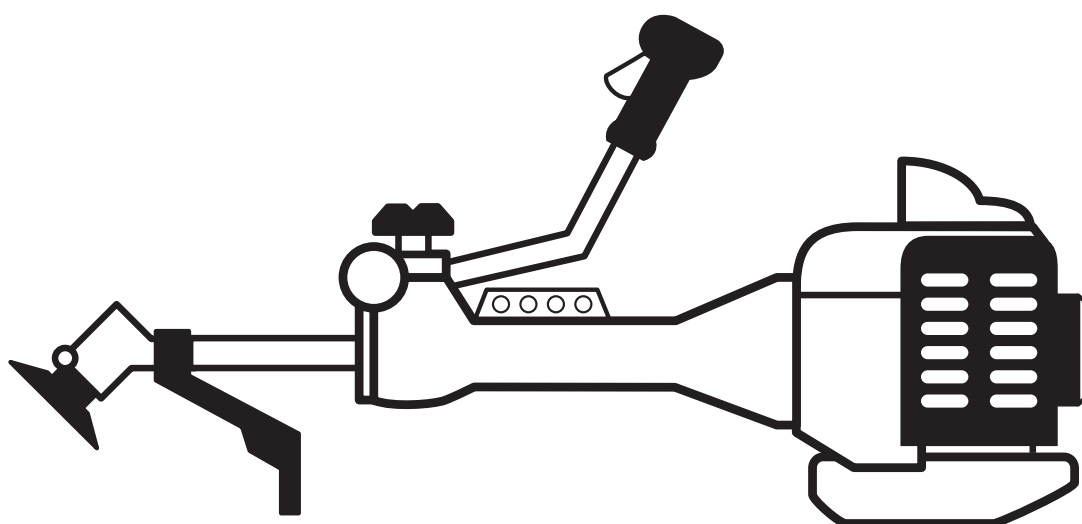




**Owner's/ Operator's Manual**  
**Manual del propietario/usuario**  
**Manual do Proprietario/Operador**



**BCV5020**

Completely read and understand this manual before using this product.  
Lea hasta el final y comprenda este manual antes de utilizar el producto.  
Leia até ao fim e conheça o manual antes de utilizar este produto.

## FOREWORD

This Owner's/ Operator's Manual is designed to familiarize the operator with the various features and component parts of the equipment and to assist you with the assembly, operation and maintenance of your new Brushcutter/ Grass Trimmer.

It is essential that any operator of this Brushcutter/ Grass Trimmer reads and understands the contents this manual before using the Brushcutter/ Grass Trimmer. For additional assistance, contact any local authorized MARUYAMA dealer.

## PREÂMBULO

Este Manual se ha elaborado para que el usuario se familiarice con las diferentes funciones y componentes del equipo y para ayudarle en el montaje, funcionamiento y mantenimiento de su nueva Desbrozadora/ Bordeadora de césped.

Antes de utilizar la Desbrozadora/ Bordeadora de césped, es esencial leer y entender el contenido de este manual. Si necesita más ayuda, contacte con el distribuidor local autorizado de MARUYAMA.

## PREÂMBULO

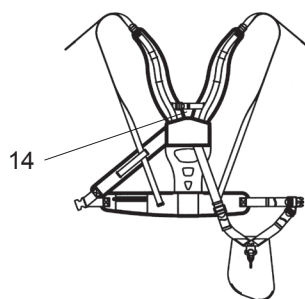
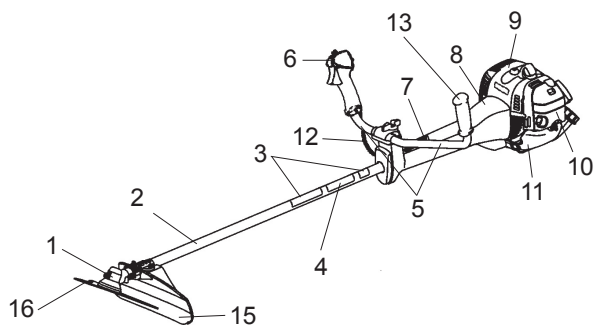
Este Manual do Proprietário / Operador é concebido para familiarizar o operador com as diversas funcionalidades e componentes do equipamento e ajudá-lo com o funcionamento e manutenção da sua nova Roçadora / Aparador de Relva.

É fundamental que qualquer operador desta Roçadora / Aparador de Relva leia e compreenda o conteúdo deste manual antes da utilização da Roçadora / Aparador de Relva. Para assistência adicional, contacte qualquer revendedor local autorizado da MARUYAMA.

## CONTENTS/ ÍNDICE/ ÍNDICE

	Page/ Page / Página
FOREWORD/ PRÓLOGO/ PREFÁCIO .....	1
CONTENTS/ ÍNDICE/ ÍNDICE .....	1
PRODUCT DESCRIPTION/ DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO/ DESCRIÇÃO DO PRODUTO .....	2
SAFETY DECALS/ SÍMBOLOS ADHESIVOS DE SEGURIDAD/ DECALCOMANIAS DE SEGURANÇA .....	3
SAFETY INSTRUCTIONS/ INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD/ INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA .....	4
OPERATOR SAFETY/ SEGURIDAD DEL USUARIO/ SEGURANÇA DO OPERADOR .....	4
BRUSHCUTTER/ GRASS TRIMMER SAFETY SEGURIDAD DE LA DESBROZADORA/ BORDEADORA DE CÉSPED SEGURANÇA DA ROÇADORA / APARADOR DE RELVA .....	5
FUEL SAFETY/ SEGURIDAD DEL COMBUSTIBLE/ SEGURANÇA DO COMBUSTÍVEL .....	5
BRUSHCUTTER/ GRASS TRIMMER OPERATING SAFETY SEGURIDAD AL UTILIZAR LA DESBROZADORA/ BORDEADORA DE CÉSPED SEGURANÇA DE FUNCIONAMENTO DA ROÇADORA / APARADOR DE RELVA .....	5
SYMBOL EXPLANATION/ EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS/ EXPLICAÇÃO DOS SÍMBOLOS .....	6
ASSEMBLY/ MONTAJE/ MONTAGEM .....	7
HORN HANDLE INSTALLATION/ INSTALACIÓN DEL MANILLAR/ INSTALAÇÃO DO GUIADOR DE DIRECÇÃO .....	7
INSTALLING GUARD / MONTAJE DEL PROTECTOR / INSTALAÇÃO DA PROTECÇÃO .....	7
INSTALLING CUTTING ATTACHMENT/ MONTAJE DEL ACCESORIO CORTADOR/ INSTALAÇÃO DO ACESSÓRIO DE CORTE .....	8
INSTALLING BLADE COVER/ MONTAJE DE LA CUBIERTA O FUNDA DE LA CUCHILLA/ INSTALAÇÃO DA COBERTURA DA LÂMINA .....	9
ATTACHING SHOULDER HARNESS/ COLOCACIÓN DEL ARNÉS PARA EL HOMBRO/ FIXAÇÃO DO ARNÉS DE OMBROS .....	10
BEFORE OPERATION/ PRIMEROS PASOS/ ANTES DO FUNCIONAMENTO .....	11
OIL AND FUEL/ ACEITE Y COMBUSTIBLE/ ÓLEO E COMBUSTÍVEL .....	11
MIXING PETROL AND OIL/ CÓMO HACER LA MEZCLA DE GASOLINA Y ACEITE/ MISTURA DE GASOLINA E ÓLEO .....	12
STARTING AND STOPPING/ ARRANQUE Y PARADA/ INÍCIO E PARAGEM .....	13
IDLE SPEED ADJUSTMENT/ AJUSTE DE LA VELOCIDAD DEL RALENTÍ/ AFINAÇÃO DA VELOCIDADE DE RALENTI .....	14
OPERATION/ FUNCIONAMIENTO/ FUNCIONAMENTO .....	15
BRUSHCUTTER/ GRASS TRIMMER OPERATING POSITION/ POSICIÓN OPERATIVA DE LA DESBROZADORA/ BORDEADORA DE CÉSPED/ POSIÇÃO DE FUNCIONAMENTO DA ROÇADORA/ APARADOR DE RELVA .....	15
FOLDING PROCEDURE/ PROCEDIMIENTO DE PLEGADO/ DOBRANDO PROCEDIMENTO .....	16
CUTTING WITH TRIMMER HEAD/ CORTE CON CABEZAL DE CORTE CORTAR COM CABEÇA DE APARADOR .....	17
CUTTING DIRECTION OF BRUSHCUTTER BLADE/ DIRECCIÓN DE CORTE DE LA CUCHILLA DE LA DESBROZADORA/ DIRECÇÃO DE CORTE DA LÂMINA DA ROÇADORA .....	18
CUTTING BLADES/ CUCHILLAS/ LÂMINAS DE CORTE .....	18
MAINTENANCE/ MANTENIMIENTO/ MANUTENÇÃO .....	19
AIR FILTER/ FILTRO DEL AIRE/ FILTRO DE AR .....	19
FUEL FILTER/ FILTRO DEL COMBUSTIBLE/ FILTRO DE GASOLINA .....	19
SPARK PLUG/ BUJÍA/ VELA DE IGNIÇÃO .....	20
GEARCASE/ CAJA DEL EQUIPO ROTOR/ CAIXA DE VELOCIDADES .....	20
GENERAL CLEANING AND TIGHTENING/ EL GENERAL LIMPIANDO Y APRETÁNDOSE/ LIMPEZA GERAL E APERTO .....	21
STORAGE/ ALMACENAJE/ ARMAZENAMENTO .....	21
TROUBLESHOOTING/ PROBLEMAS/ RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS .....	22
SPECIFICATIONS/ ESPECIFICACIONES/ ESPECIFICAÇÕES .....	23
TECHNICAL DATA/ DATOS TÉCNICOS/ DATOS TÉCNICO .....	24

# PRODUCT DESCRIPTION/ DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO/ DESCRIÇÃO DO PRODUTO



- |  |  |
|--|--|
| 1. Gearcase                                | 10. Air Filter                           |
| 2. Shaft Assembly                          | 11. Fuel Tank                            |
| 3. Safety Decal                            | 12. Throttle Cable and Stop Switch Wires |
| 4. Model Name                              | 13. Handle grip                          |
| 5. Horn Handle                             | 14. Shoulder Harness                     |
| 6. Throttle Trigger and Stop Switch        | 15. Cutting Attachment Guard             |
| 7. Attachment fitting for Shoulder Harness | 16. Brushcutter blade                    |
| 8. Clutch Drum Housing                     |  |
| 9. Engine                                  |  |

