d'échappement et gripper les segments.

B. Mélange du carburant

1. Versez la moitié de l'essence dans un récipient sûr. **NE mélangez PAS** le carburant dans le réservoir à carburant du moteur.
2. Ajoutez l'huile à l'essence et mélangez.
3. Ajoutez le reste de l'essence et mélangez à nouveau.
4. Posez le bouchon et essuyez l'essence déversée sur le récipient et dans la zone de travail.
5. **Attention**, le carburant deux temps se sépare et vieillit. Ne mélangez pas plus que la quantité qui sera utilisée en un mois. Agitez le récipient de carburant pour mélanger soigneusement le carburant avant chaque usage. N'essayez pas de faire marcher le moteur à l'essence seulement, utilisez le mélange de carburant approprié.

C. Démarrage d'un moteur froid

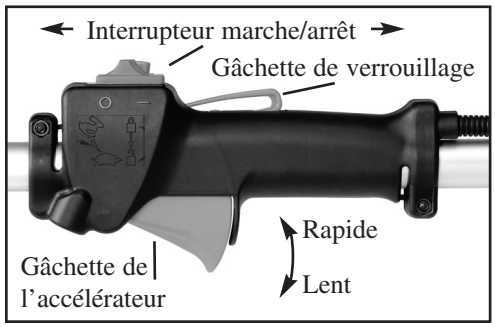
Le taille-haies possède un interrupteur d'allumage marche/arrêt qui doit être utilisé pour mettre le moteur en marche et à l'arrêt.



1. Placez le taille-haies à plat sur le sol ou sur une autre surface stable. Mettez l'interrupteur d'allumage en position de démarrage (START).
2. Enfoncez le verrou de gâchette et relevez la gâchette en même temps. La gâchette se trouve verrouillée en position de démarrage.
3 Poussez le levier du starter jusqu'à sa position fermée.
4. Poussez le bulbe d'amorçage 3 ou 4 fois ou jusqu'à ce que le carburant soit visible dans la conduite transparente de retour de carburant.
5. Tirez le cordon du démarreur jusqu'à ce que le moteur démarre ou ait des ratés.

⚠ AVERTISSEMENT • DANGER ⚠
ÉVITER D'ENGAGER LA LAME PAR ACCIDENT.
NE PAS PRESSER LA GÂCHETTE AU DÉMARRAGE.
MAINTENIR UN RÉGLAGE CORRECT DU RALENTI MOTEUR (2800 À 3200 TR/MIN)
LE RÉGIME MAXIMAL DU MOTEUR EST 11 500 TR/MIN

6. Amenez le levier du starter jusqu'à sa position de marche (RUN).
7. Tirez une nouvelle fois sur le cordon du démarreur et laissez le moteur chauffer pendant 2 à 3 minutes.
8. Les deux mains étant sur les poignées, enfoncez progressivement la gâchette de l'accélérateur pour augmenter la vitesse et engager les lames.



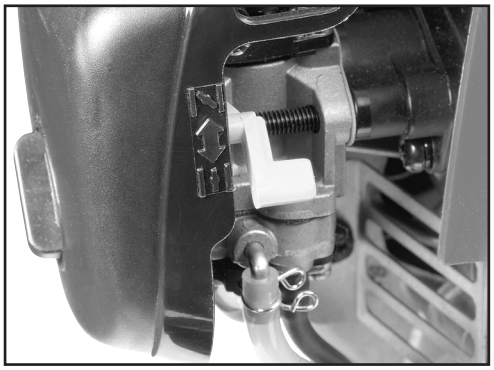
REMARQUE : Laisser le moteur se réchauffer pendant 2 à 3 minutes avant usage. L'omission de la période de réchauffement causera des dommages au moteur..

D. Démarrage d'un moteur chaud

1. Mettez l'interrupteur d'allumage en position de démarrage (START).
2. Poussez le levier du starter jusqu'à sa position ouverte (RUN).
3. S'il n'y a pas de carburant dans la conduite transparente de retour, appuyez sur le bulbe d'amorçage 3 ou 4 fois ou jusqu'à ce que du carburant soit visible dans la conduite.
4. Tirez le cordon du démarreur par mouvements courts, de la moitié aux deux tiers de la longueur du cordon.
5. Si le moteur ne démarre pas en 4 coups, suivez la procédure de démarrage à froid.
6. Les deux mains étant sur les poignées, enfoncez graduellement la gâchette de l'accélérateur pour augmenter le régime du moteur et engager les lames.

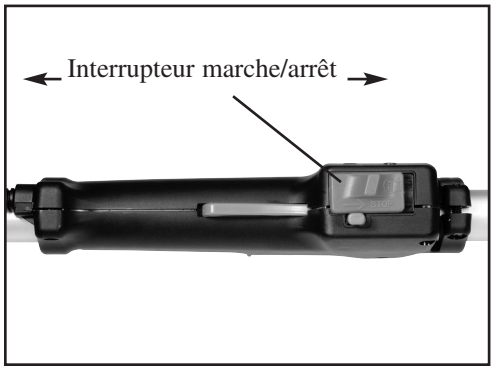
E. Démarrage d'un moteur noyé

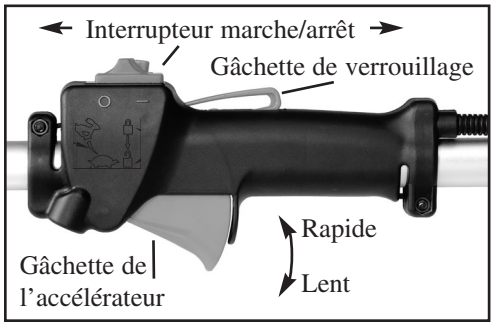
1. Retirez le capuchon de bougie et dévissez la bougie à l'aide d'une clé à bougies. Si l'extrémité de la bougie est mouillée, il se peut que le moteur soit noyé.
2. Séchez l'extrémité de la bougie avec une serviette en papier ou un chiffon propre.
3. Remettez la bougie et le capuchon en place.
4. Mettez le levier du starter en position de marche et tirez le cordon du démarreur trois ou quatre fois.
5. Placez ensuite le levier du starter en position fermée et tirez le cordon du démarreur jusqu'à ce que le moteur ait des ratés.
6. Enfin, placez le levier du starter en position ouverte et tirez le cordon du démarreur pour mettre le moteur en marche.



F. Mise à l'arrêt du moteur

1. Relâchez la gâchette de l'accélérateur et laissez le moteur revenir au ralenti.
2. Placez l'interrupteur d'allumage en position d'arrêt (STOP).
3. Vérifiez que les lames se sont complètement arrêtées avant de relâcher l'une ou l'autre poignée.





⚠ AVERTISSEMENT • DANGER ⚠

SI LE MOTEUR NE S'ARRÊTE PAS LORSQUE L'INTERRUPTEUR EST EN POSITION D'ARRÊT, RELÂCHER LA GÂCHETTE ET LAISSER LE MOTEUR REVENIR AU RALENTI.

DÉPOSER LE TAILLE-HAIES ET PLACER LE LEVIER EN POSITION FERMÉE.

G. Taille

⚠ AVERTISSEMENT • DANGER ⚠

LES LAMES REVIENNENT GRADUELLEMENT À L'ARRÊT LORSQUE LA GÂCHETTE EST RELÂCHÉE OU LE MOTEUR COUPÉ.

MAINTENIR UNE PRISE FERME DES DEUX MAINS PENDANT QUE LES LAMES SONT EN MOUVEMENT ET/OU QUE LE MOTEUR TOURNE.

NE PAS EFFECTUER DE TAILLE DEBOUT AU SOMMET D'UNE ÉCHELLE.

VÉRIFIER QUE L'ÉCHELLE OU TOUT AUTRE SUPPORT UTILISÉ EST STABLE ET REPOSE SUR UN SOL FERME.

MAINTENIR UN APPUI SÛR. RESTER D'APLOMB.

EN CAS D'ENGORGEMENT DU TAILLE-HAIES, RELÂCHER L'ACCÉLÉRATEUR ET COUPER LE MOTEUR. S'ASSURER QUE LES LAMES SE SONT COMPLÈTEMENT IMMOBILES AVANT D'ENLEVER L'OBSTRUCTION.

1. **AVERTISSEMENT** Lisez et suivez toutes les consignes de sécurité du manuel avant de tenter d'utiliser ce taille-haies.
2. Ne mettez pas le moteur en marche avant de vous être familiarisé avec le taille-haies et l'ensemble de ses commandes et fonctions.
3. Une fois le moteur en marche, saisissez fermement les poignées. Tenez la poignée annulaire avant d'une main et la poignée de la gâchette de l'autre.
4. Enfoncez la gâchette pour accélérer le moteur et engager les lames.
5. Inclinez le taille-haies de telle sorte que les dents de coupe soient inclinées légèrement vers la haie ou le buisson à couper et commencez la taille. Utilisez un mouvement de balayage chevauchant en éloignant l'appareil de votre corps pour tailler de façon uniforme et sans danger.
6. Cet appareil est conçu pour couper tout type de haie ou buisson ; cependant,

L'ÉPAISSEUR DE COUPE NE DOIT PAS DÉPASSER 13 MM (1/2 PO) DE DIAMÈTRE.

Une utilisation abusive de ce taille-haies aura pour effet d'annuler la garantie, notamment : la coupe de haies ou d'arbustes de plus de 13 mm (1/2 po) de diamètre ou d'objets étrangers de type fil métallique, caillou ou clôture. Avant de tailler, vérifiez l'absence d'objets étrangers tels que fils métalliques, cordes, verres, clôtures et cailloux dans la zone de travail. Veillez à éliminer tout objet étranger de l'aire de travail. Un entretien insuffisant du taille-haies aura pour effet d'annuler la garantie.

H. Réglage de l'inclinaison de la lame

⚠ AVERTISSEMENT • DANGER ⚠

COUPER LE MOTEUR AVANT DE LUBRIFIER OU DE RÉGLER LES LAMES.

1. Pour régler l'angle de la lame, desserrez d'abord le levier de dégagement rapide en le redressant complètement depuis sa position à angle droit.

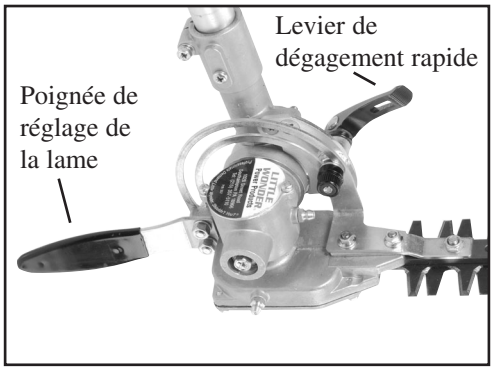
⚠ AVERTISSEMENT • DANGER ⚠

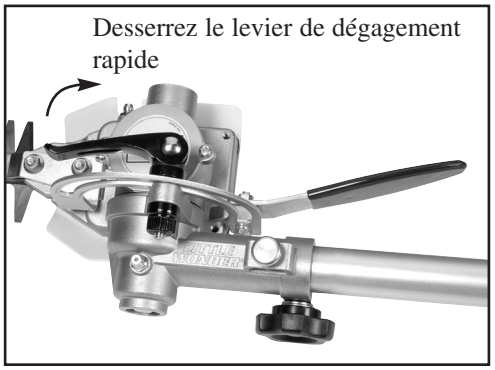
NE PAS SAISIR LA LAME À LA MAIN POUR RÉGLER SON INCLINAISON. LES DENTS SONT AIGUISÉES ET PRÉSENTENT UN RISQUE DE BLESSURE.

2. La lame peut maintenant être inclinée suivant l'angle souhaité jusqu'à 180˚.
3. Pour régler la position de la lame, servez-vous de la poignée de réglage située sous le mécanisme.
4. Une fois l'angle souhaité obtenu, ramenez le levier de dégagement rapide en position de verrouillage.

⚠ AVERTISSEMENT • DANGER ⚠

N'UTILISEZ LA MACHINE QUE LORSQUE LE LEVIER DE DÉGAGEMENT RAPIDE SE TROUVE DANS LA POSITION « SERRÉ » (« TIGHTENED »).





Entretien

⚠ AVERTISSEMENT • DANGER ⚠

COUPER LE MOTEUR AVANT DE LUBRIFIER OU DE RÉGLER LES LAMES.

A. Lubrification

1. Toutes les quatre heures d'utilisation normale environ, placez quelques gouttes d'une huile légère (no 10) sur le bord arrière de chaque tête de vis de réglage.
2. Pour éviter les incidents durant la taille, les lames doivent toujours être lubrifiées et propres. La sève qui s'accumule sur les lames peut être enlevée à l'aide d'un mélange 50/50 de pétrole lampant et d'huile no 10. Les produits à base de pétrole pouvant diminuer la durée de vie de certains plastiques, il est nécessaire de nettoyer l'excédent de mélange huile-pétrole des pièces en plastique.
3. Lors du remplacement des lames ou chaque fois que la plaque inférieure du carter est déposée, vérifiez que la quantité de graisse présente est correcte (environ aux trois quarts plein au niveau des engrenages) et utilisez un joint neuf pour assurer une bonne assise de la plaque de carter. Ajoutez de la graisse toutes les 25 heures d'utilisation. Utilisez de la graisse blanche au lithium EP2 dans le carter d'engrenages.
4. Graissez la partie cannelée mâle de l'arbre d'entraînement avec de la graisse blanche au lithium EP2.

B. Moteur

1. Filtre à air

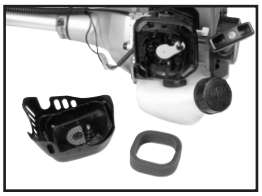
   a. Nettoyez le filtre à air avant chaque utilisation. Déposez l'écrou à oreilles et le capot du filtre.

   b. Une fois par mois, inspectez et lavez le filtre à air dans de l'eau chaude savonneuse. Séchez complètement le filtre avant de le réinstaller.

   c. Changez le filtre s'il est excessivement sale ou déformé.

   d. Reposez le filtre en vérifiant qu'il est bien en place.

   e. Remettez le couvercle en place sur le boîtier du purificateur d'air et fixez-le à l'aide de l'écrou à oreilles.



2. Filtre à carburant

   Vérifiez l'absence de blocage lorsque le réservoir de carburant est presque vide.

3 Silencieux

   Il est doté d'un pare-étincelles pour éviter l'échappement de particules de carbone chauffées au rouge. Inspectez et nettoyez régulièrement le pare-étincelles à l'aide d'une brosse métallique.

⚠ AVERTISSEMENT • DANGER ⚠

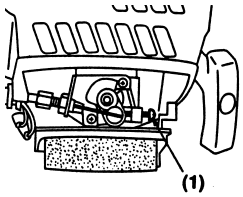
Inspectez régulièrement la machine pour détecter tout desserrage des pièces de fixation, ainsi que toute présence de corrosion ou de dommages. N'utilisez pas la machine si elle présente des signes de fuite à l'échappement. Faites immédiatement réparer le silencieux. En l'absence d'une réparation, le moteur pourrait prendre feu.

4. Ailettes de refroidissement

   Éliminez la saleté et les débris du voisinage des ailettes de refroidissement et de l'échappement avant chaque utilisation. Une bonne circulation de l'air est essentielle pour optimiser les performances et la durée de vie du moteur.

C. Réglage du ralenti

1. Avant de régler le carburateur, nettoyez ou remplacez le filtre à air et la grille pare-étincelles du silencieux. Vérifiez que les lames du taille-haies sont correctement réglées.
2. La vis de réglage du ralenti contrôle l'ouverture de l'étrangleur en position de ralenti. Tournez cette vis (1) dans le sens horaire jusqu'à ce que les lames commencent à bouger.



3. Tournez ensuite la vis dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que les lames s'immobilisent. Tournez alors la vis d'un quart de tour supplémentaire dans le sens anti-horaire.
4. Si vous disposez d'un tachymètre, réglez le régime de ralenti conformément aux instructions du manuel de l'utilisateur.

D. Entreposage à long terme (plus de 60 jours)

1. Le taille-haies doit être rangé dans un endroit sec et exempt de poussière, hors de la portée des enfants.

⚠ AVERTISSEMENT • DANGER ⚠

NE PAS ENTREPOSER DANS UN ENDROIT OÙ LES VAPEURS DE CARBURANT PEUVENT S'ACCUMULER ET ATTEINDRE UNE FLAMME OU UNE ÉTINCELLE.

2. Placez l'interrupteur d'allumage en position d'arrêt (STOP).
3. Nettoyez soigneusement le moteur et les lames et enduisez les lames d'huile n° 10 pour les protéger de la rouille.
4. Effectuez toutes les opérations d'entretien et de réglage indiquées dans ce manuel.
5. La vieillesse du carburant est une des causes principales des difficultés de démarrage. Avant de ranger l'appareil, videz le réservoir de carburant et faites fonctionner l'appareil jusqu'à utilisation complète de tout le carburant restant dans les conduits d'alimentation et dans le carburateur. Rangez l'appareil à l'intérieur en prenant les mesures nécessaires pour l'empêcher de rouiller. Tirez plusieurs fois sur le cordon du démarreur pour éliminer le carburant du carburateur.
6. Retirez la bougie et versez 8 ml (1/4 oz) d'huile à moteur deux temps propre et fraîche dans le cylindre à travers le trou de bougie. Couvrez le trou avec un chiffon et tirez le cordon du démarreur deux ou trois fois.
7. Tout en regardant à travers le trou de la bougie, tirez le cordon du démarreur jusqu'à ce que le piston atteigne le sommet de sa course et arrêtez.
8. Revissez la bougie, mais laissez le câble d'allumage débranché.

⚠ AVERTISSEMENT • DANGER ⚠

Pendant son fonctionnement, le moteur peut devenir très chaud. Ne touchez jamais le cylindre, le silencieux ni la bougie à main nue juste après avoir arrêté le moteur. Vous pourriez vous brûler gravement.

Lorsque vous inspectez le taille-haies avant de l'utiliser, examinez la région du silencieux et enlevez les copeaux et les feuilles pouvant s'être fixés sur l'appareil. Ils pourraient prendre feu.