- |   |   |
|---|---|
| 1. Caja de engranajes   | 10. Filtro de aire                                    |
| 2. Montaje del eje  | 11. Tanque de combustible                             |
| 3. Pegatina de seguridad  | 12. Cable del acelerador y cables del botón de parada |
| 4. Nombre del modelo  | 13. Agarre de manillar                                |
| 5. Mango de cuerno  | 14. Arnés para el hombro                              |
| 6. Acelerador y botón de parada                                       | 15. Protección  |
| 7. Anilla de fijación de la cinta para colgar al Arnés para el hombro | 16. Cuchilla de la desbrozadora                       |
| 8. Carcasa del tambor de fricción                                     |   |
| 9. Motor  |   |

- |   |   |
|---|---|
| 1. Caixa de velocidades                       | 10. Filtro de Ar  |
| 2. Estruturas dos eixos                       | 11. Depósito de gasolina                                    |
| 3. Nome do modelo                             | 12. Cabo de estrangulação e cabos de interrupção de paragem |
| 4. Decalcomanias segurança                    | 13. Botão   |
| 5. Guiador de direcção                        | 14. Arnês de ombro  |
| 6. Gatilho regulador e interrupção de paragem | 15. Protecção do acessório de corte                         |
| 7. Anel de fixação para o arnês de ombro      | 16. Lâmina de Roçadora                                      |
| 8. Encaixe do tambor da embraiagem            |   |
| 9. Motor                                      |   |



**ON ENGINE  
EN MOTOR  
NO MOTOR  
(P/N 265694)**



**ON ENGINE  
EN MOTOR  
NO MOTOR  
(P/N 287405)**



**ON SHAFT  
EN EJE  
NO EIXO  
(P/N 223188)**



**ON SHAFT  
EN EJE  
NO EIXO  
(P/N 225382)**

Safety Decals are easily visible to the operator and are located near any area of potential danger. Replace any decal that is damaged or lost.

Los adhesivos de seguridad son fácilmente visibles para el usuario y están colocados junto a cualquier zona de posible peligro. Cambie cualquier adhesivo que se haya estropeado o despegado.

Os autocolantes de segurança são facilmente visíveis para o operador e localizam-se junto a qualquer área de perigo potencial. Substitua qualquer autocolante danificado ou perdido.



## SAFETY INSTRUCTIONS

The warning system in This manual identifies potential hazards and has special safety messages that help you and others avoid personal injury, even death.

**▲ DANGER** **▲ WARNING** and **▲ CAUTION** signal words to identify the level of hazard.

**▲ DANGER** signals an extreme hazard that will cause serious injury or death if the recommended precautions are not followed.

**▲ WARNING** signals a hazard that may cause serious injury or death if the recommended precautions are not followed.

**▲ CAUTION** signals a hazard that may cause minor or moderate injury if the recommended precautions are not followed. Two other words are also used to highlight information. "Important" calls attention to special mechanical information and "Note" emphasizes general information worthy of special attention.

### OPERATOR SAFETY

1. Read and understand this Manual before using the Brushcutter/ Grass Trimmer. Be thoroughly familiar with the proper use of this Brushcutter/ Grass Trimmer.
2. Always wear eye protection and hearing protection.
3. Always wear heavy long pants, a long sleeved shirt, boots and gloves. Do not wear loose clothing, jewelry, short pants, sandals, or go barefoot. Secure hair so it is above shoulder length.
4. Never operate this Brushcutter/ Grass Trimmer when you are tired, ill, or under the influence of alcohol, drugs or medication.
5. Never start or run the engine inside a closed room or building. Breathing exhaust fumes can cause death.
6. Keep the grips clean of oil, fuel and dirt.

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

El sistema de advertencias de este manual identifica los riesgos potenciales y cuenta con mensajes de seguridad especiales que le ayudarán, a usted y a otras personas, a evitar lesiones personales e incluso la muerte.

**▲ PELIGRO** **▲ ADVERTENCIA** y **▲ PRECAUCIÓN** son palabras clave que identifican el nivel de peligro.

**▲ PELIGRO** indica un peligro extremo que causará lesiones graves o la muerte, si no se siguen las recomendaciones.

**▲ ADVERTENCIA** indica un peligro que puede provocar lesiones graves o la muerte, si no se siguen las precauciones recomendadas.

**▲ PRECAUCIÓN** indica un peligro que puede provocar lesiones moderadas o de poca importancia, si no se siguen las recomendaciones. También se utilizan otras dos palabras para resaltar la información. "Importante" llama la atención sobre la información mecánica especial y "Nota" subraya a información general merecedora de especial atención.

### SEGURIDAD DEL USUARIO

1. Antes de utilizar la Desbrozadora/ Bordeadora de césped, lea atentamente este manual. Familiarícese con el uso correcto de este dispositivo.
2. Lleve siempre protección ocular y auditiva.
3. Lleve siempre pantalones largos pesados, una camisa de manga larga, botas y guantes. No vista ropa holgada, no lleve joyas, pantalones cortos, sandalias ni vaya descalzo. Recójase el pelo por encima de los hombros.
4. Nunca utilice la Desbrozadora/ Bordeadora de césped cuando esté cansado, enfermo o bajo los efectos del alcohol, drogas o medicación.
5. Nunca arranque ni utilice el motor dentro de un edificio o espacio cerrado. Respirar los gases de escape puede provocar la muerte.
6. Mantenga las empuñaduras libres de aceite, combustible y suciedad.

## INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

O sistema de aviso neste manual identifica potenciais perigos e inclui mensagem especiais de segurança que o ajudam a si e aos outros a evitar ferimentos pessoais e mesmo a morte.

**▲ PERIGO** **▲ AVISO** e **▲ ATENÇÃO** são palavras de aviso que identificam o nível de perigo.

**▲ PERIGO** assinala um perigo extremo que causa ferimentos ou a morte se as precauções recomendadas não forem seguidas.

**▲ AVISO** assinala um perigo que pode causar um ferimento grave ou a morte se as precauções recomendadas não forem seguidas.

**▲ ATENÇÃO** assinala um perigo que pode causar ferimentos menores ou moderados se as precauções recomendadas não forem seguidas. Duas outras palavras são igualmente empregues para evidenciar informações. "Importante" chama a atenção para informações mecânicas especiais e "Nota" sublinha informações gerais dignas de atenção especial.

### SEGURANÇA DO OPERADOR

1. Leia e compreenda este Manual do Proprietário/Operador antes de utilizar este produto. Familiarize-se devidamente com o uso adequado deste produto.
2. Use sempre protecção ocular e protecção auricular.
3. Vista sempre calças compridas e pesadas, uma camisa de mangas compridas, botas e luvas. Não use roupa larga, jóias, calções, sandálias nem ande descalço. Prenda o cabelo de modo a ficar acima dos ombros.
4. Nunca opere esta Roçadora / Aparador de Relva quando estiver cansado, doente, sob a influência de álcool, drogas ou medicação.
5. Nunca ligue nem ponha o motor a funcionar dentro de uma divisão ou um edifício fechado. A respiração de fumos de escape pode causar a morte.
6. Mantenha as pegas limpas de óleo, combustível e sujidade.

**BRUSHCUTTER/ GRASS TRIMMER SAFETY**

1. Shut off the engine and be certain the cutting attachment has completely stopped rotating before inverting the Brushcutter/ Grass Trimmer, performing maintenance on or working on the machine.
2. Make sure the Brushcutter/ Grass Trimmer is assembled correctly and that the cutting attachment is correctly installed and securely fastened as instructed in the Assembly section, page 7.
3. Inspect the Brushcutter/ Grass Trimmer before each use. Replace damaged parts. Check for fuel leaks. Make sure all fasteners are in place and tightened securely. Follow the maintenance instructions beginning on page 19.
4. Make sure the cutting attachment does not rotate at engine idle speed. Refer to Idle Speed Adjustment, page 14.
5. Inspect the cutting attachment and replace any parts that are cracked, chipped or damaged before using the Brushcutter/ Grass Trimmer.
6. Make sure the cutting attachment is installed and positioned correctly before using the Brushcutter/ Grass Trimmer.
7. Never use a cutting attachment or replacement parts that are not approved by MARUYAMA.
8. Maintain the Brushcutter/ Grass Trimmer according to the recommended maintenance intervals and procedures in the Maintenance section beginning on page 19.
9. If running problems or excessive vibration occur, stop immediately and inspect the unit for the cause. If the cause cannot be determined or is beyond your ability to correct, return the Brush-cutter/ Grass Trimmer to your servicing MARUYAMA dealer for repair.

**FUEL SAFETY**

1. Petrol is highly flammable and must be handled and stored carefully. Use a container approved for fuel for storing petrol and/or fuel/oil mixture.
2. Mix and pour fuel outdoors and where there are no sparks or flames.
3. Do not smoke near fuel or Brushcutter/ Grass Trimmer, or while using the Brushcutter/ Grass Trimmer.
4. Do not overfill the fuel tank. Stop filling 10mm from the top of the tank.
5. Wipe up any spilled fuel before starting the engine.
6. Move the Brushcutter/ Grass Trimmer at least 3m away from the fueling location before starting the engine.

7. Do not remove the Brushcutter/ Grass Trimmer fuel tank cap immediately after stopping the engine.
8. Allow the engine to cool before refueling.
9. Drain the tank and run the engine dry before storing the unit.
10. Store fuel and Brushcutter/ Grass Trimmer away from open flame, sparks and excessive heat. Make sure fuel vapors cannot reach sparks or open flames from water heaters, furnaces, electric motors, etc.

**BRUSHCUTTER/ GRASS TRIMMER OPERATING SAFETY**

1. THIS BRUSHCUTTER/ GRASS TRIMMER CAN CAUSE SERIOUS INJURIES. Read the instructions carefully. Be familiar with all controls and the proper use of the Brushcutter/ Grass Trimmer.
2. Never allow children to operate the Brushcutter/ Grass Trimmer. It is not a toy. Never allow adults to operate the unit without first reading this Operator's Manual.
3. Avoid using the Brushcutter/ Grass Trimmer near rocks, gravel, stones and similar material that would cause harmful missiles.
4. Keep children, bystanders and animals outside a 15m radius from the operator and Brushcutter/Grass Trimmer.
5. If you are approached while operating the Brushcutter/ Grass Trimmer, stop the engine and cutting attachment rotation.
6. Use the Brushcutter/ Grass Trimmer only in daylight or good artificial light.
7. Never operate the Brushcutter/ Grass Trimmer without proper guards in place.
8. Do not put hands or feet near or under any rotating parts. Keep clear at all times. Keep all parts of your body away from the rotating cutting attachment and hot surfaces such as the muffler.
9. When cutting heavy brush or small trees, always swing the Brushcutter from right to left to prevent kick-back.
10. Keep a firm footing and balance. Do not overreach.
11. Use the right tool for the job. Do not use the Brushcutter/ Grass Trimmer for any job that is not recommended by MARUYAMA.

**SEGURIDAD DE LA DESBROZADORA/ BORDEADORA DE CÉSPED**

1. Apague el motor y asegúrese de que el accesorio de corte ha dejado de girar por completo antes de voltear la Desbrozadora/ Boreadora de césped, realizar tareas de mantenimiento o de otro tipo en la máquina.
2. Asegúrese de que la unidad esté correctamente montada y el accesorio de corte bien instalado y ajustado con seguridad, según se indica en el apartado "Montaje" (página 7).
3. Revise la Desbrozadora/ Boreadora de césped antes de cada uso. Cambie las piezas dañadas. Compruebe si hay fugas de combustible. Asegúrese de que todas las fijaciones estén en su lugar y bien apretadas. Siga las instrucciones de mantenimiento que comienzan en la página 19.
4. Asegúrese de que el accesorio de corte no gire en la velocidad de ralentí. Consulte el apartado "Ajuste de la velocidad mínima", en la página 14.
5. Revise el accesorio de corte y cambie cualquier pieza agrietada, resquebrajada o dañada antes de utilizar la Desbrozadora/ Boreadora de césped.
6. Asegúrese de que la cuchilla esté bien instalada y colocada antes de utilizar la unidad.
7. Nunca utilice un accesorio de corte o piezas de repuesto no homologadas por MARUYAMA.
8. Realice el mantenimiento de la Desbrozadora/ Boreadora de césped en los períodos recomendados y según los procedimientos detallados en el apartado "Mantenimiento", que comienza en la página 19.
9. Si registra problemas de funcionamiento o vibración excesiva, pare inmediatamente la unidad e inspecciónela para averiguar cuál es la causa. Si no puede determinarla o no es capaz de arreglarla, devuelva la Desbrozadora/ Boreadora de césped al distribuidor de MARUYAMA para que lo repare.

**SEGURIDAD DEL COMBUSTIBLE**

1. La gasolina es muy inflamable y debe manipularse y almacenarse con cuidado. Para almacenar la gasolina o la mezcla de combustible y aceite, utilice un contenedor para combustible homologado.
2. Realice la mezcla y vierta el combustible al aire libre, donde no haya chispas ni llamas.
3. No fume cerca del combustible o de la Desbrozadora/ Boreadora de césped, ni cuando utilice la unidad.
4. No llene el depósito de combustible en exceso. Pare de llenarlo a 10mm del borde.
5. Antes de arrancar el motor, limpie el combustible derramado.
6. Antes de arrancar el motor, aleje la Desbrozadora/ Boreadora de césped 3m. como mínimo, del punto de repostaje.

7. No quite la tapa del depósito de combustible de la Desbrozadora/ Boreadora de césped justo después de haber parado el motor.
8. Antes de volver a llenar el depósito, deje que se enfríe el motor.
9. Antes de guardar la unidad, vacíe el depósito y haga funcionar el motor hasta que no quede combustible.
10. Guarde el combustible y la Desbrozadora/ Boreadora de césped alejados de llamas abiertas, chispas o calor excesivo. Asegúrese de que los vapores del combustible no alcancen las chispas o llamas abiertas de calentadores de agua, hornos, motores eléctricos, etc.

**SEGURIDAD AL UTILIZAR LA DESBROZADORA/ BORDEADORA DE CÉSPED**

1. ESTA DESBROZADORA/ BORDEADORA DE CÉSPED PUEDE OCASIONAR LESIONES GRAVES. Lea las instrucciones atentamente. Familiarícese con todos los controles y el uso correcto de la Desbrozadora/ Boreadora de césped.
2. Jamás permita que los niños utilicen la Desbrozadora/ Boreadora de césped. No es un juguete. Nunca permita el uso de la unidad sin haber leído antes este Manual.
3. No utilice la Desbrozadora/ Boreadora de césped cerca de piedras, gravilla y materiales similares que podrían convertirse en proyectiles lesivos.
4. Mantenga a niños, transeúntes y animales fuera de un radio de 15 m. en torno al usuario de la Desbrozadora/ Boreadora de césped.
5. Si se le acerca alguien cuando utilice la unidad, pare el motor y la rotación del accesorio de corte.
6. Use la Desbrozadora/ Boreadora de césped sólo con luz diurna o con luz artificial adecuada.
7. Nunca utilice la Desbrozadora/ Boreadora de césped sin haber instalado las protecciones adecuadas.
8. No acerque las manos o los pies a las piezas en movimiento. Aléjese en todo momento. Mantenga el cuerpo alejado de las cuchillas en funcionamiento y de superficies calientes como el silenciador.
9. Cuando corte grandes arbustos o pequeños árboles, haga oscilar la desbrozadora de derecha a izquierda para evitar un golpe de retroceso.
10. Mantenga un apoyo estable y equilibrado. No adopte una postura forzada.
11. Utilice la herramienta adecuada a la tarea. No utilice la Desbrozadora/ Boreadora de césped para tareas no recomendadas por MARUYAMA.

**SEGURANÇA DA ROÇADORA / APARADOR DE RELVA**

1. Desligue o motor e certifique-se de que a peça de corte deixou completamente de rodar antes de inverter a Roçadora / Aparador de Relva, realizar operações de manutenção ou trabalhar na máquina.
2. Certifique-se de que a Roçadora / Aparador de Relva está correctamente montada e que a peça de corte está correctamente instalada e fixada com segurança, conforme descrito na seção Montagem, página 7.
3. Inspeccione a Roçadora / Aparador de Relva antes de cada uso. Substitua as peças danificadas. verifique as fugas de combustível. Certifique-se de que todos os fechos estão no lugar e devidamente apertados. Siga as instruções de manutenção a começar na página 19.
4. Certifique-se de que a peça de corte não roda na velocidade ao ralenti do motor. Consulte o Ajustamento da velocidade ao ralenti, página 14.
5. Inspeccione a peça de corte e substitua todas as peças eventualmente fissuradas, rachadas ou danificadas antes de utilizar a Roçadora / Aparador de Relva.
6. Certifique-se de que a peça de corte está correctamente instalada e posicionada antes de utilizar a Roçadora / Aparador de Relva.
7. Nunca utilize uma peça de corte ou peças de substituição que não sejam aprovadas pela MARUYAMA.
8. Mantenha a Roçadora / Aparador de Relva de acordo com os intervalos e procedimentos de manutenção apresentados na seção Manutenção a começar na 19.
9. No caso da ocorrência de problemas de funcionamento ou vibração excessiva, pare de imediato e inspeccione a unidade para determinar a causa. Se não for possível determinar a causa ou se tal estiver fora da sua capacidade de reparação, devolva a Roçadora / Aparador de Relva ao revendedor de assistência da MARUYAMA para reparação.

**SEGURANÇA DO COMBUSTÍVEL**

1. A gasolina é altamente inflamável e deve ser manuseada e armazenada com cuidado. Use um recipiente aprovado para o armazenamento de gasolina e/ou mistura de combustível/ óleo.
2. Misture e deite o combustível no exterior e num local sem faíscas ou chamas.
3. Não fume na proximidade de recipientes de combustível ou da Roçadora/ Aparador de Relva. Não fume durante o funcionamento da Roçadora/ Aparador de Relva.
4. Não encha demasiado o depósito de combustível. Deixe de encher 10mm do topo do depósito.

5. Limpe qualquer combustível derramado antes de ligar o motor.
6. Afaste a Roçadora/ Aparador de Relva pelo menos 3 m do local do abastecimento em combustível antes de ligar o motor.
7. Não retire a tampa do depósito de combustível da Roçadora / Aparador de Relva imediatamente depois de parar o motor.
8. Deixe o motor arrefecer ante do reabastecimento.
9. Drene o depósito e deixe que o motor pare de funcionar antes de armazenar a unidade.
10. Armazene o combustível e a Roçadora/ Aparador de Relva longe de chamas sem protecção, faíscas e calor excessivo. Certifique-se de que os vapores do combustível não chegam a faíscas ou chamas sem protecção de aquecedores, fornalhas, motores eléctricos, etc.

**SEGURANÇA DE FUNCIONAMENTO DA ROÇADORA / APARADOR DE RELVA**

1. ESTA ROÇADORA/ APARADOR DE RELVA PODE CAUSAR FERIMENTOS GRAVES. Leia as instruções com atenção. Familiarize-se com todos os controles e o uso adequado da Roçadora / Aparador de Relva.
2. Nunca deixe que crianças operem a Roçadora / Aparador de Relva. Não é um brinquedo. Nunca deixe que adultos operem a unidade sem lerem primeiro este Manual do Operador.
3. Evite utilizar a Roçadora / Aparador de Relva na proximidade de rochas, gravilha, pedras ou material semelhante, passível de serem projectadas de forma perigosa.
4. Mantenha as crianças, os transeuntes e os animais fora de um raio de 15 m do operador e da Roçadora/Aparador de Relva.
5. Se um terceiro se aproximar de si enquanto trabalha com a Roçadora / Aparador de Relva, pare o motor e a rotação da peça de corte.
6. Use a Roçadora / Aparador de Relva apenas à luz do dia ou com luz artificial adequada.
7. Nunca opere a Roçadora / Aparador de Relva sem os resguardos adequados no lugar.
8. Não coloque as mãos ou os pés junto ou por debaixo de quaisquer peças em rotação. Mantenha-se afastado em todas as ocasiões. Mantenha todas as partes do seu corpo afastadas da peça de corte em rotação e de superfícies quentes, como o silenciador.
9. Quando cortar arbustos densos ou árvores pequenas, oscile sempre a Roçadora da direita para a esquerda para impedir a ocorrência de coice.
10. Mantenha os pés firmes no solo e o equilíbrio adequado. Não tente chegar onde não consegue.
11. Use a ferramenta certa para o trabalho. Não utilize a Roçadora / Aparador de Relva para qualquer trabalho que não seja recomendado pela MARUYAMA.

# SYMBOL EXPLANATION/EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS/ EXPLICAÇÃO DOS SÍMBOLOS



Indicates Warning, Danger and Caution.  
Indica Advertencia, Peligro y Precaución.  
Indica Aviso, Perigo e Precaução.



Read and understand this Owner's/Operator's Manual.  
Lea atentamente este Manual de Propietario/ Usuario.  
Leia e compreenda este Manual do Proprietário / Operador.



Wear head protection, where there is a risk of falling objects.  
Protéjase la cabeza cuando exista el riesgo de que caigan objetos.  
Use protecção para a cabeça sempre que existir o risco de objectos em queda.