Réparations et réglages

A. Dépannage

Problème	Cause	Correction
1. Les lames ne coupent pas proprement.	Les lames sont émoussées ou ne sont pas réglées correctement.	Faites affûter et ajuster les lames.
2. Les lames ne bougent pas lorsque la gâchette est enfoncée.	Le moteur n'est pas monté correctement sur le manche de 36" (91 cm).	Remontez le moteur conformément aux consignes d'assemblage (p. 6).
	Les lames sont trop serrées.	Réajustez les lames conformément aux consignes de réglage (p. 14).
3. Le moteur ne démarre pas	L'interrupteur marche/arrêt est en position d'arrêt.	Mettez l'interrupteur en position de marche (ON).
	Le réservoir est vide.	Remplissez le réservoir
	Le filtre-tamis à carburant est obstrué.	Changez le filtre-tamis.
	La conduite de carburant est obstruée.	Nettoyez la conduite de carburant.
	La bougie est court-circuitée ou encrassée.	Montez une bougie neuve.
	La bougie est cassée (porcelaine fissurée ou électrodes cassées).	Changez la bougie.
	Le câble de bougie est court-circuité, coupé ou débranché de la bougie.	Changez le câble de bougie ou branchez-le sur la bougie.
	L'allumage ne fonctionne pas (pas d'étincelle depuis le câble).	Contactez le revendeur agréé le plus proche.
4. Le moteur est difficile à démarrer.	Il y a de l'eau dans l'essence ou le mélange de carburant est vicié.	Vidangez l'ensemble du circuit et refaites le plein avec du carburant neuf.
	Il y a trop d'huile dans le mélange de carburant.	Vidangez et refaites le plein avec le mélange approprié. Si le moteur est noyé par excès de starter, suivez les instructions de la section Fonctionnement. Si le starter est insuffisant, mettez le levier de starter en position fermée et tirez deux ou trois fois le câble de démarreur. Voir la section « Réglage du carburateur ». Changez les joints (p. 10).
	Trop ou pas assez de starter.	Contactez le revendeur agréé le plus proche.
	Le carburateur est déréglé.	Déposez et nettoyez. Voir « Réglage du carburateur » (p. 10).
	Problèmes d'étanchéité de joint (de carburateur ou de cylindre).	Nettoyez ou changez la bougie - réglez l'écartement entre 0,6 et 0,7 mm (0,024 à 0,028 po).
5. Le moteur a des ratés.	Étincelle insuffisante	Contactez le revendeur agréé le plus proche.

A. Dépannage (suite)

Problème	Cause	Correction
6. Le moteur manque de puissance.	Filtre à air encrassé	Nettoyez le filtre à air.
	Le carburateur est déréglé.	Voir « Réglage du carburateur ».
	Silencieux obstrué	Nettoyez le dépôt charbonneux du silencieux.
	Orifices d'échappement obstrués	Déposez le silencieux, faites tourner le moteur jusqu'au point haut du piston. À l'aide d'une raclette en bois ou d'un outil émoussé, éliminez toute la calamine des lumières d'échappement. Veillez à ne pas rayer ni endommager le piston ou les parois du cylindre. Soufflez toute la calamine détachée à l'air comprimé. Posez le silencieux et le joint.
	Pare-étincelles obstrué	Nettoyer
	Compression insuffisante	Contactez le revendeur agréé le plus proche.
7. Le moteur surchauffe.	Teneur en huile du carburant insuffisante	Mélanger le carburant conformément aux instructions de démarrage.
	Écoulement d'air obstrué	Nettoyez le volant, les ailettes de cylindre et la grille.
8. Le moteur est bruyant ou produit un cliquetis.	Volant lâche	Resserrez l'écrou du volant.
	Gamme thermique de bougie incorrecte.	Remplacez par une bougie indiquée pour le moteur.
	Usure des roulements, du segment ou des parois du cylindre.	Contactez le revendeur agréé le plus proche.
9. Le moteur cale sous la charge.	Réglage du carburateur trop « pauvre ».	Voir « Réglage du carburateur ».
	Le moteur surchauffe. .	Enlevez la poussière et la saleté d'entre les ailettes de cylindre.

B. Caractéristiques du moteur

Poids à sec	2,54 kg, 5,6 lbs.
Type de moteur	Moteur à essence monocylindrique deux temps à refroidissement par air
Rotation	Dans le sens anti-horaire, vu depuis le DESSUS
Alésage	32 mm
Course	28 mm
Bougie	Champion RCJ6Y
Carburant	Mélange deux-temps
Proportion essence/huile	Mélange 50:1 avec huile KOMATSU ZENOAH
Essence	Sans plomb, indice d'octane de 89 ou plus
Cylindrée	22,5 cc
Système d'échappement	Silencieux pare-étincelles
Carburateur	Walbro WYJ113
Système d'allumage	Aucun réglage n'est requis pour l'allumage.

C. Guide d'entretien

	Domaine	Entretien	Avant utilisation	Toutes les 25 heures	Toutes les 50 heures	Toutes les 100 heures	Observation
MOTEUR	Fuites ou déversement de carburant	Essuyer	✔				Changer au besoin
	Réservoir, filtre à air, filtre à carburant	Contrôler, nettoyer	✔	✔			Changer le carburateur au besoin
	Vis de réglage du ralenti	Voir Réglage du ralenti (p. 10)	✔				ÉCARTEMENT : .025" (0,6 à 0,7 mm) Changer au besoin
	Bougie	Nettoyer et ajuster l'écartement des électrodes			✔		
	Ailettes du cylindre, entrée d'air de refroidissement	Nettoyer		✔			
	Silencieux, pare-étincelles, lumière d'échappement du cylindre	Nettoyer			✔		
MANCHE ET OUTIL	Gâchette d'accélérateur, interrupteur d'allumage	Vérifier le fonctionnement	✔				
	Outils de coupe	Changer les pièces défectueuses	✔				
	Carter d'engrenages	Graisser		✔			Utiliser de la graisse blanche au lithium EP2
	Vis, écrous, boulons	Serrer, changer	✔			✔	Pas les vis de réglage
	Cannelure (mâle)	Lubrifier	✔				Utiliser de la graisse blanche au lithium EP2

IMPORTANT : Les intervalles de temps indiqués sont des maximum. L'usage réel et votre propre expérience détermineront les fréquences d'entretien optimales.

⚠ AVERTISSEMENT • DANGER ⚠

COUPER LE MOTEUR AVANT DE LUBRIFIER OU DE RÉGLER LES LAMES.

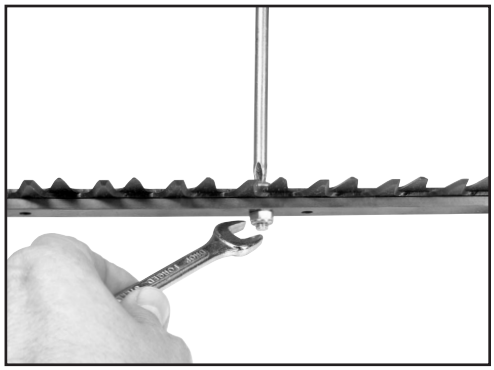
D. Réglage des lames

L'entretien et le réglage des lames sont essentiels pour optimiser le fonctionnement du taille-haies et, en particulier, la durée de vie du moteur.

Lorsque vous refaites le plein ou que vous faites une pause, le moment peut être opportun pour huiler les lames.

En cas d'interstice entre les lames supérieure et inférieure, suivez les instructions ci-dessous pour les rapprocher l'une de l'autre.

1. Desserrez le contre-écrou comme sur l'illustration.
2. Serrez la vis à fond puis tournez-la d'un tiers à un demi-tour dans l'autre sens.
3. Tout en tenant la vis pour l'empêcher de tourner, resserrez le contre-écrou.
4. Vérifiez que la rondelle plate a suffisamment de jeu pour être tournée avec le doigt.



REMARQUE : Un réglage correct des lames ne peut s'effectuer que sur des lames propres et huilées.

REMARQUE : Un serrage excessif de la vis peut bloquer complètement le mouvement des lames. À l'inverse, un serrage insuffisant de cette vis peut donner l'impression que les dents du taille-haies sont émoussées et causer le piégeage de feuilles et de branches entre les lames du taille-haies.

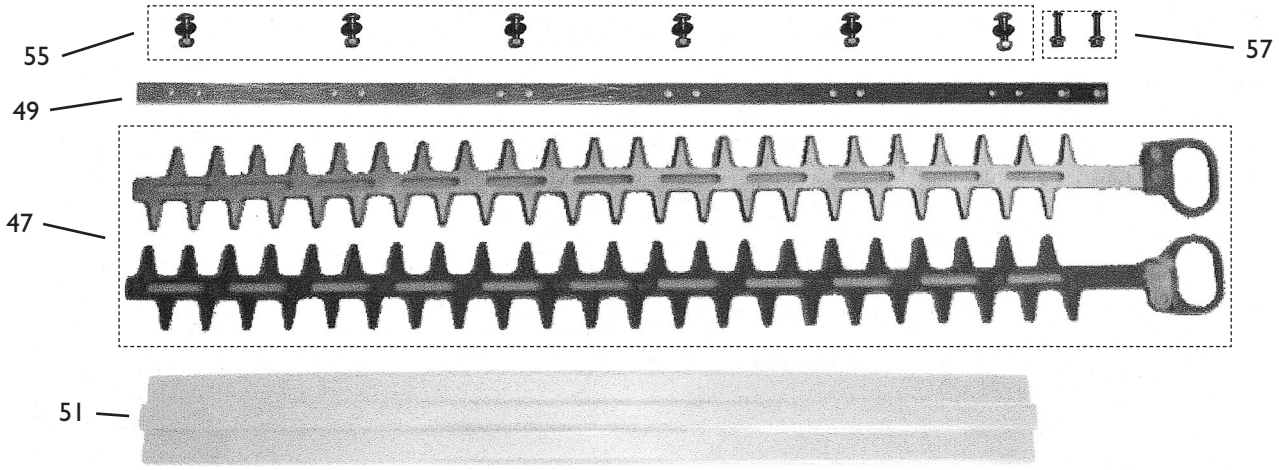
⚠ AVERTISSEMENT • DANGER ⚠

GARDER LES MAINS À L'ÉCART DES LAMES PENDANT LE RÉGLAGE OU LA RÉPARATION DU TAILLE-HAIES. S'ASSURER QUE LE TAILLE-HAIES EST SOLIDEMENT FIXÉ ET QUE LES LAMES SONT PROTÉGÉES PENDANT LES RÉGLAGES.

E. Notes

Vues éclatées et nomenclature

A. Ensemble de lames 25" (64 cm) (modèle 2300)



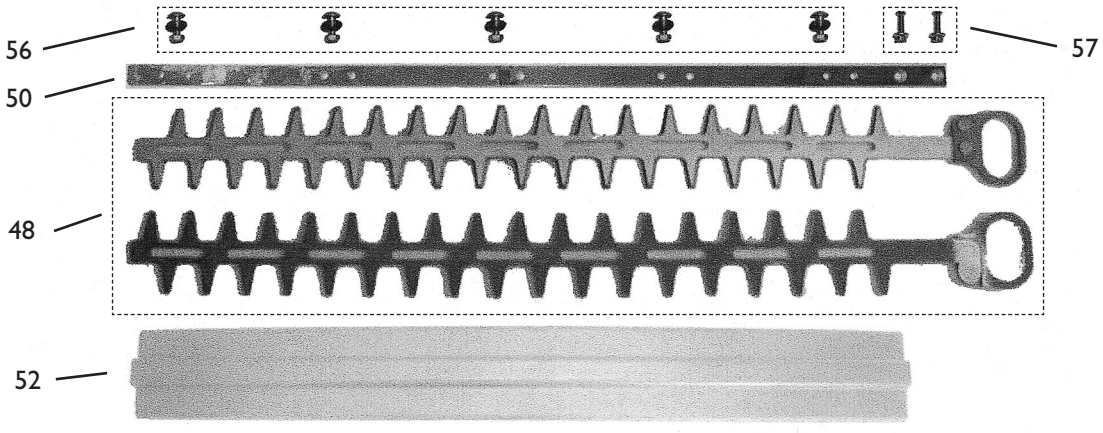
Rep.	No. de pièce	Description	Qté
47	330451*	Jeu de lames 64 cm	1
49	330453	Barre de coupe 64 cm	1
51	330455	Fourreau 64 cm	1
55	330501**	Jeu de boulons pour lames 64 cm	1
57	330502***	Jeu de vis pour barre de coupe	1

* Jeu de lames - 2 lames de 25" (64 cm)

** Jeu de boulons - comprend 5 vis M6 x 17,5, 1 vis M6 x 20, 6 rondelles et 6 écrous

*** Jeu de vis - comprend 2 vis et 2 écrous

B. Ensemble de lames 20" (51 cm) (modèle 2310)



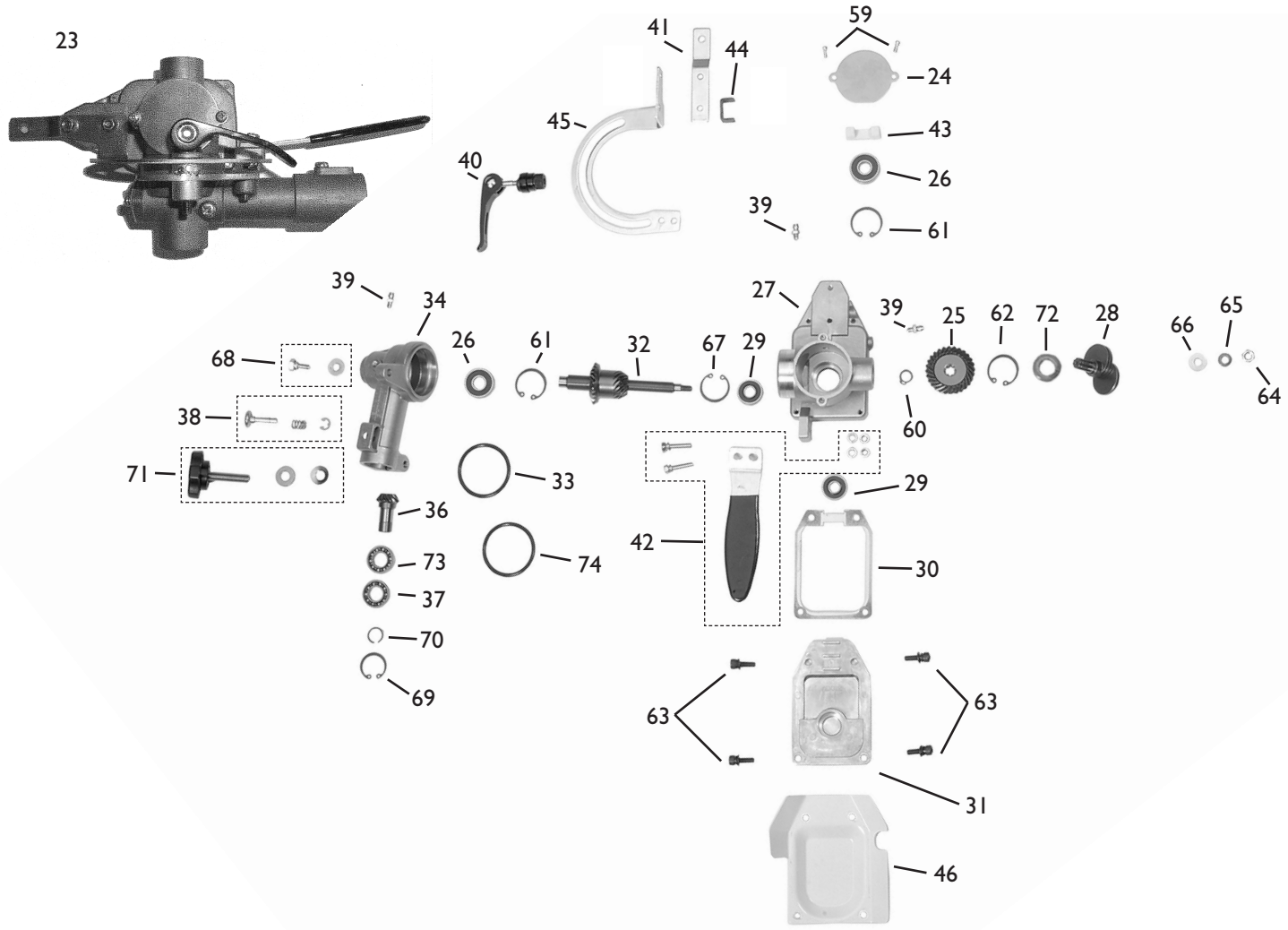
Rep.	No. de pièce	Description	Qté.
48	330450*	Jeu de lames 51 cm	1
50	330452	Barre de coupe 51 cm	1
52	330454	Fourreau 51 cm	1
56	330500**	Jeu de boulons pour lames 51 cm	1
57	330502***	Jeu de vis pour barre de coupe	1

* Jeu de lames - 2 lames de 20" (51 cm)

** Jeu de boulons - comprend 4 vis M6 x 17,5, 1 vis M6 x 20, 5 rondelles et 5 écrous

*** Jeu de vis - comprend 2 vis et 2 écrous

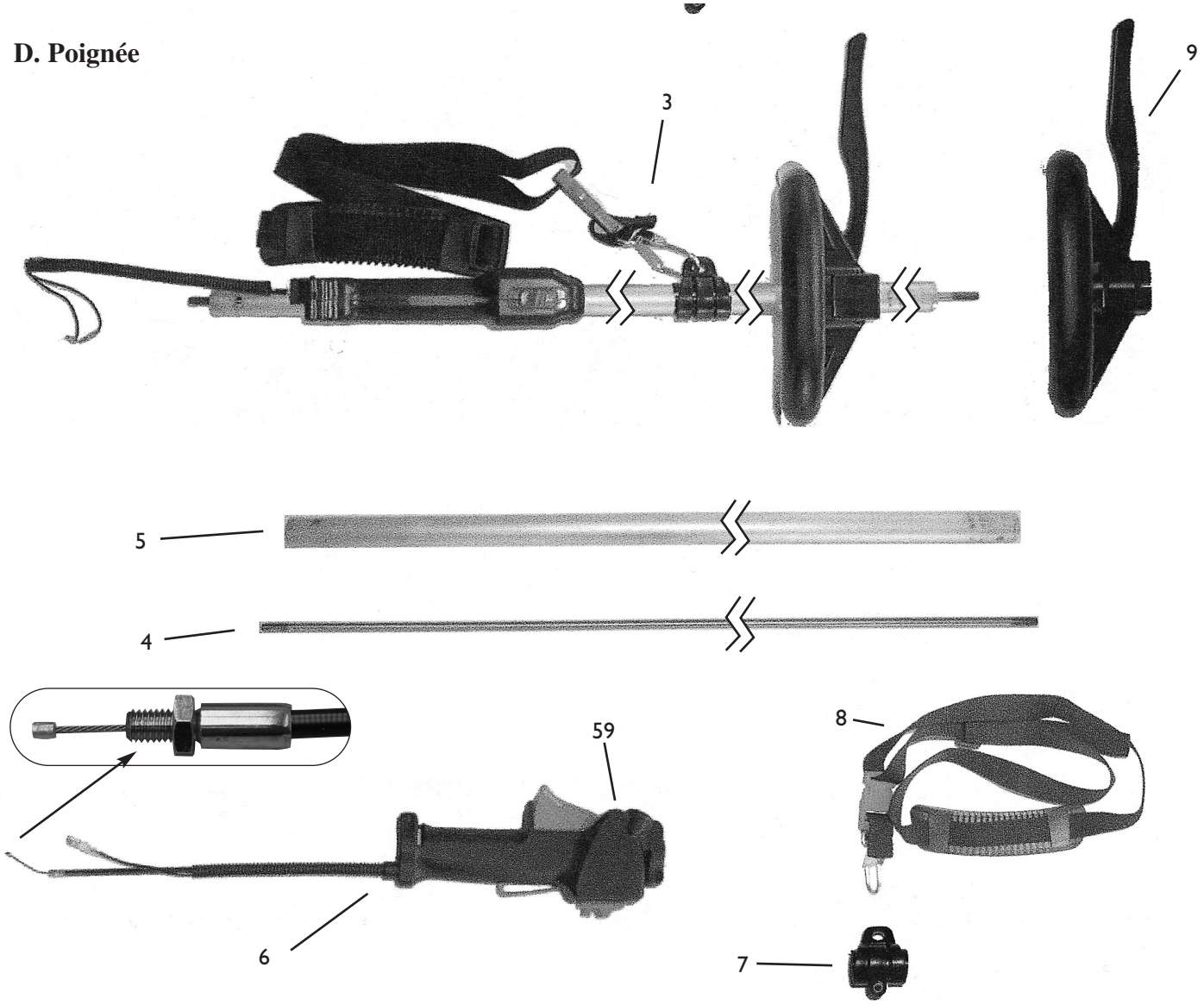
C. Boîte d'engrenages

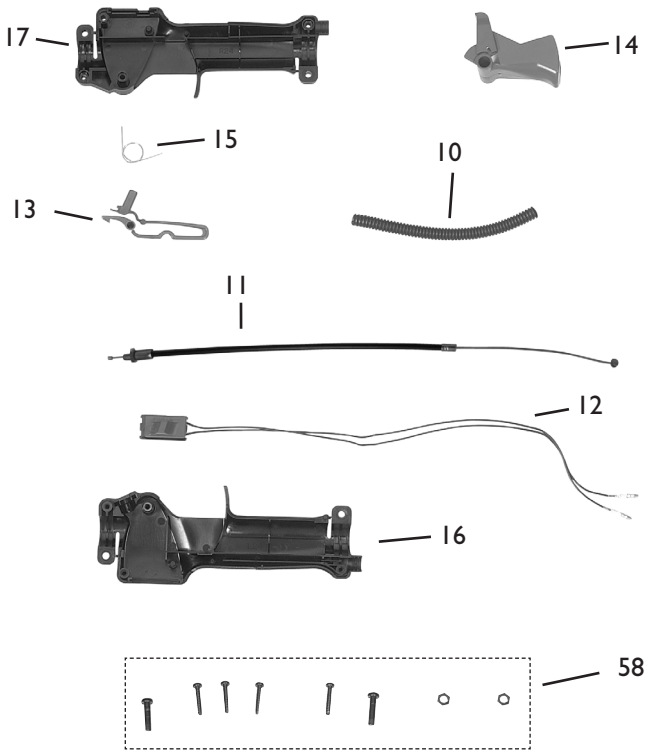


Rep.	No. de pièce	Description	Qté
23	330400	Carter d'engrenages assemblé	1
24	330401	Couvercle supérieur	1
25	330402	Roue dentée	1
26	330403	Roulement 6000DDU	2
27	330404	Carter d'engrenages	1
28	330405	Excentrique	1
29	330406	Roulement 608DD	2
30	330407	Joint	1
31	330408	Capot	1
32	330409	Arbre porte-pignon	1
33	330410	Joint torique	1
34	330411	Renvoi d'entraînement	1
36	330413	Pignon d'entraînement avec bouchon	1
37	330414	Roulement 6901Z	1
38	330415	Goupille de blocage (complet)	1
39	330419	Graisseur	3
40	330420	Dispositif de dégagement rapide	1
41	330421	Barre de maintien	1
42	330422	Poignée (avec visserie)	1
43	330423	Feutre	1

Rep.	No. de pièce	Description	Qté
44	330424	Plaque d'usure	1
45	330425	Guide d'inclinaison	1
46	330426	Protège-carter	1
59	330504	Vis couvercle supérieur (M4x8)	2
60	330505	Bague de retenue roue dentée	1
61	330506	Bague de retenue roulement 6000DDU	2
62	330507	Bague de retenue	1
63	330508	Vis capot (M5x16)	4
64	330509	Écrou M6 x P1.0	1
65	330510	Rondelle n° 6	1
66	330511	Rondelle de butée	1
67	330512	Bague de retenue roulement 608DD	1
68	330513	Vis M6 x 14 avec rondelle	1
69	330514	Bague de retenue 24	1
70	330515	Bague de retenue 12	1
71	330516	Bouton complet (M8 X 35)	1
72	330522	Rondelle Trempée	1
73	330457	Roulement 6901	1
74	330523	Joint torique	1

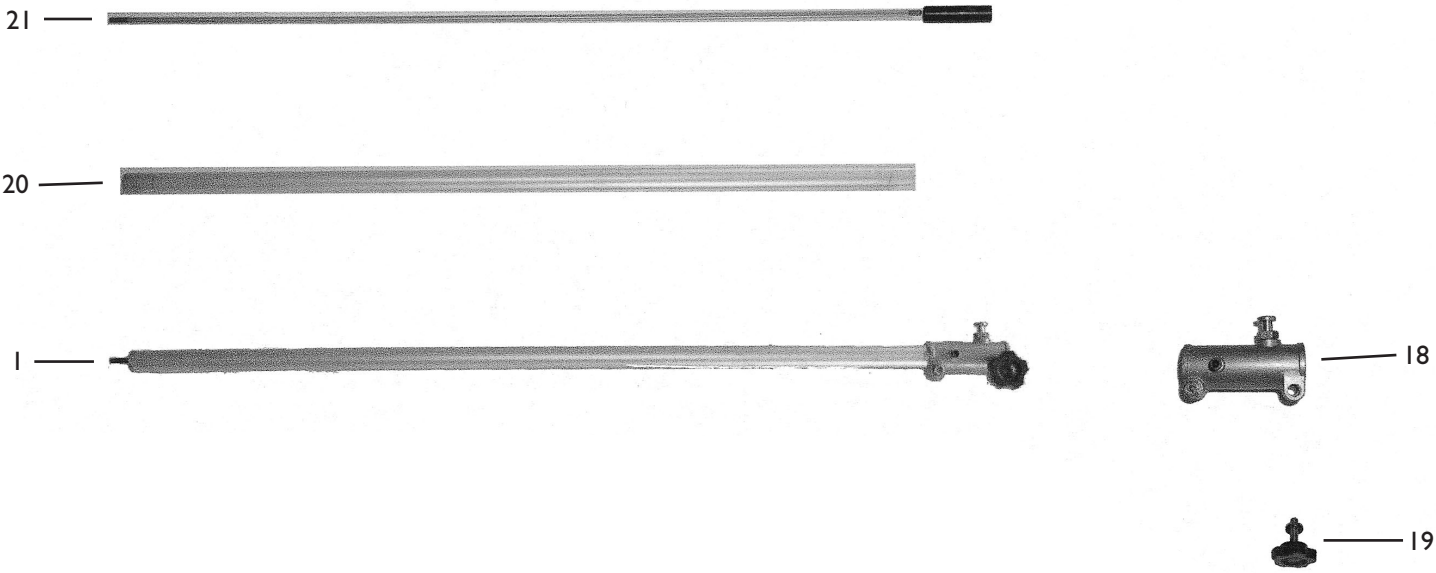
D. Poignée





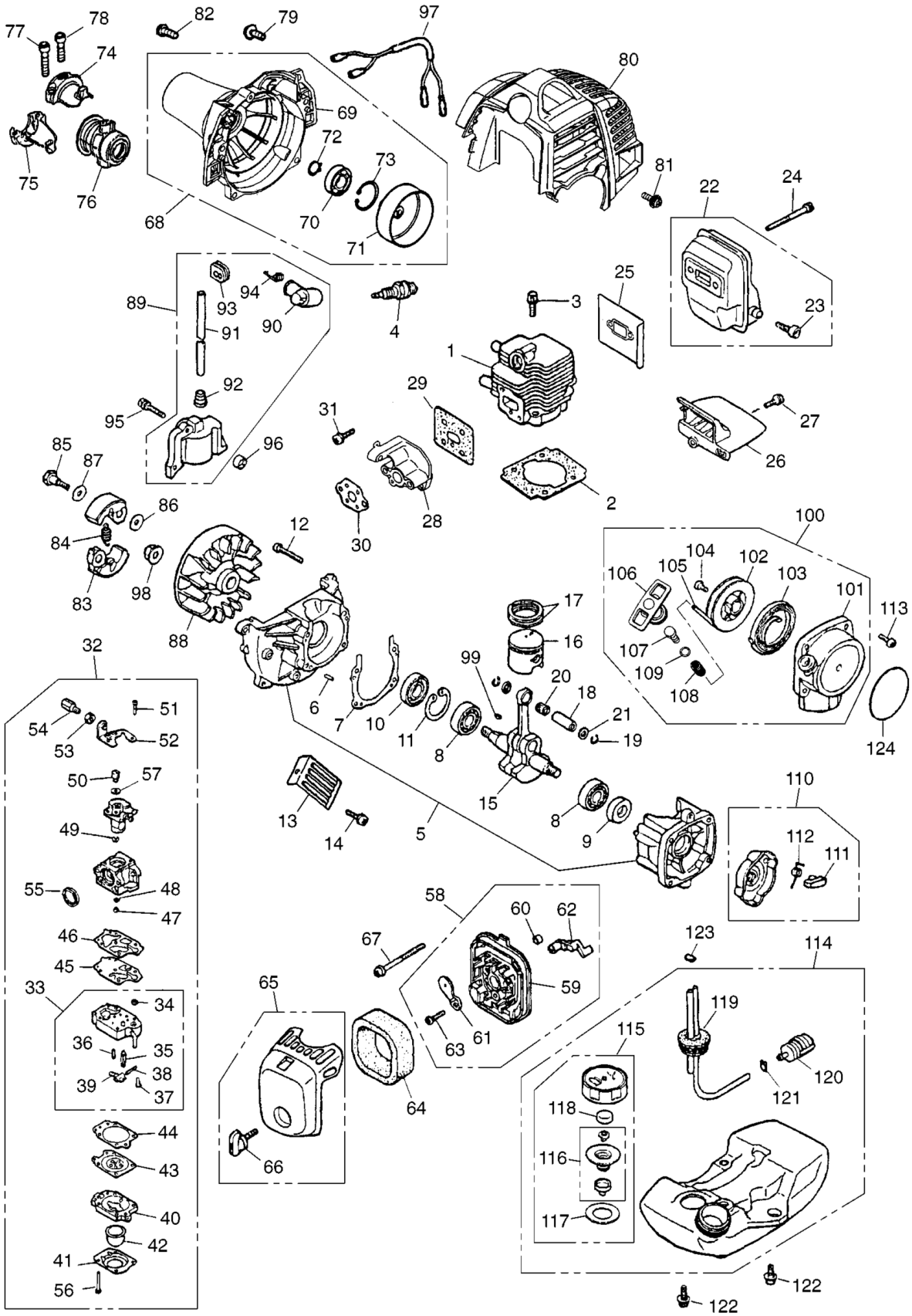
Rep.	No. de pièce	Description	Qté
3	330200	Manche 91 cm assemblé	1
4	330201	Arbre d'entraînement 91 cm	1
5	330202	Manche 91 cm avec bagues	1
6	330203	Commande d'accélérateur	1
7	330204	Collier d'attache sangle	1
8	330205	Sangle pour épaule	1
9	330206	Poignée annulaire avec vis	1
10	330207	Gaine câble d'accélérateur	1
11	330208	Câble d'accélérateur	1
12	330209	Câble interrupteur marche/arrêt	1
13	330210	Verrou de gâchette	1
14	330211	Gâchette	1
15	330212	Ressort de gâchette	1
16	330213	Logement de gâchette droit	1
17	330214	Logement de gâchette gauche	1
58	330503	Visserie commande d'accélérateur	1
59	330601	Étiguette d'accélération etde verrouillage	1

E. Manche de rallonge 24" (61 cm)



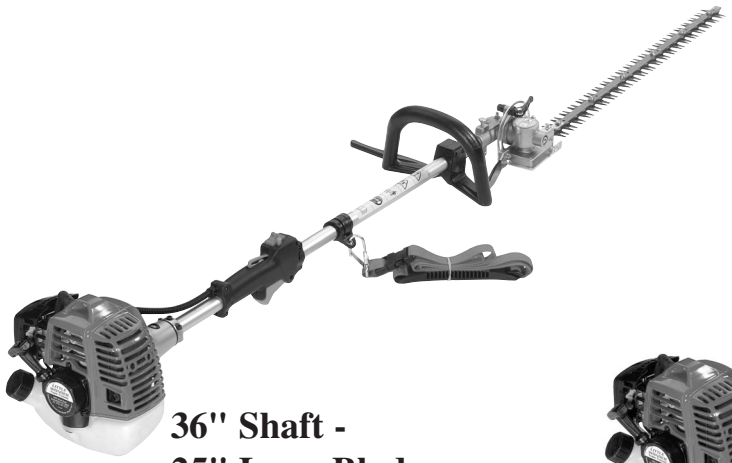
Rep.	No. de pièce	Description	Qté
1	330100	Manche de rallonge assemblé	1
18	330300	Raccord d'assemblage	1
19	330518	Bouton avec rondelle	1
20	330301	Manche 61 cm avec bagues	1
21	330302	Arbre d'entraînement 24 po (61) avec coupleur	1

F. Moteur


77
78
82
79
97
74
80
69
72
73
81
75
76
68
70
71
22
24
25
3
23
89
93
94
90
4
1
29
27
91
92
31
95
96
26
85
87
28
2
86
12
100
84
30
104
102
106
105
103
101
113
98
88
17
107
16
109
108
124
99
20
18
21
6
7
10
11
8
19
15
32
51
54
53
52
50
57
110
13
14
5
9
112
49
111
55
48
47
58
60
62
46
67
123
114
45
59
33
34
65
119
36
35
63
61
115
39
38
64
120
37
121
118
44
116
43
66
40
117
42
41
122
56
122

Rep.	No. de pièce	Description	Qté
1	5580-12110	CYLINDRE	1
2	5500-12213	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ de la base	1
3	1850-12130	BOULON	2
4	5602-73110	BOUGIE RCJ-6Y	1
5	5500-21100	CARTER-MOTEUR	1
6	2629-21130	• GOUPILLE	3
7	5500-21141	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ	1
8	06030-06001	ROULEMENT	2
9	2169-21210	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ	1
10	1850-21220	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ	1
11	04065-02812	CIRCLIP	1
12	01252-30530	BOULON	3
13	5500-22110	PROTECTION	1
14	0263-90514	VIS	1
15	5500-42001	CARTER-MOTEUR	1
16	5600-41111	PISTON	1
17	1100-41210	SEGMENT	2
18	1101-41310	GOUPILLE	1
19	1260-41320	BAGUE	2
20	5500-41410	ROULEMENT	1
21	1101-41340	RONDELLE	2
22	T1702-15100	SILENCIEUX	1
23	1601-15120	PARE-ÉTINCELLES	1
24	01252-30550	BOULON	2
25	T1600-15210	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ	1
26	5500-15221	PLAQUE	1
27	0263-90416	VIS	1
28	T1700-13160	ISOLANT	1
29	5500-13121	JOINT d'isolation	1
30	5500-13131	JOINT de carburateur	1
31	0263-90520	VIS	2
32	5501-81000	CARBURATEUR	1
33	1850-81450	• CORPS	1
34	3306-81380	• • GRILLE	1
35	3356-81310	• • VANNE	1
36	1850-81270	• • RESSORT	1
37	1850-81220	• • VIS	1
38	3310-81250	• • GOUPILLE	1
39	3310-81230	• • LEVIER	1
40	1850-81490	• CORPS de purgeur	1
41	1850-81520	• CAPOT de pompe	1
42	1751-81510	• AMORCEUR de pompe	1
43	3310-81260	• DIAPHRAGME	1
44	1850-81470	• JOINT de diaphragme	1
45	1065-81420	• DIAPHRAGME de pompe	1
46	1065-81410	• JOINT de pompe	1
47	5500-81251	• GICLEUR	1
48	1751-81240	• BAGUE	1
49	1751-81130	• BAGUE	1
50	1881-81140	• PIVOT	1
51	1752-81110	• VIS	2
52	5500-81120	• SUPPORT	1
53	1751-81180	• ÉCROU de réglage	1
54	1918-81170	• VIS de réglage	1
55	1881-81130	• BAGUE	1
56	1850-81530	• VIS	4
57	5500-81160	• RONDELLE	1
58	T1700-82100	ASSEMBLAGE DU CORPS	1
59	5500-82111	• CORPS	1
60	1970-82190	• MANCHON	2
61	T1700-82130	• VOLET de départ	1
62	T1700-82140	• LEVIER du volet de départ	1
63	2630-33610	• VIS	1
64	5500-82171	ÉLÉMENT	1
65	T1701-82200	ENSEMBLE DE CAPOT	1
66	5500-82221	• POIGNÉE	1
67	0263-90560	VIS	2
68	T1702-31100	ENSEMBLE DE CARTER	1
69	T1701-31110	• CARTER	1
70	06002-06001	• ROULEMENT	1
71	4810-31120	• TAMBOUR	1
72	04064-01210	• BAGUE	1
73	04065-02812	• BAGUE	1
74	T1700-31211	SUPPORT (A)	1
75	T1700-31221	SUPPORT (B)	1
76	T1700-31231	AMORTISSEUR	1
77	01252-30522	BOULON	2
78	01252-30510	BOULON	1
79	0263-90520	VIS	4
80	T1700-32110	CAPOT de moteur	1
81	T1700-32160	VIS	1
82	0263-90514	VIS	1
83	1140-51111	PATIN	2
84	T1700-51220	RESSORT	1
85	1140-51250	VIS	2
86	1140-51230	RONDELLE	2
87	1970-51241	RONDELLE	2
88	T1700-71110	ROTOR	1
89	T1700-71200	BOBINE-A	1
90	5500-72110	• CONDENSATEUR	1
91	T1700-71220	• CORDON	1
92	2616-71320	• CONDENSATEUR	1
93	5500-72130	• VIROLE	1
94	5500-72120	• RESSORT	1
95	3310-72150	BOULON	2
96	T1700-71260	BUTÉE	2
97	T1700-73200	CORDON-C	1
98	1650-43230	ÉCROU	1
99	1000-43240	CLAVETTE	1
100	T1700-75100	AMORTISSEUR DE RECUL	1
101	5500-75110	• BOÎTIER-C	1
102	1850-75120	• BOBINE	1
103	1850-75130	• RESSORT	1
104	1850-75151	• VIS	1
105	T1600-75160	• CORDE	1
106	T1600-75310	• POIGNÉE	1
107	T1600-75320	• COLLIER	1
108	T1600-75330	• RESSORT	1
109	T1600-75210	• RONDELLE	1
110	1850-75201	ENSEMBLE DE POULIE	1
111	1850-75221	• ROCHET	1
112	1850-75230	• RESSORT	1
113	T1700-32160	VIS	4
114	T1700-85000	ENSEMBLE DE RÉSERVOIR	1
115	5607-85201	• ENSEMBLE DE BOUCHON	1
116	5601-85300	• • ENSEMBLE DE RETENUE	1
117	5500-85220	• • GARNITURE	1
118	5601-85260	• • FILTRE	1
119	4810-85300	• TUYAU-C	1
120	5500-85400	• ENSEMBLE DE FILTRE	1
121	1260-85460	• CIRCLIP	1
122	5910-85510	VIS	3
123	1950-86120	• CIRCLIP	1
124	T1702-75410	ÉTIQUETTE de recul	1