Wear eye protection, while operating the Brushcutter/ Grass Trimmer.  
Emplee protección ocular cuando utilice la Desbrozadora/ Bordeadora de césped.  
Utilize protecção ocular enquanto operar a Roçadora / Aparador de Relva.  
Wear ear protection, while operating the Brushcutter/ Grass Trimmer.  
Emplee protección auditiva cuando utilice la Desbrozadora/ Bordeadora de césped.  
Utilize protecção auditiva enquanto operar a Roçadora / Aparador de Relva.



Wear foot protection, while operating the brushcutter with metal blade.  
Protéjase los pies, cuando utilice la desbrozadora con una cuchilla de metal. Use  
protecção para os pés enquanto opera a roçadora com lâmina de metal.



Do not put hands near or under rotating cutting attachment.  
No acerque las manos a las cuchillas en funcionamiento.  
Não coloque as mãos junto ou sob a peça de corte em rotação.



Do not put feet near or under rotating cutting attachment.  
No acerque los pies a las cuchillas en funcionamiento.  
Não coloque os pés junto ou sob a peça de corte em rotação.



The distance between the machine and bystanders shall be at least 15m.  
Debe mantenerse una distancia mínima de 15 m. entre la máquina y los transeúntes.  
A distância entre a máquina e os transeuntes deve ser de 15 m, pelo menos.



Beware of thrown objects such as ricochet.  
Cuidado con los objetos que salen despedidos, pueden rebotar.  
Tenha cuidado com os objectos lançados, como nas situações de ricochete.



Fire Danger: Petrol is flammable. Never pour fuel to Brushcutter/ Grass Trimmer fuel tank with the running or hot engine. Do not smoke or place any sources of heat in the vicinity of fuel. Breathing exhaust fumes cause death. Never start or run the engine inside a closed room or building.

Peligro de incendio: La gasolina es inflamable. Nunca llene el depósito de combustible de la Desbrozadora/ Bordeadora de césped cuando el motor esté caliente o funcionando. No fume ni sitúe fuentes de calor cerca del combustible Respirar los gases de escape provocan la muerte. Nunca arranque ni utilice el motor dentro de un edificio o espacio cerrado.

Perigo de incêndio: A gasolina é altamente inflamável. Nunca adicione combustível à Roçadora/ Aparador de Relva com o motor em funcionamento ou quente. Não fume nem coloque quaisquer fontes de calor na proximidade do combustível. A respiração de fumos de escape pode causar a morte. Nunca ligue nem ponha o motor a funcionar dentro de uma divisão ou um edifício fechado.



Breathing exhaust fumes cause death. Never start or run the engine inside a closed room or building.  
Respirar los gases de escape provoca la muerte. Nunca arranque ni utilice el motor dentro de un edificio o espacio cerrado.

A respiração de fumos de escape pode causar a morte. Nunca ligue nem ponha o motor a funcionar dentro de uma divisão ou um edifício fechado.



Hot Surface Warning: Contact may cause burns. During use and some time after stopping the engine, the engine and the gearcase are very hot. Do not touch the hot surface of the unit such as cylinder, muffler and gearcase.

Advertencia de superficie caliente: El contacto puede causar quemaduras. El motor y el cárter están muy calientes cuando el motor está funcionando y poco después de haberlo parado. No toque la superficie caliente de la unidad, como el cilindro, el silenciador y el cárter.

Aviso de superfície quente: o contacto pode causar queimaduras. Durante o uso e durante algum tempo depois de parar o motor, o motor e o cárter de engranagens estão muito quentes. Não toque nas superfícies quentes da unidade, como cilindro, silenciador e cárter de engranagens.



Machines fitted with Brush Cutter Blade can be thrown violently to the side when blade comes into contact with a fixed object. This is called blade thrust (kick-back). The blade is capable of amputating an arm or leg. Always swing the Brushcutter from right to left.

Las máquinas equipadas con cuchilla de la desbrozadora pueden ser despedidas violentamente hacia un lado cuando la cuchilla entra en contacto con un objeto fijo. A este efecto se le llama lanzada de cuchilla. La cuchilla puede amputar un brazo o una pierna. Siempre corte con un movimiento de derecha a izquierda.

As máquinas equipadas com lâmina de corte podem ser projectadas violentamente para o lado quando a lâmina entra em contacto com um objecto fixo. Isto chama-se arremesso da lâmina (retorno à lâmina). A lâmina pode amputar um braço ou uma perna. Faça um movimento de balanço com a Motorroçadeiras da direita para a esquerda tal como indicado.

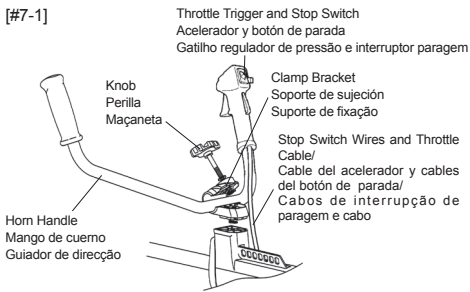


Maximum speed of output axle, min<sup>-1</sup>.  
Velocidad máxima del eje de salida, min<sup>-1</sup>.  
Velocidade máxima do eixo de saída, min<sup>-1</sup>.

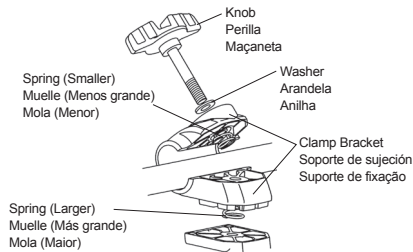


Guaranteed sound power level 113 dB(A)  
Nivel de potencia sonora garantizada 113 dB(A)  
Nível de potência acústica garantida 113 dB(A)

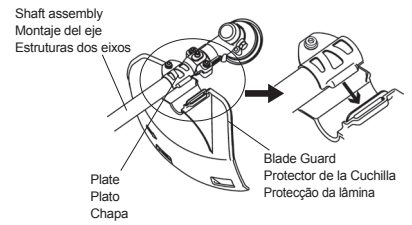
[#7-1]



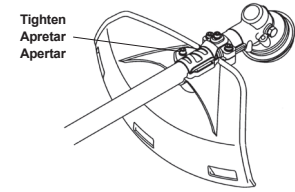
[#7-2]



[#7-3]



[#7-4]



## ASSEMBLY

### HORN HANDLE INSTALLATION

**IMPORTANT:** Be careful not to damage the throttle cable and stop switch wires when you remove the horn handles from the carton.

1. Loosen the knob on the top of the clamp bracket.
2. Insert the horn handle into the clamp bracket, as shown on [#7-1].  
Note that the horn handle with the throttle trigger and stop switch goes on the right-hand side of the Brushcutter/ Grass Trimmer.
3. And the other parts are assembled as shown on [#7-2].
4. Adjust the horn handle to the desired position, then tighten the knob. And you can offset the handle from the center, about 20 mm. But never clamp the bent section of the handle.

## INSTALLING GUARD

### ⚠ WARNING

#### POTENTIAL HAZARD

- Foreign objects can be thrown by Brushcutter/ Grass Trimmer.

#### WHAT CAN HAPPEN

- Contact with thrown objects can cause personal injury.

#### HOW TO AVOID THE HAZARD

- Never operate the Brushcutter/ Grass Trimmer without the guard in place.

### BLADE GUARD

Attach the blade guard to the Plate and the Shaft assembly as shown on [#7-3, #7-4].

## MONTAJE

### INSTALACIÓN DEL MANILLAR

**IMPORTANTE:** Tenga cuidado de no dañar el cable del acelerador y los cables del interruptor de parada cuando saque el manillar delantero de la caja de cartón en la que viene empaquetada.

1. Afloje la perilla en la parte superior del soporte de sujeción.
2. Insertar el mango de cuerno en el soporte de sujeción, como se muestra en la [#7-1].  
Recuerde que los interruptores de encendido y apagado van en la parte derecha de la Desbrozadora/ Bordeadora de césped.
3. Y las otras partes se ensamblan como se muestra en la [#7-2].
4. Ajuste el mango de cuerno en la posición deseada y apriete la perilla. Y se puede compensar la manija del centro, a unos 20 mm. Pero nunca abrazadera sección curvada del mango.piegata del manico.

## MONTAJE DEL PROTECTOR

### ⚠ ADVERTENCIA

#### PELIGRO POTENCIAL

- Objetos no deseados pueden ser lanzados por la Desbrozadoras y Cortadoras de hierba.

#### QUÉ PUEDE PASAR

- Los objetos lanzados pueden causar heridas o daños personales.

#### CÓMO PUEDO EVITAR ESTE PELIGRO

- No realice ningún trabajo sin el protector de la Desbrozadoras y Cortadoras de hierba en lugar correcto.

### PROTECTOR DE LA CUCHILLA

Coloque el protector de la cuchilla de la Plato y el montaje del eje como se muestra en la [#7-3, #7-4].

## MONTAGEM

### INSTALAÇÃO DO GUIADOR DE DIRECÇÃO

**IMPORTANTE:** Tenha cuidado para não danificar o cabo de estrangulamento e cabos de interrupção de paragem quando remover o guiador de direcção da caixa.

1. Solte o maçaneta na parte superior do suporte de fixação.
2. Inserir o guiador de direcção no suporte de fixação, como mostrado na [#7-1].  
Note que a pega de direcção com o gatilho regula dor de pressão e o interruptor de paragem estão situados no lado direito da máquina.
3. E as outras partes são montadas como se mostra na [#7-2].
4. Ajustar a guiador de direcção para a posição desejada, em seguida, aperte o maçaneta. E você pode com-pensar a guiador do centro, cerca de 20 mm. Mas nunca prender a secção dobrada da guiador.

## INSTALAÇÃO DA PROTECÇÃO

### ⚠ AVISO

#### PERIGO POTENCIAL.

- Podem ser lançados corpos estranhos pela máquina.

#### O QUE PODE ACONTECER.

- O contacto com objectos projectados pode causar ferimentos pessoais.

#### COMO EVITAR O PERIGO

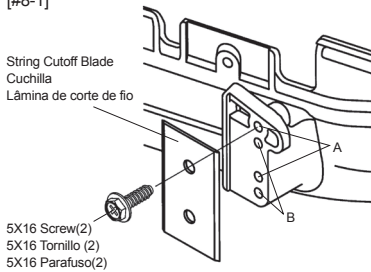
- Nunca opere a máquina sem a protecção da lâmina colocada.

### PROTECÇÃO DA LÂMINA

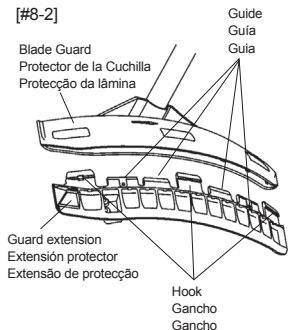
Prenda o protecção da lâmina para a placa e o estruturas dos eixos mostrado na [#7-3, #7-4].