LITTLE WONDER®



36" Shaft -
25" Long Blades
Model 2300

Manche 36" (91 cm)
Lames 25" (64 cm)
Modèle 2300

Barra de 36 pulg. (91 cm)
Cuchillas de 25 pulg. (64 cm)
de longitud
Modelo 2300

60" Shaft -
20" Long Blades
Model 2310

Manche 60" (152 cm)
Lames 20" (51 cm)
Modèle 2310

Barra de 60 pulg. (152 cm)
Cuchillas de 20 pulg. (51 cm)
de longitud
Modelo 2310

EXTENDED REACH

HEDGE TRIMMER

TAILLE-HAIES

À LONG MANCHE

PODADORA DE SETOS

DE LARGO ALCANCE

© 2003 Little Wonder, Div. of Schiller Pfeiffer Inc. All Rights Reserved.

Índice de materias

Información importante

A. Introducción 2
B. Información del servicio 2
C. Información especial de seguridad 2

Seguridad y Advertencias

A. Etiquetas engomadas de salvaguardias 3
A. Identificación de las etiquetas engomadas de salvaguardias 3

Reglas generales de seguridad

A. Advertencias - No hacer 4
B. Advertencias - Hacer siempre 4
C. Advertencias del motor y/o combustible - No hacer .5
D. Advertencias con el motor y el combustible – Hacer siempre 5

Instrucciones del ensamblado

A. Modelos con la barra corta 6
B. Modelos con la barra larga 6

Operación

A. Mezcla del combustible 7
B. Mezclado del combustible 7
C. Arranque del motor frío 7
D. Arranque del motor caliente 8
E. Arranque del motor con el carburador inundado con gasolina 8
F. Interrupción del funcionamiento del motor 8
G. Podado 9
H. Ajuste del ángulo de la cuchilla 9

Mantenimiento

A. Lubricación 10
B. Motor 10
C. Ajuste de la velocidad en ralentí 10
D. Almacenamiento a largo plazo (más de 60 días) . . .10

Servicio

A. Localización y reparación de fallas 11-12
B. Especificaciones del motor 12
C. Guía de mantenimiento y servicio 13
D. Ajuste de la cuchilla 14

Diagrama de los componentes y lista de componentes

A. Ensamble de la cuchilla de 25 pulg. (64 cm) 15
B. Ensamble de la cuchilla de 20 pulg. (51 cm) 15
C. Caja de engranaje 16
D. Ensamble de los manubrios 17
E. Barra de extensión de 24 pulg. (61 cm) 18
F. Ensamble del motor 19
G Lista de componentes del motor 20

Emisiones contaminantes

A. Explicación de la garantía de los defectos en las emisiones 21
Política de servicio y garantía 22

Información importante

A. Introducción

En nombre de todos nosotros en ***Little Wonder***, queremos darle las gracias por haber adquirido la Podadora de Arbustos de largo alcance Little ***Little Wonder*** con motor a gasolina. Este equipo profesional para podar arbustos, fue diseñado con las normas más altas de la tecnología, para garantizarle muchas horas de servicio ininterrumpido.

Este manual le proporcionará la información necesaria para la operación, servicio eficiente, y segura de este equipo. Antes de operar la podadora de arbustos, y para su propia seguridad, es significativamente importante que lea y entienda el contenido de todo el manual.

Especificaciones:

Modelo	Longitud de la barra	Peso seco	Motor
2300	36" / 91 cm	12.8 lbs./5.8 kg	22.5cc
2310	60"/152 cm	14.2 lbs./6.4 kg	22.5cc

B. Información del servicio

Barra de corte

Comuníquese con su distribuidor ***Little Wonder*** en su localidad.

Motor

Comuníquese con un distribuidor autorizado de KOMATSU ZENOAH. Los distribuidores aparecen en las páginas amarillas de la guía telefónica bajo las secciones de “Artículos para Patios y Jardines”, “Mantenimiento de Jardines, o “Podadoras de Césped”.

C. Información especial de seguridad

⚠ ADVERTENCIA - PELIGRO ⚠

ATENCIÓN: ESTE SÍMBOLO PUNTUALIZA LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD MÁS IMPORTANTES.

⚠ CUANDO VEA ESTE SÍMBOLO, ⚠
¡PRÉSTELE ATENCIÓN A LA ADVERTENCIA!
¡MANTÉNGASE ALERTA!

⚠ ADVERTENCIA - PELIGRO ⚠

CUMPLA CON LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD MENCIONADAS EN ESTE MANUAL, PARA REDUCIR EL POTENCIAL DE SUFRIR UN ACCIDENTE. OMITIR CUMPLIR CON ESTAS INSTRUCCIONES PUDIERA DAR COMO RESULTADO LESIONES PERSONALES Y/O DAÑAR EL EQUIPO O LOS BIENES DE SU PROPIEDAD.

Seguridad y Advertencias

⚠ ADVERTENCIA - PELIGRO ⚠

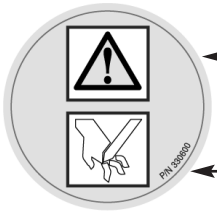
EL USO O CUIDADO INADECUADO DE LA PODADORA, U OMITIR EL USO DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN ADECUADO, PUDIESE DAR COMO RESULTADO LESIONES GRAVES.

LEA Y ENTIENDA TODAS LAS REGLAS PARA LA OPERACIÓN SEGURA, ASÍ COMO TODAS LAS INSTRUCCIONES IMPRESAS EN ESTE MANUAL.

USE EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PARA LOS OÍDOS.

A. Etiquetas engomadas de salvaguardias

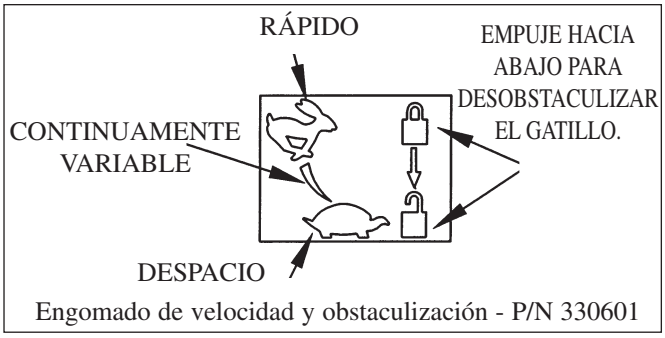
Una parte importante del sistema de seguridad integrado en esta podadora, son las etiquetas engomadas de advertencia e información que han sido colocadas en varios componentes de esta podadora. Estas etiquetas engomadas deberán ser sustituidas con el transcurso del tiempo debido a los efectos abrasivos. Queda bajo su responsabilidad sustituir estas etiquetas cuando dejen de ser legibles o difíciles de entender. A continuación se ilustra la ubicación de estas calcomanías y los números de componente correspondientes para solicitarlas.



¡ADVERTENCIA!

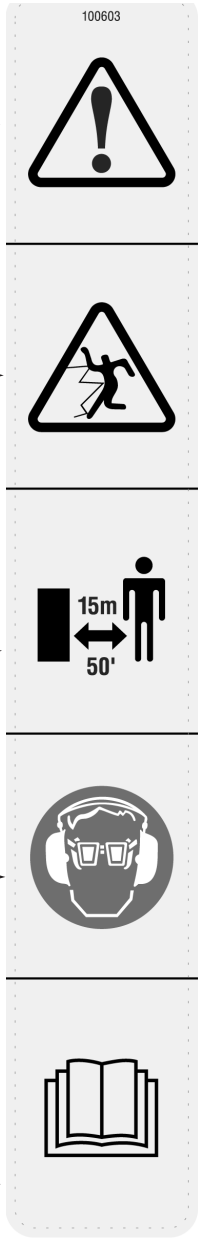
¡PELIGRO DE SUFRIR UNA CORTADURA! ¡MANTENGA AMBAS MANOS SOBRE LOS MANUBRIOS Y ALEJADAS DE LAS CUCHILLAS!

P/N 330600

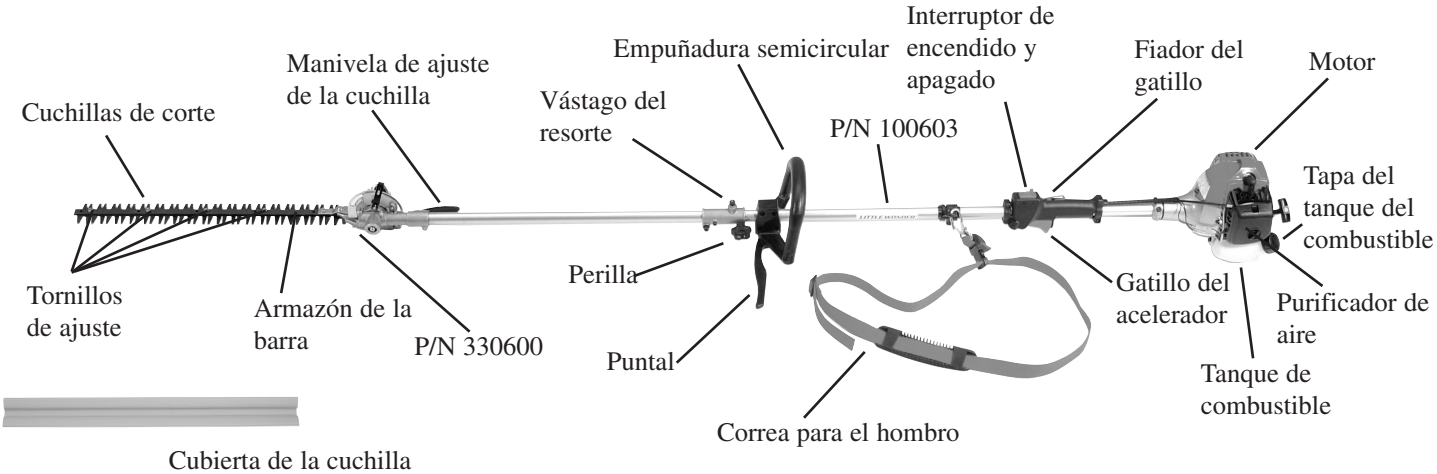


Engomado de velocidad y obstaculización - P/N 330601

Significado de los engomados



P/N 100603



Cubierta de la cuchilla

Reglas generales de seguridad

1. ESTE DISPOSITIVO PUEDE CAUSARLE LESIONES DE GRAVEDAD. Lea cuidadosamente las instrucciones para su manejo correcto, preparativos, mantenimiento, arranque e interrupción del funcionamiento de este equipo. Familiarícese con todos los controles y el uso apropiado de este equipo. Prestarle atención particularmente a todas las secciones relacionadas con la seguridad.
2. En todo momento mantenga el equipo sujetado firmemente, mientras las cuchillas estén en movimiento y/o el motor esté funcionando. Una de las manos deberá sostener el manubrio semicircular del frente, mientras que la otra mano deberá sostener el manubrio trasero.
3. Manténgase equilibrado y apoyado firmemente sobre sus pies, no intente tratar de estirarse mientras poda los arbustos. Antes de iniciar las labores de podar los arbustos, verifique que en el área no existan obstáculos que pudieran ser la causa de un tropiezo, perder el equilibrio o el control del equipo. Mientras opera el equipo, asegúrese en todo momento de estarlo operando en una posición segura y confiable, especialmente cuando esté apoyado en algunos escalones o escalera.
4. Mantenga a los infantes, mascotas y curiosos alejados del área de trabajo.
5. Las cuchillas seguirán girando después de haber liberado el gatillo del acelerador, o interrumpido el funcionamiento del motor.

⚠ ADVERTENCIA - PELIGRO ⚠

LAS CUCHILLAS SEGUIRÁN GIRANDO DESPUÉS DE HABER LIBERADO EL GATILLO DEL ACELERADOR, O INTERRUMPIDO EL FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR. ANTES DE SOLTAR EL MANUBRIO, ASEGÚRESE DE QUE LAS CUCHILLAS SE HAYAN DETENIDO COMPLETAMENTE Y EL MOTOR SE HAYA APAGADO.

⚠ ADVERTENCIA - PELIGRO ⚠

SI ESTA PODADORA SE USA DE MANERA INAPROPIADA O NO SE RESPETAN LAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD EL USUARIO O TERCERAS PERSONAS PUDIERAN ARRIESGARSE A SUFRIR UNA LESIÓN GRAVE.

LEA Y ENTIENDA LO QUE SE MENCIONA A CONTINUACIÓN, ANTES DE INTENTAR OPERAR ESTA PODADORA DE ARBUSTOS.

6. Interrumpa el funcionamiento del motor antes de verificar su funcionamiento, ejecutar alguna labor de mantenimiento, o reparar el equipo.
7. Nunca opere el equipo sin habérsele instalado sus guardas, manubrios, y dispositivos de seguridad.
8. Nunca intente usar el equipo sin todos sus componentes instalados, o si el equipo fue de alguna manera adaptado o modificado sin previa autorización.
9. Procure mantener el motor y el silenciador sin desperdicios, hojas, o exceso de lubricante, para evitar el riesgo de provocar un incendio.
10. Si llegara a presentarse una emergencia, tenga pleno conocimiento de cómo interrumpir rápidamente el funcionamiento del motor.

AVISO: Use siempre la correa para sostenerla en su hombro. Antes de arrancar el motor, ajuste la correa en una posición que le sea cómoda.

A. ⚠ Advertencias – "No hacer"

No usar la podadora con una sola mano. Mantenga ambas manos sobre los manubrios, con todos los dedos y los dedos pulgares rodeándolos, mientras las cuchillas están en movimiento y el motor en funcionamiento.

No intentar estirarse más allá de su alcance ni apoyarse sobre un objeto inestable. No hacer sus labores de podar los arbustos si está en la parte superior de una escalera. Use el equipo apropiado para poder alcanzar los arbustos en las alturas. Manténgase en todo momento bien apoyado sobre sus pies.

No detener las cuchillas por cualquier razón.

No operar el equipo si el dispositivo de corte está dañado o excesivamente desgastado.

No hacer el intento de extraer los materiales cortados que se hayan acumulado en las cuchillas, mientras estén en movimiento, y el motor funcionando. Nunca intente extraer los materiales atascados en las cuchillas, o ajustar el ángulo de las cuchillas, sin haber interrumpido el funcionamiento del motor, y haberse asegurado que las cuchillas se hayan detenido totalmente.

No nulificar las características de seguridad.

No permitir que los infantes o las personas operen esta podadora, sin no tienen la capacidad para hacerlo.

No operar esta podadora de arbustos si está bajo los efectos de las bebidas alcohólicas, o drogas de alguna índole.

No hacer el intento de reparar esta podadora de arbustos. Preocuparse que las reparaciones sean hechas por un distribuidor o reparador calificado. Cerciórese de que solamente se utilicen componentes genuinos Little Wonder.

No la sostenga por las cuchillas mientras hace cualquier ajuste de la posición de las cuchillas o extiende la longitud de la barra.

B. ⚠ Advertencias – "Hacer siempre"

Hacer lo que se le haya indicado al leer las instrucciones.

Mantenerse alerta en todo momento. Observar lo que está haciendo y usar el sentido común. No opere este equipo si está fatigado.

Vestir siempre con la indumentaria apropiada. No usar ropa holgada ni alhajas, ya que estos artículos pudieran ser atrapados por los componentes en movimiento. Usar siempre guantes antideslizantes, reforzados y bien ajustados. Los guantes reducen la transmisión de la vibración en sus manos. La exposición prolongada a la vibración, puede provocarle adormecimiento en las manos y otras molestias. Calzar siempre zapatos que le proporcionen una posición firme y apropiada.