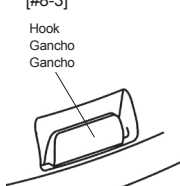
[#8-1]



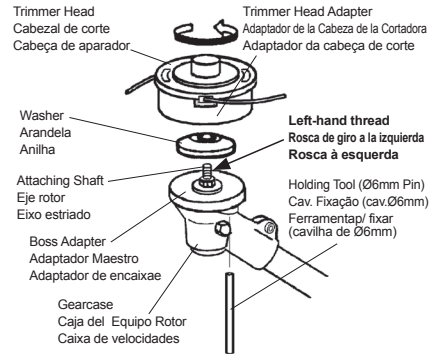
[#8-2]



[#8-3]



[#8-4]



## TRIMMER HEAD GUARD

(Install the string cutoff blade and guard extension to the blade guard.)

1. Attach the String Cutoff Blade to guard extension using two 5X16 Screws as shown on [#8-1]. Use holes (A) for STD. Trimmer head. For the other Trimmer heads, use holes (A) or (B) as needed.
2. Enter the guide in the slot of Blade Guard on [#8-2]. Make sure place the three hooks into the position on the guard as shown on [#8-3].

## INSTALLING CUTTING ATTACHMENT

TRIMMER HEAD [#8-4]

### ⚠ WARNING

#### POTENTIAL HAZARD

- If the trimmer head is not adequately tightened, it can come loose from the Brushcutter/ Grass Trimmer during use.

#### WHAT CAN HAPPEN

- This may cause damage to property or personal injury.

#### HOW TO AVOID THE HAZARD

- Make sure the trimmer head is securely fastened to the attaching shaft in the gearcase.

**IMPORTANT: Make sure the trimmer head is for LEFT-HAND ROTATION (counterclockwise) as viewed from the operator's position, and that the trimmer head adapter is a female, M12 left-hand thread.**

1. Remove the blade nut and stabilizer from the attaching shaft out of the gearcase. (keep the blade nut and stabilizer)

**Note: The blade nut has left-hand thread.**

2. Align the hole in the boss adapter with the hole in the gearcase.
3. Insert the Ø6mm pin into the hole in the boss adapter and the hole in the gearcase to lock the attaching shaft.

4. Thread the trimmer head adapter into the attaching shaft, then tighten the trimmer head by hand.

**Note: The trimmer head adapter has left-hand thread.**

5. Remove the Ø6mm pin from the boss adapter and gearcase.

## PROTECTOR CABEZAL DE NYLON

(Instale la cuchilla que limita la longitud del hilo sobre la extensión del protector.)

1. Coloque la cuchilla que limita la longitud del nylon utilizando dos tornillos de 5x16 bloqueado con la tuerca cuadrada. Ver [#8-1]. Utilice los orificios (A) de estándar cabezal cortador. Para las otras cabezal cortador, agujeros de uso (A) o (B) según sea necesario.
2. Coloque la guía del protector en los agujeros como se muestra en la [#8-2]. Asegurándose que las ganchos [#8-3] entran en la posición correcta.

## MONTAJE DEL ACCESORIO CORTADOR

CABEZAL DE CORTE [#8-4]

### ⚠ ADVERTENCIA

#### PELIGRO EN POTENCIA

- Si la cabeza cortadora no está sujeta adecuadamente, puede aflojarse durante el uso de la Desbrozadora/ Bordeadora de césped.

#### QUÉ PUEDE PASAR

- Esto puede ser la causa de daños de objetos o causa de daños personales.

#### CÓMO PUEDE EVITAR ESTE PELIGRO

- Asegúrese de que la cabeza cortadora está sujeta adecuadamente al eje de la caja del equipo rotor.

**IMPORTANTE: Asegúrese de que la cabeza cortadora es para GIRO A LA IZQUIERDA (Contrareloj) visto desde la posición de el usuario (operario) y que la cabeza cortadora es un adaptador femenino, cable M12 giro a la izquierda.**

1. Quite la tuerca de la cuchilla y estabilizador del eje atando localizado en la caja del equipo rotor. (Mantener la tuerca de la cuchilla y estabilizador)

**Nota: La tuerca de la cuchilla tiene rosca de giro a la izquierda.**

2. Alinee la apertura en el adaptador maestro con la agujero guía en la caja de la recambios.

3. Inserte la clavija de Ø6mm en el agujero del adaptador maestro y la agujero guía en la caja del equipo rotor para fijar el eje rotatorio.

4. Inserte la adaptadora del cabezal cortador en el eje rotor, después apriete el cabezal cortador con la mano.

**Nota: La cabeza de la cortadora tiene rosca de giro a la izquierda.**

5. Quite la clavija de Ø6mm del adaptador maestro y de la caja de recambios.

## PROTECÇÃO DA CABEÇA DA MÁQUINA DE CORTE

(Instale a lâmina de corte de fio e extensão de protecção na protecção da lâmina.)

1. Fixe a lâmina de corte de fio à extensão da protecção utilizando os parafusos 5x16, como mostrado na [#8-1]. Use orifícios (A) para a cabeça de corte padrão. Para as cabeça de corte outros, orifícios de utilização (A) ou (B), conforme necessário.
2. Insira a guia na ranhura da protecção da lâmina na [#8-2]. Certifique-se de colocar os três ganchos no sítio da protecção como mostra a [#8-3].

## INSTALAÇÃO DO ACESSÓRIO DE CORTE

CABEÇA DE APARADOR [#8-4]

### ⚠ AVISO

#### PERIGO POTENCIAL

- Se a cabeça de aparador não estiver bem apertada, pode soltar-se da máquina durante a sua utilização.

#### O QUE PODE ACONTECER

- Isto poderia causar danos a bens e pessoas.

#### COMO EVITAR O PERIGO

- Certifique-se que a cabeça de aparador está devidamente apertada ao eixo estriado no caixa de velocidades.

**IMPORTANTE: Certifique-se que a cabeça de corte tem rotação à esquerda (no sentido anti-horário) tal como visto da posição do operador, e de que o adaptador da cabeça de corte, M12 e roscagem para o lado esquerdo.**

1. Retire a porca da lâmina e estabilizador fora do gearcase. (guarde o porca da lâmina e estabilizador)

**Nota: A porca da lâmina tem rotação à esquerda.**

2. Alinhar o orifício no adaptador do encaixe através da guia da orifício na caixa de velocidades.

3. Insira a cavilha de Ø6mm no orifício do adaptador do encaixe e a guia da orifício na caixa de velocidades para fixar o eixo estriado.

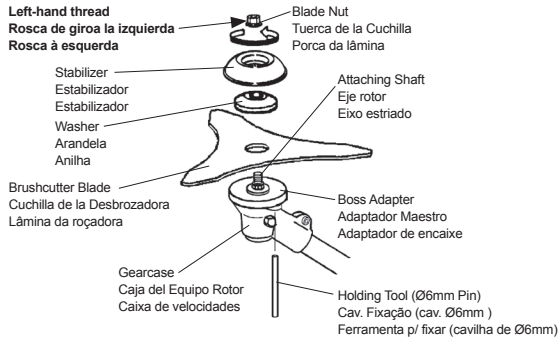
4. Enrosque o adaptador da cabeça de aparador do eixo estriado, e aperte então a cabeça de aparador à mão.

**Nota: O adaptador da cabeça de corte possui estrias para a esquerda.**

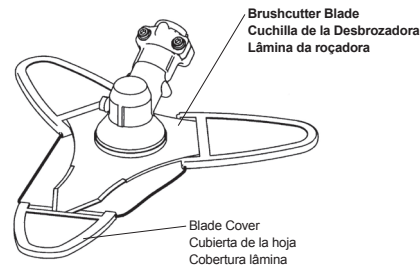
5. Remova a cavilha de Ø6mm do adaptador do encaixe e caixa de velocidades.

<8>

[#9-1]



[#9-2]



**BRUSHCUTTER BLADE [#9-1]**

**⚠ WARNING**

**POTENTIAL HAZARD**

- If the Brushcutter blade is not adequately tightened, it can come loose from the Brushcutter during use.

**WHAT CAN HAPPEN**

- This may cause damage to property or personal injury.

**HOW TO AVOID THE HAZARD**

- Make sure the Brushcutter blade is securely fastened to the attaching shaft in the gearcase.

1. Remove the blade nut, stabilizer and clamping washer from the attaching shaft out of the gearcase.

**Note: The blade nut has left-hand thread.**

**⚠ CAUTION**

**POTENTIAL HAZARD**

- Brushcutter blade is sharp.

**WHAT CAN HAPPEN**

- Contact with sharp blade can cause personal injury.

**HOW TO AVOID THE HAZARD**

- Wear gloves when you handle the blade.

2. Install the brushcutter blade onto the boss adapter, then reinstall the clamping washer, stabilizer and blade nut.
3. Align the hole in the boss adapter with the guide hole in the gearcase.
4. Insert the Ø6mm pin into the hole in the boss adapter and the hole in the gearcase to lock the attaching shaft.
5. Tighten the blade nut.
6. Remove the Ø6mm pin from the boss adapter and gearcase.

**INSTALLING BLADE COVER [#9-2]**

**⚠ CAUTION**

**POTENTIAL HAZARD**

- Brushcutter blade is sharp.

**WHAT CAN HAPPEN**

- Contact with sharp blade can cause serious personal injury.
- An unprotected blade is subject to damage.

**HOW TO AVOID THE HAZARD**

- Keep the blade cover on the blade when the Brushcutter is not use. This will protect persons from injury from blade contact, and will protect the blade from damage.

Attach the blade cover to the brushcutter blade as shown.

ENGLISH

**CUCHILLA DE LA DESBROZADORA [#9-1]**

**⚠ ADVERTENCIA**

**PELIGRO EN POTENCIA**

- Si la cuchilla de la Desbrozadora no esta correctamente apretada, puede aflojarse durante el uso de la Desbrozadora.

**QUÉ PUEDE PASAR**

- Esto puede ser la causa de daños de objetos o causa de daños personales.

**CÓMO PUEDE EVITAR ESTE PELIGRO**

- Asegúrese de que la cuchilla de la desbrozadora esta correctamente apretada al eje rotor en la caja del rotor.

1. Quite la tuerca de la cuchilla, el estabilizador y la arandela abrazadera del eje rotor localizado en la caja del equipo rotor.

**Nota: La tuerca de la cortadora tiene rosca de giro a la izquierda.**

**⚠ PRECAUCIÓN**

**PELIGRO EN POTENCIA**

- La cuchilla de la cortadora está afilada.

**QUÉ PUEDE PASAR**

- La cuchilla, al ser un instrumento afilado, puede causar daños personales.

**CÓMO PUEDE EVITAR ESTE PELIGRO**

- Utilice guantes cuando manipule la cuchilla.

2. Fije la cuchilla de la Desbrozadora al adaptador maestro, después vuelva a fijar la arandela abrazadera, el estabilizador y la tuerca de la cortadora.
3. Alinee la apertura en el adaptador maestro con la agujero guía en la caja de la recambios.
4. Inserte la clavija de Ø6 mm en el agujero del adaptador maestro y la agujero guía en la caja del equipo rotor para fijar el eje rotatorio.
5. Apriete la tuerca de la cuchilla.
6. Quite la clavija de Ø6 mm del adaptador maestro y de la caja del equipo rotor.

**MONTAJE DE LA CUBIERTA O FUNDA DE LA CUCHILLA [#9-2]**

**⚠ PRECAUCIÓN**

**PELIGRO EN POTENCIA**

- La cuchilla de la cortadora está afilada.

**QUÉ PUEDE PASAR**

- La cuchilla, al ser un instrumento afilado, puede causar daños personales.
- Una cuchilla sin la protección adecuada puede sufrir daños.

**CÓMO PUEDE EVITAR ESTE PELIGRO**

- Mantenga la hoja de la cuchilla en la funda o cubierta cuando la Desbrozadora no esté siendo utilizada. Esto protegerá a las personas de sufrir cualquier daño al entrar en contacto con la cuchilla y además protegerá a la cuchilla de sufrir daños.

Coloque la cubierta de la hoja de la cuchilla de la desbrozadora cepillo como se muestra.

ESPAÑOL

**LÂMINA DA ROÇADORA [#9-1]**

**⚠ AVISO**

**PERIGO POTENCIAL**

- Se a lâmina da roçadora não for convenientemente apertada, pode soltar-se da máquina durante a utilização.

**O QUE PODE ACONTECER**

- Isto poderia causar ferimentos a bens e pessoas.

**COMO EVITAR O PERIGO**

- Certifique-se de que a lâmina da roçadora está firmemente apertada ao eixo estriado da caixa de velocidades.

1. Remova o porca da lâmina, estabilizador e anilha de fixação do eixo estriado do caixa de velocidades.

**Nota: O porca da lâmina possui enroscamento para a esquerda.**

**⚠ ATENÇÃO**

**PERIGO POTENCIAL**

- A lâmina da roçadora é muito afiada.

**O QUE PODE ACONTECER**

- O contacto c/ a lâmina afiada pode causar danos pessoais.

**COMO EVITAR O PERIGO**

- Use luvas quando manusear a lâmina.

2. Instale a lâmina da roçadora de cortar relva no adaptador de encaixe, e volte a instalar a anilha de fixação e o noz de lâmina.
3. Alinhe o orifício no adaptador do encaixe através da guia da ranhura na caixa de velocidades.
4. Insira a cavilha de Ø6 mm no orifício do adaptador do encaixe e a guia da ranhura na caixa de velocidades para fixar o eixo estriado.
5. Aperte o porca da lâmina.
6. Remova a cavilha de Ø6 mm do adaptador do encaixe e caixa de velocidades.

**INSTALAÇÃO DA COBERTURA DA LÂMINA [#9-2]**

**⚠ ATENÇÃO**

**PERIGO POTENCIAL**

- A lâmina da roçadora é afiada.

**O QUE PODE ACONTECER**

- O contacto com uma lâmina afiada pode causar ferimentos graves.
- Uma lâmina desprotegida está sujeita a danos.

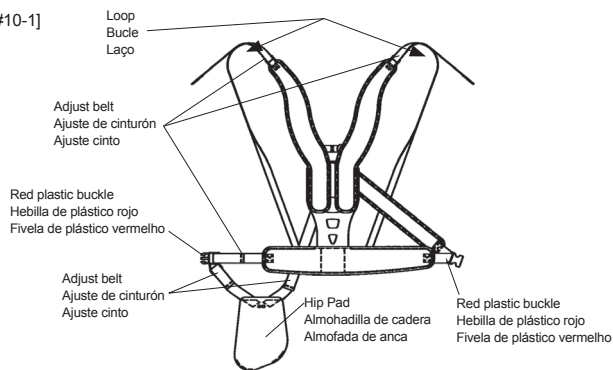
**COMO EVITAR O PERIGO**

- Mantenha a cobertura na lâmina caso não esteja em uso. Protegerá as pessoas de ferimentos por contacto com a lâmina, e protege esta de danos.

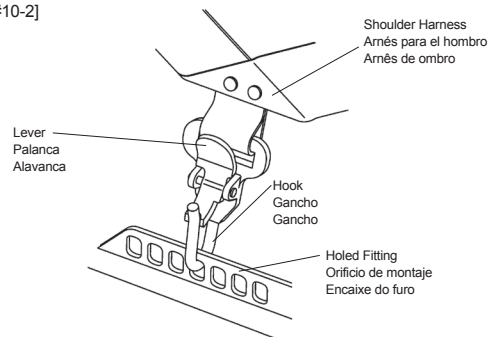
Coloque a tampa da lâmina para a lâmina da roçadora de escova, como mostrado.

PORTUGUESE

[#10-1]



[#10-2]



## ATTACHING SHOULDER HARNESS [#10-1]

### ⚠ WARNING

#### POTENTIAL HAZARD

• Without the Shoulder Harness or Strap Installed on the Brushcutter/ Grass Trimmer, the blade can produce side thrust which can expose the operator and bystanders to blade contact.

#### WHAT CAN HAPPEN

• Contact with Brushcutter blade can cause severe personal injury.

#### HOW TO AVOID THE HAZARD

• Never operate the Brushcutter/ Grass Trimmer without installing and using the Shoulder Harness or Strap.

- Slide your arms through the loops of the shoulder harness and shrug it over your shoulders like a backpack.  
**Note: The hip pad must be located on the right side of the operator.**
- Fasten the red plastic buckle.
- Adjust five belts to a comfortable position.

- Snap the hook into the holed fitting on the drive shaft. [#10-2]
- To detach the Brushcutter/ Grass Trimmer, push the lever downward and snap off.

To detach the Harness and Brushcutter/ Grass Trimmer quickly from operator's body, release the red plastic buckle.

## COLOCACIÓN DEL ARNÉS PARA EL HOMBRO [#10-1]

### ⚠ ADVERTENCIA

#### PELIGRO EN POTENCIA

• Sin el Arnés o Correa para el Hombro Sujeto a la Desbrozadora/ Bordeadora de césped, la cochlea puede producir un efecto lateral y este exponer a que el usuario o a que terceras personas se pongan en contacto directo con la cuchilla.

#### QUÉ PUEDE PASAR

• Un contacto con la cuchilla, puede causar severos daños personales.

#### CÓMO PUEDE EVITAR ESTE PELIGRO

• No utilice la Desbrozadora/ Bordeadora de césped nunca sin haber fijado el Arnés para el Hombro y nunca utilice esta sin utilizar la Correa o Arnés para el hombro.

- Deslice los brazos a través de los bucles del arnés del hombro y se encogió de hombros sobre los hombros como una mochila.  
**Nota: La almohadilla de cadera debe estar situado en el lado derecho del operador.**
- Abroche la hebilla de plástico rojo.
- Ajuste cinco cinturones en una posición cómoda.

- Ajustar el gancho en el orificio de montaje en el eje de accionamiento. [#10-2]
- Para separar la Desbrozadora/ Bordeadora de césped, empuje la palanca hacia abajo y quitarlo.

Para desmontar el arnés y Desbrozadora/ Bordeadora de césped del organismo operador, suelte la hebilla de plástico rojo.

## FIXAÇÃO DO ARNÊS DE OMBROS [#10-1]

### ⚠ AVISO

#### PERIGO POTENCIAL

• Sem o arnés de ombro ou correia instalados na máquina, a lâmina pode causar empurrões laterais que poderiam expor o operador e espectadores a contacto com a lâmina.

#### O QUE PODE ACONTECER

• O contacto com a lâmina de corte pode causar sérios ferimentos pessoais.

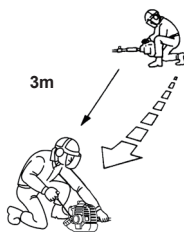
#### COMO EVITAR O PERIGO

• Nunca opere a máquina sem instalar ou usar o arnés de ombros ou correia.

- Deslize os braços pelas laço do arnés e dar de ombros sobre isso seus ombros como uma mochila.  
**Nota: A almofada de anca tem de estar localizado no lado direito do operador.**
- Prenda a fivela de plástico vermelho.
- Ajuste cinco cintos para uma posição confortável.

- Encaixe o gancho no encaixe do furo no eixo de transmissão. [#10-2]
- Para retirar a Roçadora/ Aparador de Relva, empurre a alavanca para baixo e tirar fora.

Para retirar rapidamente o Chicote ea Roçadora/ Aparador de Relva do corpo do operador, solte a fivela de plástico vermelho.



## BEFORE OPERATION

### OIL AND FUEL

- Mix and pour fuel outdoors and where there are no sparks or flames.
- Always shut off the engine before refueling. Never remove the fuel tank cap while the engine is running or immediately after stopping the engine.

#### ⚠ WARNING

##### POTENTIAL HAZARD

- Petrol contains gasses that can build up pressure inside a fuel tank.

##### WHAT CAN HAPPEN

- fuel can be sprayed on you when removing fuel tank cap.

##### HOW TO AVOID THE HAZARD

- Remove fuel tank cap slowly to avoid injury from fuel spray.

- Always open the fuel tank cap slowly to release any possible pressure inside the tank.
- Do not over fill the fuel tank. Stop filling 10 ~ 20 mm from the top of the tank.
- Tighten the tank fuel cap carefully but firmly after refiling.
- Wipe up any spilled fuel before starting the engine.
- Move the Brushcutter at least 3 m away from the fueling location and fuel storage container before starting the engine.

#### ⚠ DANGER

##### POTENTIAL HAZARD

- In certain conditions petrol is extremely amammable and highly explosive.

##### WHAT CAN HAPPEN

- A fire or explosion from petrol can burn you, others and cause property damage.

##### HOW TO AVOID THE HAZARD

- Use a funnel and fill the fuel tank outdoors, in an open area, when the engine is cold. Wipe up any petrol that spills.
- Do not fill the fuel tank completely. Add petrol to the fuel tank until the level is 10mm below the bottom of the filler neck. This empty space in the tank allows petrol to expand.
- Never smoke when handling petrol, and stay away from an open flame with petrol in an approved container and keep it out of the reach of children.
- Do not mix fuel for more than two month use.