Usar en todo momento la protección para los ojos y los oídos. La protección de la vista deberá cumplir con la norma ANSI Z 87.1. Cuando use este equipo, y para evitar lesionarse los oídos, le recomendamos usar la protección adecuada.

Hacer que ambas manos estén colocadas en los manubrios, mientras la podadora está en funcionamiento. Intentar sostener y usar la podadora de arbustos con una sola mano, o no sostenerla firmemente con ambas manos, pudiera dar como resultado sufrir lesiones graves.

Asegurarse siempre de que las cuchillas estén en la posición correcta y deseada antes de intentar hacer funcionar el motor.

Hacer que los infantes, las mascotas y las personas incapacitadas se mantengan alejadas.

B. ⚠ Advertencias – "Hacer siempre" – continuación

Hacer uso de esta podadora con toda propiedad. Cortar solamente los arbustos del tipo y tamaño que se han descrito en la sección de "Podado" mencionada en este manual. La carga excesiva o abuso de la podadora de arbustos pudiera causar fallas prematuras y resultar en lesiones al operario. Use el sentido común.

Manténgase alerta en todo momento y cuídese de los cables aéreos conductores de electricidad.

Interrumpa en todo momento el motor, antes de ajustar la posición de trabajo del dispositivo de corte.

Hacer que dos o más operarios estén a una distancia segura cuando ambos operen equipos de manera simultánea.

Hacer que su unidad sea inspeccionada antes de usarla, y asegurarse de que todos los manubrios, guardas, dispositivos de seguridad y sujetadores estén apretados, funcionando adecuadamente y en su lugar.

Mantener y examinar siempre y cuidadosamente su podadora. Seguir las instrucciones mencionadas en este manual.

Hacer que la podadora sea conservada en un área protegida (en un lugar seco), y que no esté al alcance de los infantes. La podadora de arbustos, así como el combustible, nunca deberán ser conservados dentro de una casa.

Hacer que los operarios estén alerta de sus alrededores, y permanezcan alerta de toda posibilidad de tomar un riesgo que pudiera dejar de escucharse debido al ruido que produce el equipo.

Hacer que la guarda del dispositivo de corte esté instalada mientras se transporta o almacena el equipo.

⚠ ADVERTENCIA - PELIGRO ⚠

SI ESTA PODADORA SE USA DE MANERA INAPROPIADA, O NO SE RESPETAN LAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD, EL USUARIO ESTARÁ TOMANDO EL RIESGO DE LESIONARSE ÉL MISMO Y A OTRAS PERSONAS.

LEA Y ENTIENDA LO QUE SE MENCIONA A CONTINUACIÓN, ANTES DE INTENTAR OPERAR ESTA PODADORA DE ARBUSTOS.

⚠ ADVERTENCIA - PELIGRO ⚠

MANEJE EL COMBUSTIBLE CON CUIDADO. ES ALTAMENTE INFLAMABLE. ABASTECERLE COMBUSTIBLE A UN MOTOR CALIENTE, O EN LAS CERCANÍAS DE UNA FUENTE DE IGNICIÓN ⚠ PUDIERA PROVOCAR UN INCENDIO Y DAR COMO RESULTADO LESIONES PERSONALES Y/O DAÑOS A LOS BIENES DE SU PROPIEDAD.

C. Advertencias en el motor y el combustible – "No hacer"

No añadir combustible ni verificar el nivel de combustible si está fumando, o en las cercanías de flamas abiertas o cualesquiera otras fuentes de ignición. Antes de abastecer el combustible, interrumpa el funcionamiento del motor y asegúrese de que se haya enfriado.

C. ⚠ Advertencias en el motor y el combustible – "No hacer" - continuación

No hacer funcionar el motor cuando el sistema eléctrico provoque chispas fuera del cilindro. Durante las verificaciones periódicas de la bujía, mantenga la bujía a una distancia segura del cilindro y así evitar quemar el combustible en evaporación dentro del cilindro.

No verificar la chispa si se ha desconectado o aterrizado el cable de la bujía. Use un dispositivo de prueba apropiado. Las chispas pueden encender la evaporación del combustible.

No arrancar el motor sin habérsele instalado la bujía. Si el carburador está inundado, abra el estrangulador y tire de la soga hasta que el motor arranque. Si esto llegara a fallar, lea y siga las instrucciones en la sección "Operación" (Pág. 8).

No hacer funcionar el motor ante la presencia del olor a gasolina, o cuando existan algunas otras circunstancias que pudieran provocar una explosión.

No operar esta unidad si se ha derramado la gasolina. Limpie completamente la gasolina derramada, antes de arrancar el motor.

No rellenar el tanque de combustible en los interiores ni en un área sin la ventilación apropiada.

No operar su podadora si existe una acumulación de desperdicios alrededor del silenciador y las aletas de enfriamiento.

No tocar el silenciador, el cilindro ni las aletas de enfriamiento cuando estén calientes ya que estos pudieran causarle quemaduras graves.

D. ⚠ Advertencias con el motor y el combustible – Hacer siempre

Hacer que siempre se use gasolina nueva cuando se mezcle el combustible. La gasolina que haya perdido sus cualidades podrá causar fallas.

Hacer que se tire lentamente de la soga del arrancador, hasta sentir cierta resistencia. Ahora, tirar rápidamente de la soga del arrancador, para evitar el contragolpe del arrancador y prevenir lesionarse el brazo o la mano.

Hacer que el motor sea operado con el parachispas instalado y funcionando apropiadamente. El uso de los silenciadores con parachispas es un requisito de la ley en el Estado de California (Sección 4442 del Código de Recursos Públicos de California), así como en otros estados o municipios. Las leyes federales le son pertinentes a toda la federación.

Hacer que el combustible se maneje cuidadosamente, ya que es altamente inflamable. Nunca añadirle combustible al tanque mientras el motor esté caliente o en funcionamiento. No inhale la evaporación del combustible ya que es tóxica.

Si llegara a presentarse una emergencia, tenga pleno conocimiento en todo momento de cómo interrumpir rápidamente el funcionamiento del motor.

*Este sistema de ignición por chispa cumple con todos los requisitos de la reglamentación canadiense para los equipos que provocan interferencias.

Instrucciones del ensamblado

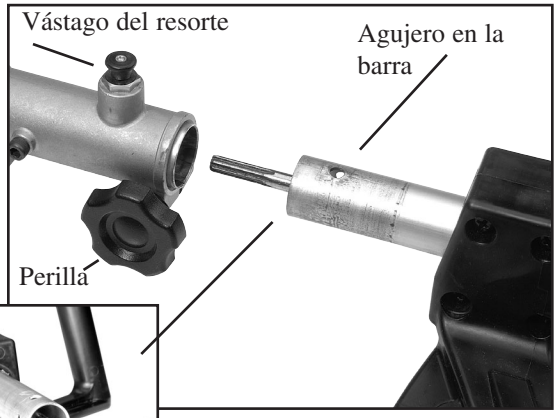
⚠ ADVERTENCIA - PELIGRO ⚠

¡LAS CUCHILLAS ESTÁN SUMAMENTE FILOSAS! PARA EVITAR LESIONARSE AL DESEMPACAR LA PODADORA DE ARBUSTOS, EVITE SUJETARLA POR LAS CUCHILLAS.

A. Modelos con la barra corta

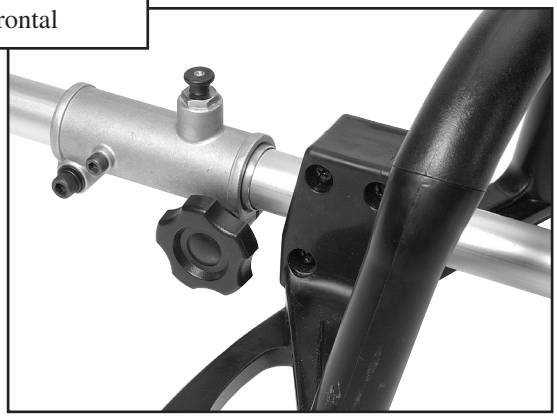
1. Su podadora de arbustos ***Little Wonder*** ha sido casi ensamblada en su totalidad desde la fábrica. No será necesario de ninguna herramienta para terminar con el ensamble necesario.
2. Tire del vástago con resorte hacia arriba, instalado en el ensamble del cabezal de la cuchilla, y deslícelo hacia dentro del recubrimiento de la barra o hacia el impulsor de la barra.
3. Una vez que el impulsor de la barra esté alineado apropiadamente, el vástago con resorte del cabezal de la cuchilla caerá dentro del agujero en la barra.
4. Tire de la soga para mover la caja de engranaje y asegurarse de que el vástago se haya colocado firmemente en el agujero de la barra. La podadora de arbustos pudiera dañarse si la caja de engranaje no se engrana completamente con el impulsor de la barra.
5 Apriete la perilla redonda.
6. Los manubrios han sido ensamblados desde la fábrica y colocados según la talla promedio de un hombre. Los manubrios en semicírculo podrán ajustarse en la posición que prefiera el operario, bastando aflojar los tornillos y deslizar los manubrios hacia arriba o hacia abajo de la barra.

Paso 1



Vista frontal

Paso 2



⚠ ADVERTENCIA - PELIGRO ⚠

EL ENSAMBLADO INAPROPIADO DE ESTA PODADORA PUDIERA DAR COMO RESULTADO LESIONARSE GRAVEMENTE. ASEGÚRESE DE SEGUIR CUIDADOSAMENTE TODAS LAS INSTRUCCIONES.

SI TUVIERA ALGUNA DUDA, COMUNÍQUESE CON SU CONCESIONARIO LOCAL O A NUESTRA FÁBRICA AL (215) 357-5110.

B. Modelos con la barra larga

1. Su podadora de arbustos ***Little Wonder*** ha sido casi ensamblada en su totalidad desde la fábrica. No será necesario de ninguna herramienta para terminar con el ensamble necesario.
2. Tire del vástago con resorte hacia arriba del ensamble de la barra de 24 pulg. (61 cm) y deslícelo hacia dentro del recubrimiento de la barra o hacia el impulsor de la barra.
3. Una vez que el impulsor de la barra esté alineado apropiadamente, el vástago con resorte de la barra de 24 pulg. (61 cm) caerá dentro del agujero en la barra de 36 pulg. (91 cm).
4. Tire del vástago con resorte hacia arriba, mismo que se ubica en el ensamble del cabezal de la cuchilla, y deslícelo hacia dentro del recubrimiento de la barra de 24 pulg. (61 cm) hacia el impulsor de la barra.
5. Una vez que el impulsor de la barra esté alineado apropiadamente, el vástago con resorte del cabezal de la cuchilla caerá dentro del agujero en la barra.
6. Tire de la soga para mover la caja de engranaje y asegurarse de que el vástago se haya colocado firmemente en el agujero de la barra. La podadora de arbustos pudiera dañarse si la caja de engranaje no se engrana completamente con el impulsor de la barra.
7. Apriete la perilla redonda.
8. Los manubrios han sido ensamblados desde la fábrica y colocados según la talla promedio de un hombre. Los manubrios en semicírculo podrán ajustarse en la posición que prefiera el operario, bastando aflojar los tornillos y deslizar los manubrios hacia arriba o hacia abajo de la barra.

Operación

⚠ ADVERTENCIA - PELIGRO ⚠

EL OPERARIO DE ESTA PODADORA DE ARBUSTOS ES RESPONSABLE DE LOS ACCIDENTES O PELIGROS A QUE SE EXPONGA ÉL MISMO, OTRAS PERSONAS, O BIENES DE SU PROPIEDAD.

A. Mezcla del combustible

⚠ ADVERTENCIA - PELIGRO ⚠
EL COMBUSTIBLE ES SUMAMENTE INFLAMABLE. MANÉJELO CON CUIDADO. MANTÉNGALO ALEJADO DE LAS FUENTES DE IGNICIÓN. NO FUME MIENTRAS LE ABASTEZCA COMBUSTIBLE AL EQUIPO.

La podadora de arbustos Little Wonder de largo alcance es impulsada por un motor KOMATSU ZENOAH Modelo G24LSI de dos tiempos, enfriado por aire y que opera con una mezcla de combustible y aceite lubricante.

1. Información importante acerca del motor

   Esta unidad ha sido certificada para operar con combustible para motores de dos tiempos (una mezcla de lubricante para motores de dos tiempos y gasolina).

2. Comunicado acerca del combustible

   Estos motores están certificados para operar con gasolina sin plomo. Asegúrese estar utilizando gasolina con un octanaje mínimo de 90 ROZ (E.E. U.U/Canadá: octanaje mínimo de 87 en la bomba surtidora). Se recomienda el uso de gasolina sin plomo, para reducir la contaminación del medio ambiente y en beneficio de su salud y del ambiente que lo rodea. La gasolina o lubricante de baja calidad pudiera dañar las juntas tóricas de los sellos o el tanque de combustible en el motor.

3. Aceite combustible para motores de dos tiempos

   Use únicamente aceite lubricante Komatsu Zenoah 50:1 para motores de dos tiempos. Si esta clase de lubricante no está a su disposición, use un lubricante de calidad al que se le haya añadido un antioxidante y haya sido clasificado exprofesamente para utilizarse en motores de 2 tiempos enfriados por aire. (Aceite lubricante JASO FC o espesor ISO EGC.)

4 **Extienda la vida útil del motor, evite:**

   • Operar el motor sin la mezcla de lubricante y gasolina para motores de 2 tiempos – esto dañará gravemente los componentes internos del motor.

   • El gasohol puede causar el deterioro de los componentes de material de caucho y plástico, así como impedir la lubricación del motor.

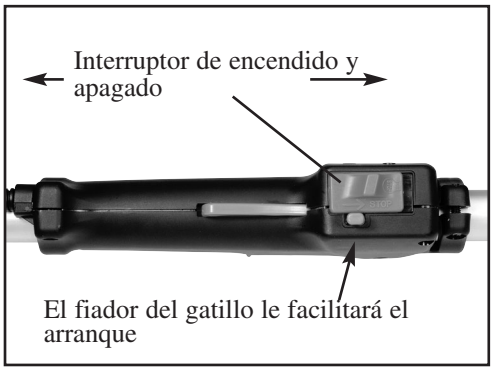
   • El uso de lubricantes para motores de 4 tiempos o motores de 2 tiempos enfriados con agua – esto puede causar fallas en la bujía, obstaculización del puerto de escape y atascar los anillos del pistón.

B. Mezclado del combustible

1. Vierta la mitad de la gasolina en un envase seguro. **NO MEZCLAR** el combustible dentro del tanque de combustible instalado en el motor.
2. Añádale el aceite lubricante a la gasolina y mézclelos.
3. Añádale el resto de la gasolina y vuelva a mezclarlos.
4. Instale la tapa del tanque de combustible, y limpie cualquier cantidad derramada en el envase y el área.
5. **Importante**, el combustible mezclado con aceite se separa y envejece. No mezclar más del combustible que utilizará durante un mes. Agite bien el envase con el combustible con el fin de mezclarlo antes de su uso. No intente hacer funcionar el motor solamente con gasolina, use la mezcla apropiada de combustible con aceite.

C. Arranque del motor frío

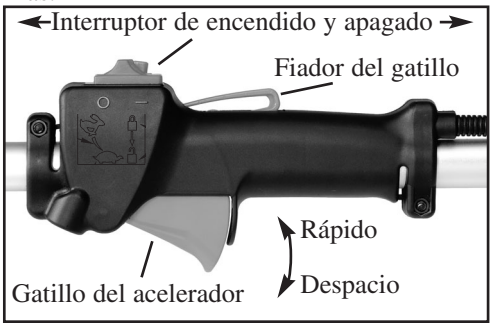
La podadora ha sido equipada con un interruptor de encendido y apagado (Start/Stop) mismo que deberá utilizarse al arrancar o interrumpir el funcionamiento del motor.



1. Coloque la podadora de arbustos sobre la superficie del suelo, o cualquier otra superficie estable. Deslice el interruptor de la ignición hacia la posición de encendido (START).
2. Empuje el fiador del gatillo hacia abajo, y simultáneamente, empuje del gatillo hacia arriba. El gatillo permanecerá bloqueado en la posición de arranque.
3 Tire de la palanca del estrangulador colocándola en la posición cerrada.
4. Apriete la pera de purgado de 3 a 4 veces, o hasta que el combustible sea visible a través del tubo transparente de recuperación del combustible.
5. Tire de la soga del arrancador hasta que el motor arranque con cierta irregularidad.

⚠ ADVERTENCIA - PELIGRO ⚠
EVITE QUE LAS CUCHILLAS SE DESEMBRAGUEN ACCIDENTALMENTE.
AL ARRANCAR EL MOTOR, NO EJERZA PRESIÓN SOBRE EL GATILLO DEL ACELERADOR.
MANTENGA EL AJUSTE APROPIADO DE LA VELOCIDAD EN RALENTÍ (2800 -3200 R.P.M.).
LA VELOCIDAD MÁXIMA DE ACELERACIÓN DEL MOTOR ES DE 11500 R.P.M.

6. Tire de la palanca del estrangulador colocándola en la posición abierta (RUN).
7. Vuelva a intentar arrancar el motor y permita que se caliente durante 2 a 3 minutos.
8. Con ambas manos en los manubrios, ejerza presión gradualmente sobre el gatillo del acelerador, para incrementar la velocidad del motor y desembragar las cuchillas.



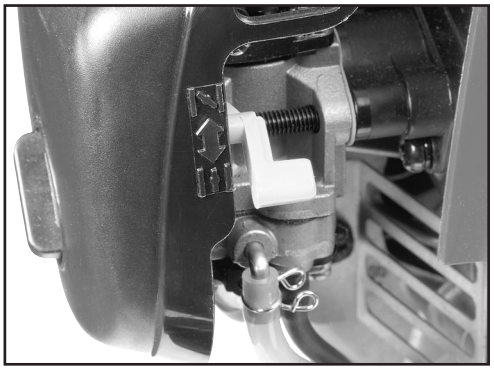
AVISO: Permita que el motor se caliente durante 2 o 3 minutos, antes de usarlo con normalidad. Omitir hacerlo de esta manera pudiera dañar el motor.

D. Arranque del motor caliente

1. Deslice el interruptor de la ignición hacia la posición de encendido (START).
2. Empuje la palanca del estrangulador hacia la posición de arranque (abierto) (RUN).
3. Si no puede apreciar la presencia de combustible en el tubo transparente de retorno, apriete la perilla de purgado 3 o 4 veces, o hasta que el combustible pueda ser visible en el tubo.
4. Tire de la soga con tiros cortos, a 1/2 o 2/3 de la longitud de la soga.
5. Si el motor no arranca después de tirar de la soga 4 veces, siga el procedimiento indicado para arrancar el motor en frío.
6. Con ambas manos en los manubrios, ejerza presión gradualmente sobre el gatillo del acelerador, para incrementar la velocidad del motor y desembragar las cuchillas.

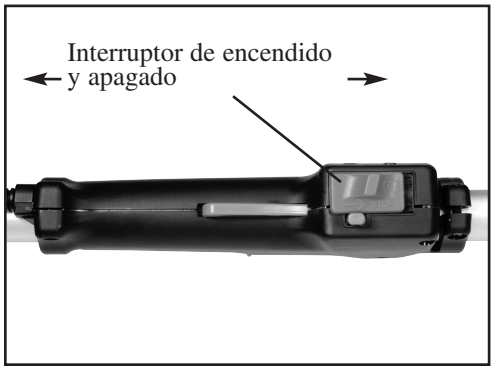
E. Arranque del motor con el carburador inundado con gasolina

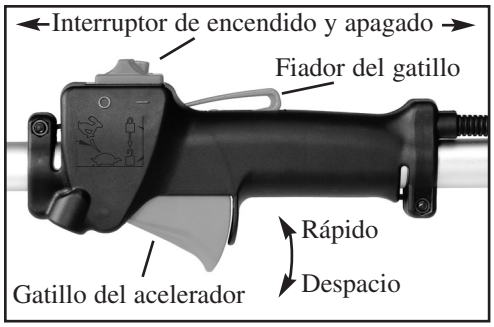
1. Quite la bota del cable de la bujía y con el uso de una llave para bujías, extraiga la bujía del motor. Si el extremo de la bujía está húmedo, quizá el carburador se inundó con combustible.
2. Use una toalla de papel absorbente, o un paño limpio, para secar el extremo de la bujía.
3. Reinstale la bujía y colóquele la bota del cable de la bujía.
4. Empuje la palanca del estrangulador hacia la posición abierta y tire de la soga del arrancador tres o cuatro veces.
5. Ahora, empuje hacia dentro la palanca del estrangulador a su posición cerrada y tire de la soga del arrancador hasta que el motor arranque con cierta irregularidad.
6. Finalmente, empuje la palanca del estrangulador a su posición abierta y tire de la soga del arrancador para arrancar el motor.



F. Interrupción del funcionamiento del motor

1. Libere el gatillo del acelerador y permita que el motor retroceda a su velocidad de ralentí.
2. Deslice el interruptor de la ignición hacia la posición de apagado (STOP).
3. Asegúrese de que las cuchillas se hayan detenido completamente, antes de soltar cualesquiera de los manubrios.





⚠ ADVERTENCIA - PELIGRO ⚠

SI EL MOTOR NO LLEGASE A INTERRUMPIR SU FUNCIONAMIENTO, UNA VEZ QUE HAYA COLOCADO EL INTERRUPTOR EN LA POSICIÓN DE APAGADO, LIBERE EL GATILLO DEL ACELERADOR Y PERMITA QUE EL MOTOR ALCANCE SU VELOCIDAD EN RALENTÍ.

COLOQUE LA PODADORA EN EL SUELO Y EMPUJE LA PALANCA DEL ESTRANGULADOR HACIA SU POSICION CERRADA.

G. Podado

⚠ ADVERTENCIA - PELIGRO ⚠

LAS CUCHILLAS SEGUIRÁN GIRANDO DESPUÉS DE HABER LIBERADO EL GATILLO DEL ACELERADOR, O AL HABERSE INTERRUMPIDO EL FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR.

MANTÉNGALA SUJETADA CON AMBAS MANOS MIENTRAS LAS CUCHILLAS ESTÉN EN MOVIMIENTO Y/O EL MOTOR ESTÉ FUNCIONANDO.

NO SE PARE EN LA PARTE SUPERIOR DE UNA ESCALERA MIENTRAS HACE LAS LABORES DE PODAR LOS ARBUSTOS.

ASEGÚRESE DE QUE SU ESCALERA O CUALQUIER OTRO MEDIO DE APOYO SEA ESTABLE Y ESTÉ FIRMEMENTE APOYADO SOBRE LA SUPERFICIE DEL SUELO.

MANTÉNGASE BIEN APOYADO SOBRE SUS PIES. NO INTENTE EXTENDER EL ALCANCE DE SUS BRAZOS.

SI SU PODADORA LLEGASE A ATASCARSE, LIBERE EL GATILLO DEL ACELERADOR E INTERRUMPA EL FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR. ASEGÚRESE DE QUE LAS CUCHILLAS SE HAYAN DETENIDO TOTALMENTE. AHORA, EXTRAIGA CUALQUIER OBSTRUCCIÓN.

1. **¡ADVERTENCIA!** Lea y siga todas las instrucciones de seguridad mencionadas en manual, antes de intentar utilizar esta podadora.
2. Usted deberá encender el motor de esta podadora de arbustos, solamente después de haberse familiarizado con esta, sus controles y funciones.
3. Una vez que el motor haya arrancado sostenga firmemente los manubrios de la podadora. Una de las manos deberá sostenerse el manubrio semicircular del frente, mientras que la otra mano deberá sostener el manubrio con el gatillo.
4. Ejerza presión sobre el gatillo del acelerador para acelerar el motor y desembragar las cuchillas.
5. Incline la podadora de manera que las cuchillas estén en apenas en un ángulo hacia el arbusto o seto que desee cortar. Para lograr cortes seguros y homogéneos, hágalo con movimientos traslapados y de barrido, manteniéndolos hacia afuera de su cuerpo.
6. Esta unidad ha sido diseñada para cortar cualquier tipo de arbusto o seto, no obstante lo anterior,

EL ESPESOR DEL ARBUSTO A CORTAR NO DEBERÁ EXCEDER 1/2 PULG. (13 mm) DE DIÁMETRO.

El uso inapropiado de esta podadora de arbustos invalidará su garantía, es decir al: cortar arbustos o setos que excedan un diámetro de 1/2 pulg. (13 mm) u objetos extraños como los son cables, rocas, o cercas. Antes de podar un área, examínela cuidadosamente y elimine los objetos extraños como lo son los cables, sogas, vidrios, cercas, o rocas. Asegúrese de haber eliminado cualesquiera objetos en el área en donde trabajará. Omitir el mantenimiento y conservación apropiado de esta podadora de arbustos invalidará su garantía.

13 mm

H. Ajuste del ángulo de la cuchilla

⚠ ADVERTENCIA - PELIGRO ⚠

INTERRUMPA EL FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR ANTES DE LUBRICAR O AJUSTAR LAS CUCHILLAS.

1. Para ajustar el ángulo de la cuchilla, mueva primero la palanca de desembrague rápido en su posición firme, en ángulo recto, de manera que esté señalando hacia el frente.

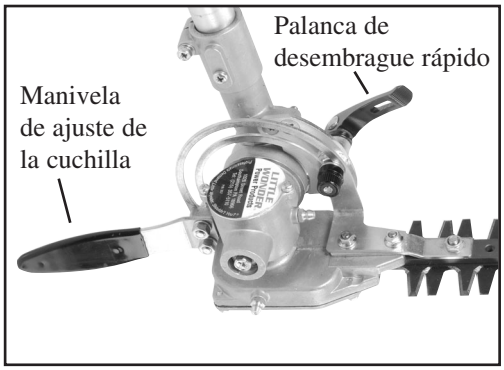
⚠ ADVERTENCIA - PELIGRO ⚠

NO AJUSTE EL ÁNGULO DE LA CUCHILLA SOSTENIÉNDO LA PODADORA POR LA CUCHILLA. LAS CUCHILLAS ESTÁN FILOSAS Y CORRE EL RIESGO DE LESIONARSE.

2. La cuchilla podrá ahora ser ajustada libremente a cualquier posición hasta 180˚.
3. Al ajustar la posición de la cuchilla, use la empuñadura colocada debajo del ensamblado.
4. Una vez que haya establecido el ángulo deseado, simplemente mueva la palanca de desembrague rápido hacia su posición firme.

⚠ ADVERTENCIA - PELIGRO ⚠

NO OPERE ESTA UNIDAD SALVO QUE LA PALANCA DE DESEMBRAGUE RÁPIDO ESTE EN SU POSICIÓN "APRETADA".



Mantenimiento

⚠ ADVERTENCIA - PELIGRO ⚠

INTERRUMPA EL FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR ANTES DE LUBRICAR O AJUSTAR LAS CUCHILLAS.

A. Lubricación

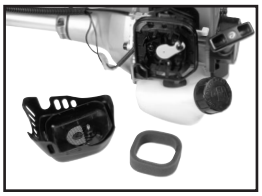
1. Después de haber operado normalmente la podadora durante 4 horas, deberá añadírseles unas cuantas gotas de aceite ligero del número 10 a cada uno de los tornillos de ajuste colocados en los extremos de las guardas.
2. Si desea obtener los mejores resultados de sus labores de podado, será necesario mantener las cuchillas limpias y lubricadas. La sabia de los arbustos que se adhiere y acumula en las cuchillas podrá ser eliminada con una mezcla de 50 partes de keroseno, por cada 50 partes de aceite ligero del número 10. Debido a que los productos derivados del petróleo acortan la vida útil de algunos materiales plásticos, será necesario eliminar el exceso de la mezcla de keroseno y aceite acumulada en los componentes de plástico.
3. Al sustituirse las cuchillas, o bajo cualquier otra circunstancia será necesario quitar la placa de la cubierta, deberá verificarse el nivel apropiado de grasa (aproximadamente el área de engranes deberá estar llena a la mitad) y deberá instalársele un nuevo empaque; para asegurarse que la placa de la cubierta se asiente apropiadamente sobre su base. Deberá añadírsele grasa cada 25 horas de uso. Use grasa de litio EP2 en la carcasa de los engranes.
4. Lubrique con grasa blanca de litio EP2 la parte que corresponda a la lengüeta macho del impulsor.

B. Motor

1. Purificador de aire

   a. Antes de usa la podadora, limpie el filtro purificador de aire. Destornille la tuerca de mariposa y extraiga la cubierta del filtro purificador de aire.

   b. Inspeccione el purificador de aire y lávelo mensualmente con una solución de agua caliente y jabón. Séquelo completamente antes de reinstalarlo.



   c. Si el filtro está excesivamente sucio o no se adapta apropiadamente a su posición original, reemplácelo.

   d. Reinstale el filtro purificador de aire y asegúrese de que se asiente apropiadamente.

   e. Reinstale la cubierta del purificador de aire y fíjela con la tuerca de mariposa.

2. Filtro del combustible

   Inspeccione que no existan obstáculos cuando esté bajo el nivel de combustible en el tanque.

3 Silenciador

   Equipado con un parachispas para prevenir que el carbón al rojo vivo sea expulsado por la salida del escape. Inspeccione y limpie periódicamente el parachispas con un cepillo con cerdas de alambre y según sea necesario.

⚠ ADVERTENCIA - PELIGRO ⚠

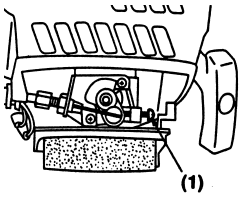
Inspeccione periódicamente que no existan tornillos flojos, corrosión, o cualquier otro daño. Si existe alguna señal que indique la fuga del escape, no use la podadora. Haga que el silenciador sea reparado de inmediato. Omitir hacerlo de esta manera pudiera dar como resultado que se incendie el motor.

4. Aletas de enfriamiento

   Antes de usar la podadora, elimine todos los desechos y tierra que se hayan acumulado alrededor de las aletas de enfriamiento y del escape. La circulación adecuada del aire es esencial para lograr el rendimiento operativo del motor y extender su vida útil.

C. Ajuste de la velocidad en ralentí

1. Antes de ajustar el carburador, limpie o cambie el filtro purificador de aire, el silenciador, y la malla del parachispas. Asegúrese de que las cuchillas de la podadora de arbustos estén ajustadas apropiadamente.
2. El tornillo de ajuste de la velocidad en ralentí controla la abertura del acelerador en su posición en ralentí. Gire el tornillo de ajuste de la velocidad en ralentí una (1) vuelta hacia el sentido de rotación de las manecillas del reloj, hasta que las cuchillas empiecen a moverse.



3. Ahora, gire el tornillo hacia el sentido contrario de rotación de las manecillas del reloj, hasta que las cuchillas dejen de moverse. A continuación, gire una vez más el tornillo una cuarta parte de una vuelta completa hacia el sentido contrario de rotación de las manecillas del reloj.
4. Si tiene a su disposición un tacómetro, la velocidad en ralentí deberá ser ajustada según se ha especificado en el manual del propietario.

D. Almacenamiento a largo plazo (más de 60 días)

1. Almacene su podadora en un lugar seco, sin polvo, y alejado del alcance de los infantes.

⚠ ADVERTENCIA - PELIGRO ⚠

NO ALMACENE LA PODADORA EN UN ÁREA EN DONDE PUDIERA ACUMULARSE LA EVAPORACIÓN DEL COMBUSTIBLE Y ENTRAR EN CONTACTO CON UNA FLAMA O CHISPA.

2. Deslice el interruptor de la ignición hacia la posición de apagado.
3. Limpie perfectamente bien el motor y las cuchillas, y para prevenir la corrosión cubra las cuchillas con aceite ligero del número 10.
4. Lleve a cabo todas las labores de mantenimiento y servicio mencionadas en este manual.
5. El combustible que ha perdido sus facultades es una de las causas más importantes por la cual el motor no arranque. Antes de almacenar esta unidad, vacíe el tanque de combustible y haga funcionar el motor hasta que consuma todo el combustible existente en el tubo de combustible y en el carburador. Conserve la unidad bajo techo y tome las medidas necesarias para evitar la corrosión. Tire varias veces de la soga de arranque para eliminar el combustible acumulado en el carburador.
6. Extraiga la bujía y vierta 1/4 oz. (8 ml) de aceite para motores de dos tiempos nuevo y limpio en el interior del cilindro a través del espacio que ocupaba la bujía. Cubra el espacio que ocupaba la bujía con un paño y tire 2 o 3 veces de la soga del arrancador.
7. Dirija la mirada por el espacio que ocupaba la bujía y tire de la soga del arrancador, hasta que el pistón llegue hasta la parte más alta, y permita que permanezca en esa posición.
8. Instale la bujía, pero deje el cable de la ignición desconectado.

⚠ ADVERTENCIA - PELIGRO ⚠

El motor se calienta excesivamente durante su funcionamiento. Nunca toque con las manos desprotegidas el cilindro, el silenciador ni la bujía inmediatamente después de haber interrumpido el funcionamiento del motor. Hacerlo de esa manera podrá dar como resultado sufrir quemaduras graves.

Al inspeccionar la podadora de setos antes de usarla, verifique también alrededor del silenciador y elimine cualquier cantidad de astillas de madera u hojas que se hayan adherido a la unidad. Si no elimina esta clase de desperdicios, estos pudieran incendiarse.

Servicio

A. Corrección de posibles averías

Problema	Causa	Remedio
1. Las cuchillas no cortan los arbustos eficientemente.	Las cuchillas están desafiladas o no están ajustadas apropiadamente.	Haga que se afilen y ajusten las cuchillas.
2. Las cuchillas no se mueven al tirar del gatillo del acelerador.	El motor no está asentado apropiadamente sobre el ensamble que opera el tubo de 36 pulg (91 cm).	Reinstale el motor siguiendo las instrucciones de ensamblado. (Pág. 6)
	Las cuchillas están demasiado ajustadas.	Reajuste las cuchillas siguiendo las instrucciones de servicio. (Pág. 14)
3. El motor no arranca.	El interruptor ON/OFF está en la posición de apagado (OFF).	Coloque el interruptor en la posición de encendido (ON).
	El tanque de combustible está vacío.	Llene el tanque de combustible.
	El colador del combustible está obstaculizado.	Sustituya el colador.
	El tubo del combustible está obstaculizado.	Limpie el tubo del combustible.
	La bujía tiene un corto circuito o ha quedado inservible.	Instale una bujía nueva.
	La bujía está rota (la porcelana se ha fisurado o el electrodo se ha roto).	Sustituya la bujía.
	El cable de la bujía tiene un corto circuito, está roto o se ha desconectado de la bujía.	Sustituya el cable de la ignición o conéctelo a la bujía.
	La ignición no está funcionando (no hay chispa en el cable de la bujía).	Comuníquese con su concesionario autorizado más cercano.
4. Se dificulta el arranque del motor.	Agua en el combustible, o la mezcla de combustible ha perdido sus propiedades.	Vacíe totalmente el sistema y vuelva a llenarlo con combustible nuevo.
	Demasiado aceite lubricante en la mezcla.	Vacíelo y llénelo con la mezcla de combustible adecuada. Si el carburador se inunda por haber mantenido el estrangulador cerrado, proceda según lo indican las instrucciones en la sección “Operación”. Si la posición del estrangulador es demasiado abierta, mueva la palanca del estrangulador hacia la posición de cerrado y tire dos o tres veces de la soga del arrancador. Vea “Ajuste del carburador” Sustituya los empaques. (Pág. 10)
	El estrangulador no está del todo cerrado, o está demasiado cerrado.	Comuníquese con su concesionario autorizado más cercano.
	El carburador está desajustado.	Extráigalo y límpielo. Vea “Ajuste del carburador”. (Pág. 10)
	Fuga en el empaque (el empaque del carburador o de la base del cilindro).	Limpie o sustituya la bujía – establezca el espacio del arco voltaico del electrodo a 0.6 – 0.7 mm (.024 - .028 in.).
5. El motor falla.	Chispa débil en la bujía.	Comuníquese con su concesionario autorizado más cercano.