## PRIMEROS PASOS

### ACEITE Y COMBUSTIBLE

- Realice la mezcla y vierta el combustible al aire libre, donde no haya chispas ni llamas.
- Antes de cargar el combustible, apague el motor. Jamás quite el tapón del depósito de combustible mientras el motor esét funcionando o inmediatamente después de haberlo parado.

#### ⚠ ADVERTENCIA

##### RIESGO POTENCIAL

- La gasolina contiene gases que pueden aumentar la presión en el interior del depósito de combustible.

##### QUÉ PUEDE SUCEDER

- Al retirar la tapa del depósito, puede salpicarle el combustible.

##### CÓMO EVITAR EL PELIGRO

- Retire la tapa lentamente para evitar lesiones ocasionadas por salpicaduras de combustible.

- Abra siempre la tapa del depósito lentamente para liberar cualquier presión que pueda existir en el interior.
- No llene el depósito de combustible en exceso. Pare de llenarlo a 10 ~ 20 mm. del borde.
- Apriete la tapa del depósito con cuidado y firmeza después de llenarlo.
- Antes de arrancar el motor, limpie el combustible derramado.
- Antes de arrancar el motor, aleje la desbrozadora 3 m. como mínimo, del contenedor de combustible y del punto de repostaje.

#### ⚠ PELIGRO

##### RIESGO POTENCIAL

- En determinadas condiciones la gasolina es extremadamente inflamable y altamente explosiva.

##### QUÉ PUEDE SUCEDER

- Un incendio o una explosión de gasolina puede quemarle, a usted u otras personas, y ocasionar daños materiales.

##### CÓMO EVITAR EL PELIGRO

- Con un embudo, llene el depósito al aire libre, en una zona abierta, cuando el motor esté frío. Limpie la gasolina derramada.
- No llene el depósito de combustible por completo. Añada gasolina al depósito hasta 10mm. por debajo del orificio de llenado. Este espacio vacío del depósito permite que la gasolina se expanda.
- Nunca fume cuando manipule gasolina, y permanezca alejado de una llama abierta; almacene la gasolina en un contenedor homologado y manténgalo alejado de los niños.
- No mezcle combustible para un uso superior a dos meses.

## ANTES DO FUNCIONAMENTO

### ÓLEO E COMBUSTÍVEL

- Misture e deite o combustível no exterior e num local sem faíscas ou chamas.
- Desligue sempre o motor antes do reabastecimento. Nunca retire a tampa do depósito de enquanto o motor estiver a funcionar ou imediatamente depois de parar o motor.

#### ⚠ AVISO

##### PERIGO POTENCIAL

- A gasolina contém gases que podem aumentar a pressão no interior de um depósito de combustível.

##### O QUE PODE ACONTECER

- O combustível pode ser pulverizado na sua direcção quando retirar a tampa do depósito de combustível.

##### COMO EVITAR O PERIGO

- Retire a tampa do depósito de combustível lentamente para evitar lesões causadas pelo combustível pulverizado.

- Abra sempre a tampa do depósito de combustível lentamente para libertar qualquer pressão possível.
- Não encha demasiado o depósito de combustível. Deixe de encher 10~20 mm do topo do depósito.
- Aperte a tampa do depósito de combustível com cuidado mas de forma firme após o reabastecimento.
- Limpe qualquer combustível derramado antes de ligar o motor.
- Afaste a Roçadora / Aparador de Relva pelo menos 3 m do local do abastecimento em combustível e recipiente de armazenamento de combustível antes de ligar o motor.

#### ⚠ PERIGO

##### PERIGO POTENCIAL

- Em determinadas condições, a gasolina é extremamente inflamável e altamente explosiva.

##### O QUE PODE ACONTECER

- Um fogo ou explosão da gasolina pode queimá-lo, queimar terceiros e causar danos materiais.

##### COMO EVITAR O PERIGO

- Utilize um funil e encha o depósito de combustível no exterior, numa zona aberta, com o motor frio. Limpe qualquer derrame de gasolina
- Não encha totalmente o depósito de combustível. Adicione gasolina ao depósito de combustível até o nível se situar 10 mm abaixo da parte de baixo do gargalo. Este espaço vazio no depósito permite a expansão da gasolina.
- Nunca fume enquanto manuseia gasolina e mantenha-se afastado de uma chama sem protecção com gasolina num recipiente aprovado e mantenha-o fora do alcance das crianças.
- Não misture combustível durante mais de dois meses de uso.

Petrol Gasolina Gasolina	Two-stroke oil Aceite para motores de dos tiempos Óleo de 2 Tempos	
	50 : 1	25 : 1
	ISO-L-EGC/EGD, JASO class FC/ FD, or equivalent two-stroke oil ISO-L-EGC/EGD, JASO class FC/ FD, o aceite para motores de dos tiempos equivalentes de para Motores de dos tiempos equivalentes	ISO-L-EGB, JASO class FB, or equivalent two-stroke oil ISO-L-EGB, JASO class FB, o aceite para motores de dos tiempos equivalentes de para Motores de dos tiempos equivalentes
1 litre 1 litro 1 litro	20 mL	40 mL
2 litres 2 litros 2 litros	40 mL	80 mL
5 litres 5 litros 5 litros	100 mL	200 mL

#### RECOMMENDED OIL TYPE:

Only use a two-stroke engine oil formulated for use in high-performance, air-cooled two-stroke engines.

**IMPORTANT : Do not use two-stroke oil intended for water cooled outboard motors. This type of two-stroke engine oil does not have the additives for air-cooled two-stroke engines and can cause engine damage.**

**Do not use automotive motor oil. This type of oil does not have the proper additives for air-cooled two-stroke engines and can cause engine damage.**

**RECOMMENDED FUEL TYPE :** Use clean, unleaded petrol with an octane rating of 85 or higher. Use of unleaded petrol results in fewer combustion chamber deposits and longer spark plug life. Use of premium grade fuel is not necessary or recommended.

**IMPORTANT : Never use gasohol or alcohol blended fuels in this engine.**

### MIXING PETROL AND OIL

**IMPORTANT :** The engine used on this Brushcutter/ Grass Trimmer is of a two-stroke design. The internal moving parts of the engine, i.e., crankshaft bearings, piston pin bearings and piston to cylinder wall contact surfaces, require oil mixed with the petrol for lubrication. Failure to add oil to the petrol or failure to mix oil with the petrol at the appropriate ratio will cause major engine damage which will void your warranty.

#### FUEL MIXTURE CHART

Refer to the chart above.

#### MIXING INSTRUCTIONS

**IMPORTANT : Never mix petrol and oil directly in the Brushcutter/ Grass Trimmer fuel tank.**

1. Always mix fuel and oil in a clean container approved for petrol.
2. Mark the container to identify it as fuel mix for the Brushcutter/ Grass Trimmer.
3. Use regular unleaded petrol and fill the container with half the required amount of petrol.
4. Pour the correct amount of oil into the container then add the remaining amount of petrol.
5. Close the container tightly and shake it momentarily to evenly mix the oil and the petrol before filling the tank on the Brushcutter/Grass Trimmer.
6. When refilling the Brushcutter/Grass Trimmer fuel tank, clean around the fuel tank cap to stop dirt and debris from entering the tank during cap removal.
7. Always shake the premix fuel container momentarily before filling the fuel tank.
8. Always use a spout or funnel when fueling to reduce fuel spillage.
9. Fill the tank only to within 10mm from the top of the tank. Avoid filling to the top of the tank filler neck.

#### TIPO DE ACEITE RECOMENDADO :

Utilice sólo aceite formulado para motores de dos tiempos, enfriados por aire y de alto rendimiento.

**IMPORTANTE:** No utilice aceite de dos tiempos destinado a motores fuera borda enfriados por agua. Este tipo de aceite no tiene los aditivos adecuados para motores de dos tiempos enfriados por aire y puede ocasionar daños al motor.

**No utilice aceite de automoción. Este tipo de aceite no tiene los aditivos adecuados para motores de dos tiempos enfriados por aire y puede ocasionar daños al motor.**

**TIPO DE COMBUSTIBLE RECOMENDADO :** Utilice gasolina normal sin plomo con un mínimo de 85 octanos. El uso de gasolina sin plomo genera menos depósitos en la cámara de combustión y prolonga la vida de la bujía. No es necesario ni se recomienda el uso de gasolina súper.

**IMPORTANTE:** Nunca utilice gasohol ni combustibles mezclados con alcohol en este motor.

### CÓMO HACER LA MEZCLA DE GASOLINA Y ACEITE

**IMPORTANTE :** El motor de esta Desbrozadora/ Bordeadora de césped es de dos tiempos. Las piezas móviles internas del motor, i.e., cojinetes del cigüeñal, ojos del pie de biela y las superficies de contacto del pistón con la pared del cilindro, necesitan lubricarse con aceite mezclado con gasolina. Si no se añade aceite a la gasolina o si la mezcla no se hace con la proporción adecuada, se ocasionará un importante daño al motor, que anulará la garantía.

#### MEZCLA DE COMBUSTIBLE TABLA

Consulte la tabla de arriba.

#### INSTRUCCIONES DE MEZCLA

**IMPORTANTE :** Nunca mezcle gasolina y aceite directamente en el depósito de combustible de la Desbrozadora/ Bordeadora de césped.

1. Mezcle siempre el combustible y el aceite en un recipiente limpio, homologado para gasolina.
2. Marque el recipiente para identificarlo como mezcla de combustible destinada a la Desbrozadora/ Bordeadora de césped.
3. Utilice gasolina normal sin plomo y llene el recipiente con la mitad de la cantidad necesaria de gasolina.
4. Vierta la cantidad adecuada de aceite y a continuación añada la cantidad restante de gasolina.
5. Cierre el recipiente apretándolo con fuerza y agítelo un momento para mezclar uniformemente el aceite y la gasolina, antes de llenar el depósito de la Desbrozadora/ Bordeadora de césped.
6. Cuando vuelva a llenarlo, limpie en torno a la tapa para evitar que se introduzca suciedad y residuos en el depósito al quitarla.
7. Agite siempre un poco el recipiente de premezcla de combustible, antes de llenar el depósito.
8. Utilice siempre un surtidor o un embudo para no derramar combustible.
9. Llene el depósito hasta 10 mm. del borde. Evite llenarlo hasta la parte superior del orificio de llenado.

#### TIPO DE ÓLEO RECOMENDADO :

Use apenas um óleo de dois tempos formulado para uso em motores de dois tempos, alto desempenho e arrefecidos a ar.

**IMPORTANTE :** Não use óleo de dois tempos concebido para motores externos arrefecidos a água. Este tipo de óleo do motor de dois tempos não contém os aditivos necessários para os motores de dois tempos arrefecidos a ar e pode causar danos no motor.