A. Corrección de posibles averías - continuación

Problema	Causa	Remedio
6. El motor no tiene potencia.	El filtro purificador de aire está obstaculizado.	Limpie el filtro purificador de aire.
	El carburador está desajustado.	Vea “Ajuste del carburador”.
	El silenciador del motor está obstaculizado.	Elimine el carbón acumulado en el silenciador.
	Los puertos de salida del escape están obstaculizados.	Extraiga el silenciador, haga girar el motor hasta que el pistón esté en la parte superior del cilindro. Con el uso de un raspador de madera o un cincel sin filo, elimine el carbón acumulado en los puertos del escape. Tenga cuidado de no rayar o dañar el pistón, o la camisa del cilindro. Elimine con aire comprimido todo el carbón que haya limpiado. Instale el silenciador y su empaque.
	El parachispas está obstaculizado.	Límpielo
	Compresión insuficiente.	Comuníquese con su concesionario autorizado más cercano.
7. El motor se sobrecalienta.	Insuficiente aceite lubricante en la mezcla.	Mezcle el combustible como se describió en las instrucciones de arranque.
	El flujo del aire está obstaculizado.	Limpie el volante, las aletas del cilindro y la malla.
8. El motor hace mucho ruido o golpetea.	El volante está flojo.	Apriete la tuerca del volante.
	La característica de la bujía a la resistencia al calor es incorrecta.	Sustituya la bujía con una bujía especificada para esa clase de motor.
	Los cojinetes, los anillos del pistón, o la camisa del cilindro se han desgastado.	Comuníquese con su concesionario autorizado más cercano.
9. El motor se apaga mientras corta los arbustos.	El ajuste del carburador está demasiado “pobre”.	Vea “Ajuste del carburador”.
	El motor se sobrecalienta.	Elimine el polvo y la tierra acumulados entre las aletas del cilindro.

B. Especificaciones del motor

Peso seco	2.54 kg 5.6 lbs.
Clase de motor	Enfriado por aire, de dos tiempos, un solo cilindro, impulsado con gasolina.
Rotación	En el sentido contrario a las manecillas del reloj, visto desde la parte superior.
Cilindrada	32 mm (1.26 pulg.)
Carrera	28 mm (1.102 pulg.)
Bujía	Champion RCJ6Y
Combustible	Combustible premezclado para motores de dos tiempos.
Relación de la mezcla de combustible con el aceite	Relación de 50:1 con aceite lubricante KOMATSU ZENOAH
Gasolina	Sin plomo, de 89 octanos o superior
Desplazamiento	22.5 c.c. (1.373 pulg. cu.)
Sistema de escape	Silenciador con parachispas
Carburador	Walbro WYJ113
Sistema de ignición	No es necesario hacerle ajustes al sistema de ignición.

C. Guía de mantenimiento y servicio

	Área	Mantenimiento	Antes de usarse	Cada 25 horas	Cada 50horas	Cada 100 horas	Aviso
MOTOR	Fugas de combustible, derrame de combustible	Limpiar impurezas	✔				
	Tanque de combustible, purificador de aire, filtro del combustible	Inspecciónelo / Límpielo	✔	✔			Sustituya si es necesario
	Tornillo de ajuste de ralentí	Ver Ajuste de la velocidad en ralentí (pág. 10)	✔				Sustituya el carburador si es necesario
	Bujía	Limpie y reajuste el arco voltaico de la bujía			✔		ESPACIO : .025" (0.6 – 0.7 mm) sustitúyalo si es necesario
	Aletas del cilindro, Ventila de entrada del aire para su enfriamiento	Límpielo		✔			
	Silenciador, malla parachispas, puerto de escape del cilindro	Límpielo			✔		
BARRA	Palanca del gatillo, interruptor del encendido	Verifique su operación	✔				
	Componentes de corte	Sustitúyalo si algo está dañado	✔				
	Carcasa del engranaje	Engrase		✔			Use grasa blanca de litio EP2
	Tornillos Tuercas, tornillos	Apriete, sustitúyalo	✔			✔	Tornillos sin acción ajustadora
	Lengueta (macho)	Lubríquelo	✔				Use grasa blanca de litio EP2

IMPORTANTE: Los intervalos de tiempo ilustran los máximos calculados. El uso palpable y su experiencia determinarán la frecuencia con la que se necesitarán las labores de mantenimiento indicadas.

⚠ ADVERTENCIA - PELIGRO ⚠

INTERRUMPA EL FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR ANTES DE LUBRICAR O AJUSTAR LAS CUCHILLAS.

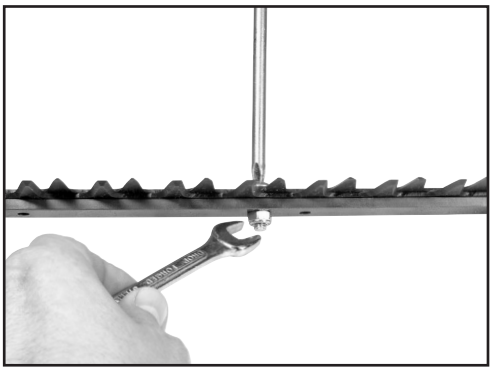
D. Ajuste de la cuchilla

El cuidado y ajuste de las cuchillas es de suma importancia para que la podadora opere eficazmente, y especialmente extender la vida útil del motor.

Al volver a llenar el tanque de combustible, o mientras toma un descanso, se recomienda aprovechar ese tiempo para lubricar las cuchillas.

Si existe algún espacio entre las cuchillas superiores e inferiores, siga el procedimiento indicado a continuación para ajustarlas y lograr que estas se adapten más cerca entre sí.

1. Afloje la contratuerca como se indica en el diagrama.
2. Apriete el tornillo completamente, y después hágalo girar desde un tercio hasta la mitad de un giro hacia su lado contrario.
3. Mientras sostiene el tornillo en su posición, apriete la contratuerca.
4. Verifique la arandela plana esté lo suficientemente floja de manera que pueda girarla con la fuerza de uno de sus dedos.



AVISO: El ajuste correcto de las cuchillas podrá lograse únicamente si las cuchillas están limpias y lubricadas.

AVISO: Si el tornillo se aprieta con mucha fuerza pudiera dar como resultado que se inmovilicen las cuchillas. Por el lado contrario, si no aprieta el tornillo lo suficientemente fuerte, pudiera dar como resultado que las cuchillas de la podadora pierdan el filo y sea la causa por la cual las hojas y ramas sean atrapadas por las cuchillas.

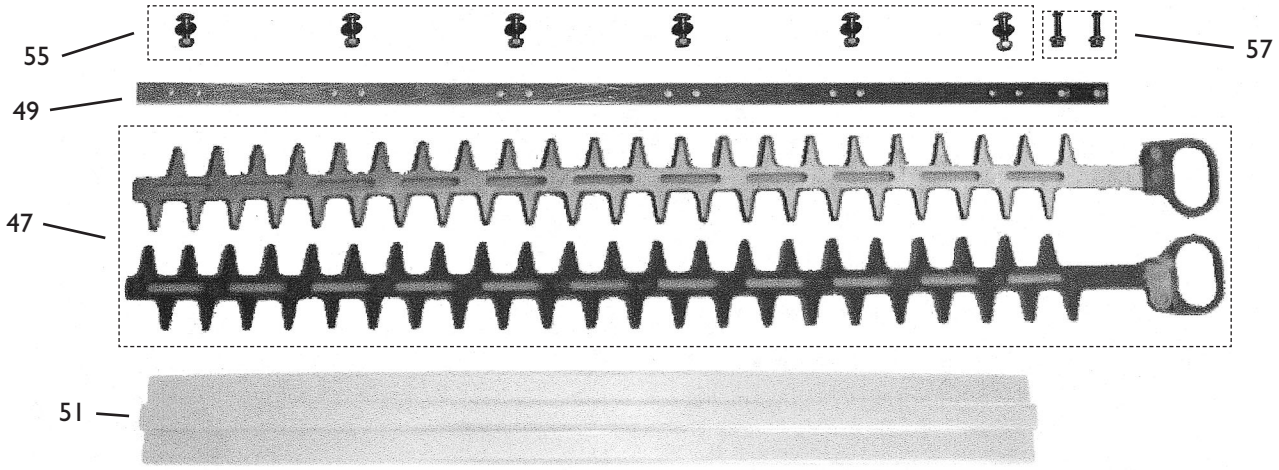
⚠ ADVERTENCIA - PELIGRO ⚠

MANTENGA LAS MANOS ALEJADAS DE LAS CUCHILLAS, MIENTRAS REPARA LA PODADORA DE ARBUSTOS. ASEGÚRESE DE QUE AL HACERLE CUALQUIER REPARACIÓN A LA PODADORA, ESTÉ FIRMEMENTE APOYADA Y LAS CUCHILLAS ESTÉN PROTEGIDAS.

E. Notas

Diagrama de los componentes

A. Ensamble de las cuchillas de 25 pulg. (64 cm) (Modelo 2300)



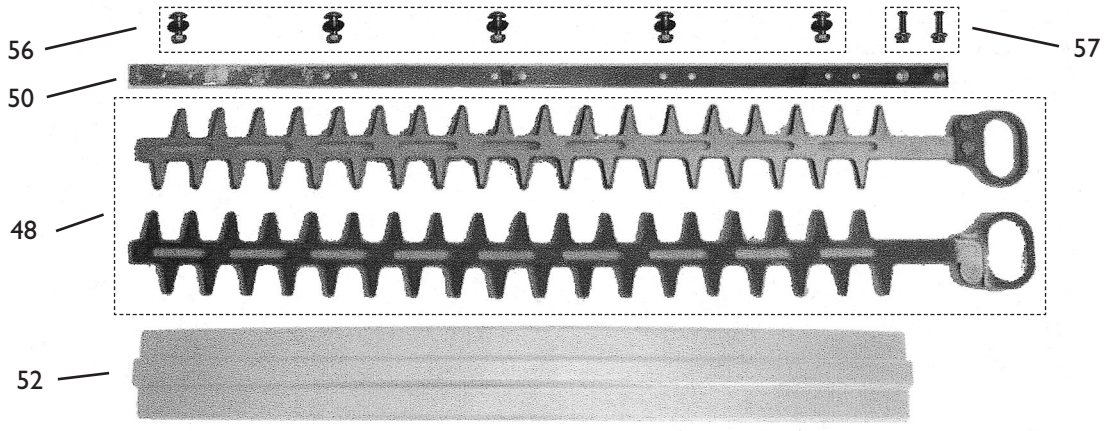
Clave Núm.	Comp. Núm.	Descripción	Cant.
47	330451*	Juego de cuchillas de 64 cm	1
49	330453	Armazón de la barra de 64 cm	1
51	330455	Cubierta de la cuchilla de 64 mm	1
55	330501**	Tornillo prisionero para las cuchillas de 64 cm	1
57	330502***	Tornillo prisionero para el armazón de la barra	1

* Juego de cuchillas – 2 de 25 pulg. (64 cm)

** Juego de tornillos – Incluye 5 tornillos M6 17.5, 1 tornillo M6 x 20, 6 arandelas, y 6 tuercas.

*** Juego de tornillos – Incluye 2 tornillos con sus tuercas

B. Ensamble de las cuchillas de 20 pulg. (51 cm) (Modelo 2310)



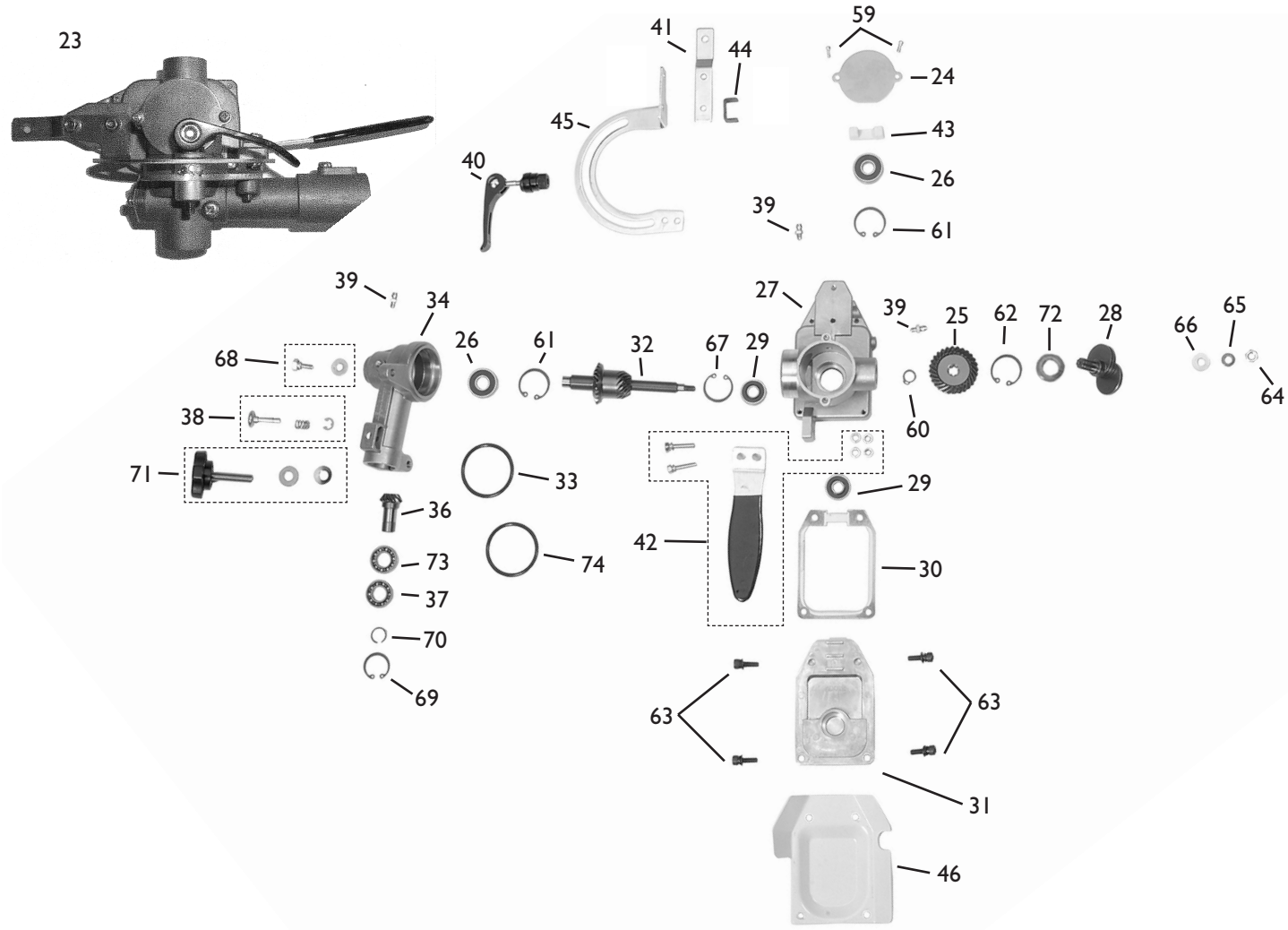
Clave Núm.	Comp. Núm.	Descripción	Cant.
48	330450*	Juego de cuchillas de 51 cm	1
50	330452	Armazón de la barra de 51 cm	1
52	330454	Cubierta de la cuchilla de 51 cm	1
56	330500**	Tornillo prisionero para las cuchillas de 51 cm	1
57	330502***	Tornillo prisionero para el armazón de la barra	1

* Juego de cuchillas – 2 de 20 pulg. (51 cm)

** Juego de tornillos – Incluye 4 tornillos M6 17.5, 1 tornillo M6 x 20, 5 arandelas, y 5 tuercas.

*** Juego de tornillos – Incluye 2 tornillos con sus tuercas

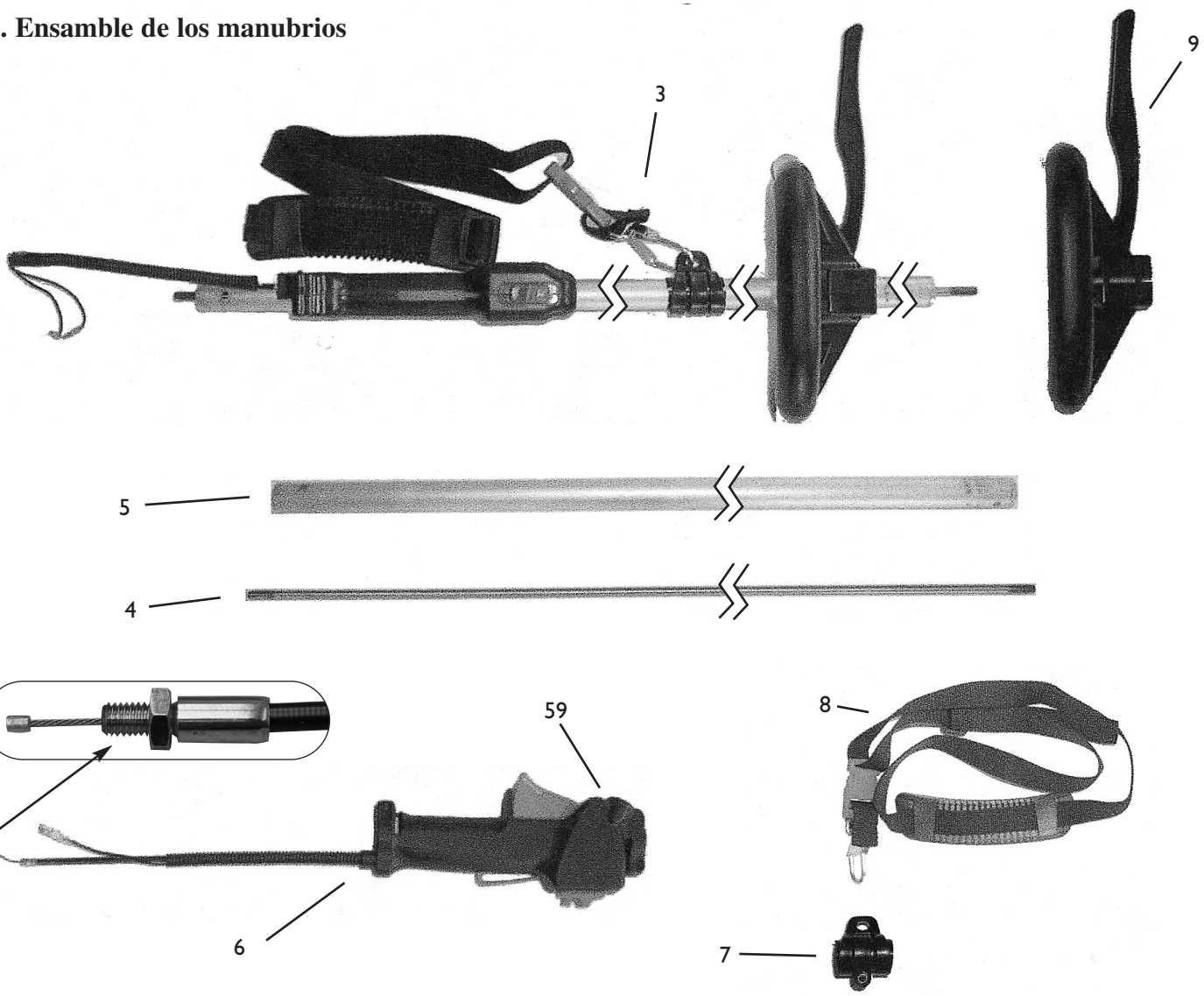
C. Caja de engranaje

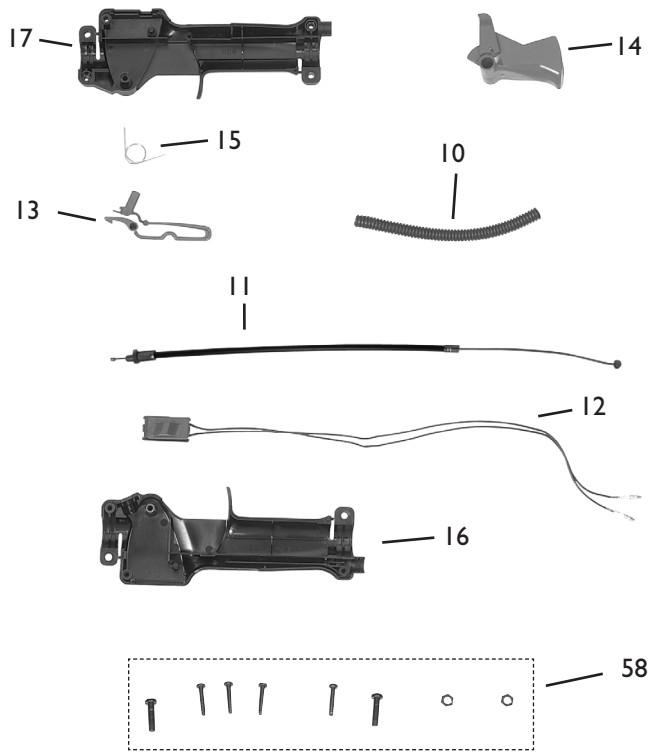


Clave Núm.	Comp. Núm.	Descripción	Cant.
23	330400	Ensamble de la carcasa del engranaje	1
24	330401	Tapa superior	1
25	330402	Engrane	1
26	330403	Cojinete 6000DDU	2
27	330404	Carcasa del engranaje	1
28	330405	Manivela	1
29	330406	Cojinete 608DD	2
30	330407	Empaque	1
31	330408	Placa de la cubierta	1
32	330409	Eje del engrane	1
33	330410	Sello tórico (arandela redonda de caucho)	1
34	330411	Carcasa del engranaje	1
36	330413	Piñón del diferencial con tapón	1
37	330414	Cojinete 6901Z	1
38	330415	Retén del vástago (juego)	1
39	330419	Grasera	3
40	330420	Juego de la palanca de desembrague rápido	1
41	330421	Barra de apoyo	1
42	330422	Manubrio (incluye tuercas y tornillos)	1
43	330423	Felpa	1

Clave Núm.	Comp. Núm.	Descripción	Cant.
44	330424	Placa de frotamiento	1
45	330425	Guía del ángulo de las cuchillas	1
46	330426	Protector de la carcasa	1
59	330504	Tornillo de la cubierta (M4x8)	2
60	330505	Anillo sujetador del engranaje	1
61	330506	Anillo sujetador del cojinete 6000DDU	2
62	330507	Anillo sujetador	1
63	330508	Tornillo de la placa de la cubierta (M5x16)	4
64	330509	Tuerca M6 x P1.0	1
65	330510	Arandela # 6	1
66	330511	Arandela de ataque	1
67	330512	Anillo sujetador del cojinete 608DD	1
68	330513	Tornillo M6 x 14 c/arandela	1
69	330514	Anillo sujetador 24	1
70	330515	Anillo sujetador 12	1
71	330516	Juego de perillas (M8 x 35)	1
72	330522	Arandela Templada	1
73	330457	Cojinete 6901	1
74	330523	Sello tórico (arandela redonda de caucho)	1

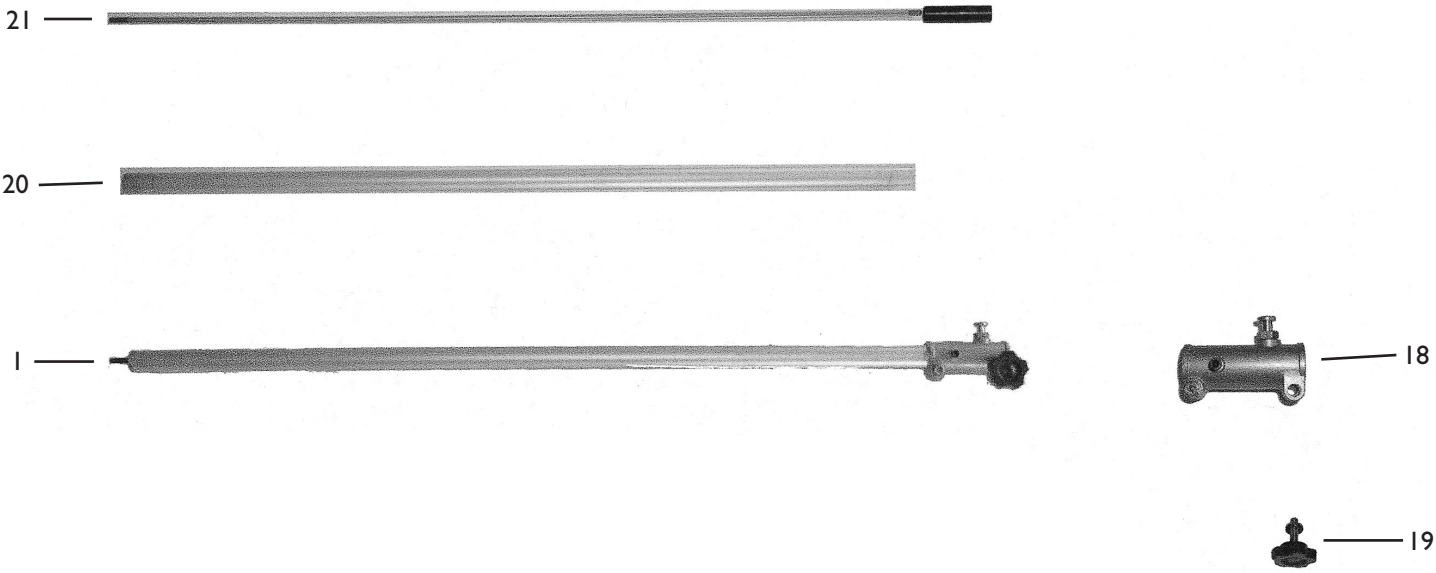
D. Ensamble de los manubrios





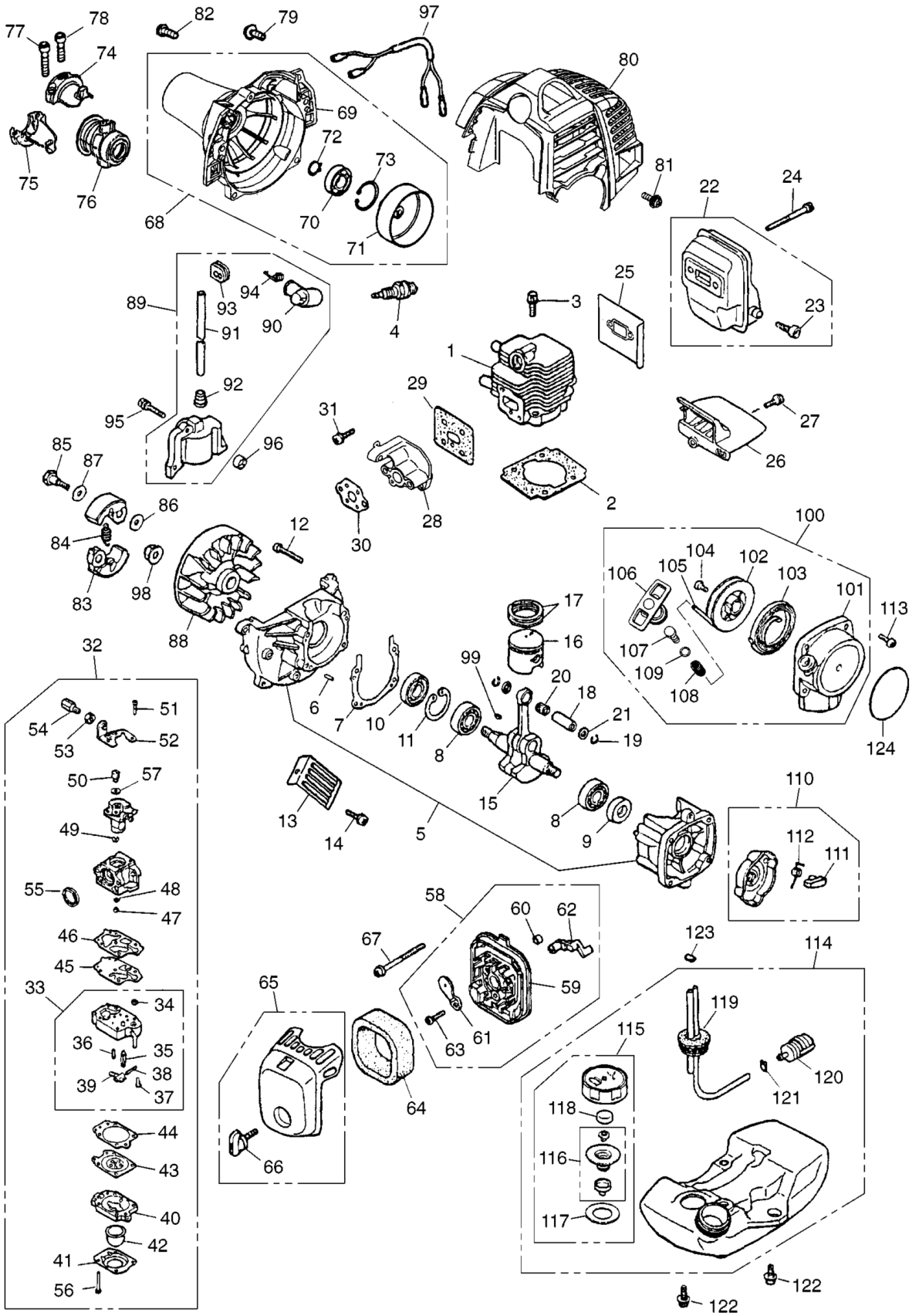
Clave Núm.	Comp. Núm.	Descripción	Cant.
3	330200	Ensamble del tubo operativo de 91 cm	1
4	330201	Impulsor de la barra de 91 cm	1
5	330202	Ensamble del tubo de 91 cm c/casquillos	1
6	330203	Ensamble del control del acelerador	1
7	330204	Arnés del adaptador del tubo	1
8	330205	Arnés para el hombro	1
9	330206	Manubrio semicircular c/tornillos	1
10	330207	Forro del cable del acelerador	1
11	330208	Acelerador	1
12	330209	Cable del interruptor de encendido/apagado	1
13	330210	Fiador del gatillo	1
14	330211	Gatillo	1
15	330212	Resorte del gatillo	1
16	330213	Carcasa derecha del gatillo	1
17	330214	Carcasa izquierda del gatillo	1
58	330503	Ensamble del juego sujetador del gatillo	1
59	330601	Engomado de velocidad y obstaculizatión	1

E. Barra de extensión de 24 pulg. (60 cm)



Clave Núm.	Comp. Núm.	Descripción	Cant.
1	330100	Ensamble de la barra de extensión	1
18	330300	Empalme	1
19	330518	Perilla c/arandela	1
20	330301	Ensamble del tubo de 61 cm c/casquillos	1
21	330302	Eje impulsor de 24 plug. (61 cm) con acoplador	1

F. Ensamble del motor



Clave Núm.	Comp. Núm.	Descripción	Cant.
1	5580-12110	CILINDRO	1
2	5500-12213	EMPAQUE, base	1
3	1850-12130	TORNILLO	2
4	5602-73110	BUJÍA RCJ-6Y	1
5	5500-21100	CAJA DEL CIGÜEÑAL - C	1
6	2629-21130	VÁSTAGO	3
7	5500-21141	EMPAQUE	1
8	06030-06001	COJINETE	2
9	2169-21210	SELLO	1
10	1850-21220	SELLO	1
11	04065-02812	ANILLO DE PRESIÓN	1
12	01252-30530	TORNILLO	3
13	5500-22110	GUARDA	1
14	0263-90514	TORNILLO	1
15	5500-42001	CIGÜEÑAL - C	1
16	5600-41111	PISTÓN	1
17	1100-41210	ANILLO	2
18	1101-41310	VÁSTAGO	1
19	1260-41320	ANILLO	2
20	5500-41410	COJINETE	1
21	1101-41340	ARANDELA	2
22	T1702-15100	ENSAMBLE DEL SILENCIADOR	1
23	1601-15120	PARACHISPAS	1
24	01252-30550	TORNILLO	2
25	T1600-15210	EMPAQUE	1
26	5500-15221	PLACA	1
27	0263-90416	TORNILLO	1
28	T1700-13160	AISLANTE	1
29	5500-13121	EMPAQUE, aislante	1
30	5500-13131	EMPAQUE, carburador	1
31	0263-90520	TORNILLO	2
32	5501-81000	ENSAMBLE DEL CARBURADOR	1
33	1850-81450	ENSAMBLE DE LA CAJA	1
34	3306-81380	MALLA	1
35	3356-81310	VÁLVULA	1
36	1850-81270	RESORTE	1
37	1850-81220	TORNILLO	1
38	3310-81250	VÁSTAGO	1
39	3310-81230	PALANCA	1
40	1850-81490	CUERPO, purgador	1
41	1850-81520	CUBIERTA, bomba	1
42	1751-81510	BOMBA, cebado	1
43	3310-81260	DIAFRAGMA	1
44	1850-81470	EMPAQUE, diafragma	1
45	1065-81420	DIAFRAGMA, bomba	1
46	1065-81410	EMPAQUE, bomba	1
47	5500-81251	INYECTOR	1
48	1751-81240	ANILLO	1
49	1751-81130	ANILLO	1
50	1881-81140	RÓTULA GIRATORIA	1
51	1752-81110	TORNILLO	2
52	5500-81120	SOPORTE	1
53	1751-81180	TUERCA, ajustador	1
54	1918-81170	TORNILLO, ajustador	1
55	1881-81130	ANILLO	1
56	1850-81530	TORNILLO	4
57	5500-81160	ARANDELA	1
58	T1700-82100	ENSAMBLE DEL CUERPO	1
59	5500-82111	CUERPO	1
60	1970-82190	MANGA	2
61	T1700-82130	PLACA, estrangulador	1
62	T1700-82140	PALANCA, estrangulador	1
63	2630-33610	TORNILLO	1
64	5500-82171	ELEMENTO	1
65	T1701-82200	ENSAMBLE DE LA CUBIERTA	1
66	5500-82221	PERILLA	1
67	0263-90560	TORNILLO	2
68	T1702-31100	ENSAMBLE DE LA CARCASA	1
69	T1701-31110	CARCASA	1
70	06002-06001	COJINETE	1
71	4810-31120	TAMBOR	1
72	04064-01210	ANILLO	1
73	04065-02812	ANILLO	1
74	T1700-31211	SOPORTE (A)	1
75	T1700-31221	SOPORTE (B)	1
76	T1700-31231	COJÍN	1
77	01252-30522	TORNILLO	2
78	01252-30510	TORNILLO	1
79	0263-90520	TORNILLO	4
80	T1700-32110	CUBIERTA, motor	1
81	T1700-32160	TORNILLO	1
82	0263-90514	TORNILLO	1
83	1140-51111	ZAPATA	2
84	T1700-51220	RESORTE	1
85	1140-51250	TORNILLO	2
86	1140-51230	ARANDELA	2
87	1970-51241	ARANDELA	2
88	T1700-71110	ROTOR	1
89	T1700-71200	BOBINA - A	1
90	5500-72110	BOTA	1
91	T1700-71220	CABLE	1
92	2616-71320	BOTA	1
93	5500-72130	ARANDELA AISLANTE	1
94	5500-72120	RESORTE	1
95	3310-72150	TORNILLO	2
96	T1700-71260	ESPACIADOR	2
97	T1700-73200	CABLE - C	1
98	1650-43230	TUERCA	1
99	1000-43240	REFERENCIA #	1
100	T1700-75100	ENSAMBLE DEL RESORTE RECUPERADOR	1
101	5500-75110	CARCASA - C	1
102	1850-75120	CARRETE	1
103	1850-75130	RESORTE	1
104	1850-75151	TORNILLO	1
105	T1600-75160	SOGA	1
106	T1600-75310	PERILLA	1
107	T1600-75320	COLLARÍN	1
108	T1600-75330	RESORTE	1
109	T1600-75210	ARANDELA	1
110	1850-75201	ENSAMBLE DE LA POLEA	1
111	1850-75221	TRINQUETE	1
112	1850-75230	RESORTE	1
113	T1700-32160	TORNILLO	4
114	T1700-85000	ENSAMBLE DEL TANQUE	1
115	5607-85201	ENSAMBLE DEL TAPÓN	1
116	5601-85300	ENSAMBLE DEL SOPORTE	1
117	5500-85220	EMPAQUE	1
118	5601-85260	COLADOR	1
119	4810-85300	TUBO - C	1
120	5500-85400	ENSAMBLE DEL PURIFICADOR DE AIRE	1
121	1260-85460	SUJETADOR	1
122	5910-85510	TORNILLO	3
123	1950-86120	SUJETADOR	1
124	T1702-75410	ENGOMADO, recuperador	1