**Não use óleo para motor automóvel. Este tipo de óleo do motor de dois tempos não contém os aditivos necessários para os motores de dois tempos arrefecidos a ar e pode causar danos no motor.**

**TIPO DE COMBUSTÍVEL RECOMENDADO :** Use gasolina limpa e sem chumbo de 85 octanas ou superior. O uso de gasolina sem chumbo resulta em menos depósitos na câmara de combustão e uma vida útil da vela de ignição mais longa. O uso de um combustível de grau premium não é necessário nem recomendado.

**IMPORTANTE:** Nunca use combustíveis misturados com gasóleo ou álcool neste motor.

### MISTURA DE GASOLINA E ÓLEO

**IMPORTANTE :** o motor utilizado nesta Roçadora/ Aparador de Relva tem uma concepção de dois ciclos. As peças internas em movimento do motor, ou seja, mancais da cambota, mancais do pino do pistão e superfícies de contacto da parede do cilindro, necessitam de óleo misturado com a gasolina para lubrificação. A não-adição de óleo à gasolina ou a não-mistura de óleo com a gasolina numa percentagem adequada causará danos substanciais no motor, que anularão a sua garantia.

#### MISTURA DE COMBUSTÍVEL TABELA

Consulte a tabela acima.

#### INSTRUÇÕES DE MISTURA

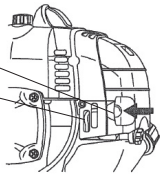
**IMPORTANTE:** Nunca misture gasolina e óleo directamente no depósito de combustível da Roçadora / Aparador de Relva.

1. Misture sempre combustível e óleo num recipiente limpo aprovado para gasolina.
2. Marque o recipiente para identificá-lo como mistura de combustível para a Roçadora / Aparador de Relva.
3. Use gasolina sem chumbo normal e encha o recipiente com metade da quantidade necessária de gasolina.
4. Deite a quantidade correcta de óleo no recipiente e depois adicione a quantidade restante de gasolina.
5. Feche hermeticamente o recipiente e agite-o num instante para misturar uniformemente o óleo e a gasolina antes do enchimento do depósito de combustível na Roçadora / Aparador de Relva.
6. Quando reabastecer o depósito de combustível da Roçadora / Aparador de Relva, limpe à volta da tampa do depósito de combustível para impedir a entrada de sujidade e resíduos no depósito durante a remoção da tampa.
7. Agite sempre momentaneamente o recipiente do combustível de pré-mistura antes de encher o depósito de combustível.
8. Utilize sempre uma calha ou funil ao abastecer para reduzir o derrame de combustível.
9. Encha o depósito apenas até 10 mm do topo do depósito. Evite encher até ao topo do gargalo do dispositivo de enchimento do depósito.

[#13-1]

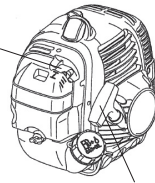
Primer bulb  
Cebador  
Botão injetor gasol

Fuel return line  
Tubo de Vuelta del combustible  
Linha de retorno gasolina



[#13-2]

Choke lever  
Estrangulador  
Alavanca do acelerador



Starter grip  
Empuñadura de arranque  
Manip. Arranque

[#13-3]

Fast-idle start Lock  
Seguro de Arranque en Posición Ralentí Rápido  
Bloqueio Ralentí acelerado

START (ON)  
STOP (OFF)

Stop Switch  
Interruptor de Parada  
Interruptor travão

Fast-idle Position  
Posición en Ralentí Rápido  
Posição ralenti acelerado  
Idle Position  
Posición en Ralentí  
Posição de ralenti

## STARTING AND STOPPING

### BEFORE STARTING THE ENGINE

1. Fill the fuel tank as instructed in the Before Operation section of this manual.
2. Rest the Brushcutter/ Grass Trimmer on the ground.
3. Make sure the cutting attachment is clear of any broken glass, nails, wire, rocks or other debris.
4. Keep all bystanders, children and animals away from the working area.

### COLD STARTING PROCEDURE [#13-1, #13-2]

The carburetor on this engine is equipped with a fuel primer and a choke system. To start a "cold" engine properly, perform the following procedure:

1. Pump the primer bulb until fuel can be seen flowing through the fuel return line to the fuel tank. Flowing fuel should be almost clear, not foamy or full of bubbles.
2. Turn the choke lever to the Close position "I".
3. With the stop switch "ON", and the throttle trigger positioned at Fast-idle position, pull the starter grip. [#13-3]

### CAUTION

- Do not pull the Starter rope all the way out. It may damage the machine.

### WARNING

- Do not disassemble the Starter. Please ask for an authorized MARUYAMA service dealer.

After the engine is started, turn the choke lever to the Open position "II". Then squeeze and release the throttle trigger to allow it to return to the idle position. If the engine stops running before you turn the choke lever to the open position "II": Go ahead and open the choke, pull the starter grip with the throttle trigger positioned at Fast-idle position.

### HOT RESTART

To start the engine that is already warmed up (hot restart).

1. Pump the primer bulb until fuel can be seen flowing through the fuel return line to the fuel tank. Flowing fuel should be almost clear, not foamy or full of bubbles.
2. Turn the choke lever to the open position "II", and set the stop switch to the "ON" position.
3. Leave the throttle trigger in the idle position and pull the starter grip.
4. If the engine fails to start after three to four pulls, follow the instructions in the Cold Starting Procedure section above.

If the engine fails to start after you follow the above procedures, contact an authorized MARUYAMA dealer.

### TO STOP THE ENGINE

1. Release the throttle trigger.
2. Slide the stop switch to "STOP" position.

## ARRANQUE Y PARADA

### ANTES DE ARRANCAR EL MOTOR

1. Llene el tanque de combustible de la manera indicada en la sección "Antes de de Utilizar" de este manual.
2. Deje la Desbrozadora/ Bordeadora de césped apoyada sobre el suelo.
3. Asegúrese de que el dispositivo de corte esta libre de toda partícula como por ejemplo, cristales rotos, clavos, cables, rocas o otra clase de porquería.
4. Mantenga a personas, niños y animales alejados del area de trabajo.

### PROCEDIMIENTO PARA EL ARRANQUE EN FRIO [#13-1, #13-2]

El carburador de este motor cuenta con un sistema estrangulador.

Para arrancar un motor "en frío" de manera adecuada, siga el siguiente procedimiento:

1. Bombeé el cebo hasta que el combustible pueda verse a través del tubo de combustible y que este se dirije al tanque de combustible. La corriente de combustible deberá verse casi claramente, que no esté lleno de burbujas de aire.
2. Cierre la palanca del estrangulador llevándola a la posición de cerrada "I".
3. Con el dispositivo de encendido en "ON" encendido, y el gatillo del acelerador en la posición de ralenti rápido "Fast-Idle", tire del cordel de arranque. [#13-3]

### PRECAUCIÓN

- No tire la cuerda de arranque en todo. Esto puede dañar la máquina.

### ADVERTENCIA

- No desmonte el arranque. Por favor pida a un distribuidor de servicio MARUYAMA autorizado.

Después que el motor haya arrancado, lleve la palanca del estrangulador a la posición de "Open" abierta "II". Entonces accione y afloje el gatillo del acelerador para dejar que vuelva a la posición de ralenti.

Si el motor se parase antes de que Ud el estrangulador en la posición de abierto "Open" "II": Siga y abra el estrangulador, tire del la palanca de arranque con el gatillo del acelerador puesto en posición en ralenti rápido "Fast Idle".

### ARRANQUE EN CALIENTE

Para volver a arrancar el motor una vez de que éste caliente (arranque en caliente)

1. Bombeé el cebo hasta que el combustible pueda verse a través del tubo de combustible y que este se dirije al tanque de combustible. La corriente de combustible deberá verse casi claramente, que no esté lleno de burbujas de aire.
2. Ponga la palanca del estrangulador en la posición de abierta "Open" "II", y ponga el dispositivo de arranque en la posición de arranque "ON".
3. Deje el gatillo del acelerador en la posición de ralenti y tire de la empuñadura de arranque.
4. Si el motor no arrancase después de tres o cuatro intentos, siga las instrucciones del procedimiento de arranque en Frío en la sección de arriba.

Si el motor tampoco arrancase siguiendo el procedimiento arriba descrito, póngase en contacto con el concesionario de MARUYAMA.

### PARA PARAR EL MOTOR

1. Suelte el gatillo del acelerador.
2. Ponga el dispositivo de parada en la posición "STOP" (parada).

## INÍCIO E PARAGEM

### ANTES DE LIGAR O MOTOR

1. Encha o depósito de gasolina como instruído no capítulo "Antes do Funcionamento" neste manual.
2. Pouxe a máquina no chão.
3. Certifique-se de que o acessório de corte está sem qualquer vidro partido, unhas, arame rochas ou outras sujidades.
4. Mantenha os curiosos, crianças e animais longe da área de trabalho.

### PROCEDIMENTO DE ARRANQUE A FRIO [#13-1, #13-2]

O carburador deste motor está equipado com botão injetor de gasolina e um sistema de ar. Para arrancar com um motor "frio" de forma eficaz efectue o seguinte procedimento:

1. Bombeie o botão injetor de gasolina até o combustível sair pelo tubo de retorno do combustível ao depósito de gasolina. O combustível que sair deve ser quase límpido, sem espuma ou cheio de bolhas.
2. Rode a alavanca do acelerador para a posição "I".
3. Com o interruptor do travão na posição "ON" e alavanca da válvula reguladora na posição de ralenti acelerado, puxe o cordão de arranque. [#13-3]

### ATENÇÃO

- Não puxe a corda de arranque durante todo o tempo fora. Ele pode danificar a máquina.

### AVISO

- Não desmonte o arrancar. Por favor peça um negociante de serviço autorizado.

Após o motor arrancar, rode a alavanca do acelerador para a posição "II". Aperte então e liberte o gatilho de regulador de pressão para permitir voltar à posição de ralenti.

Se o motor deixar de funcionar, antes de rodar a alavanca do acelerador para a posição "II". Prossiga e abra o interruptor do ar, puxe o cordão de arranque com o gatilho de estrangulamento na posição de ralenti acelerado.

### REINÍCIO A QUENTE

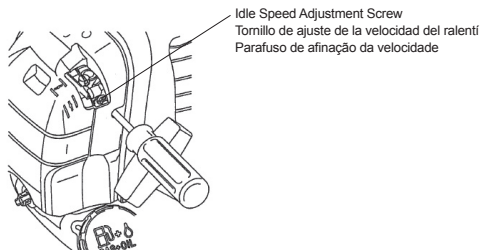
Para arrancar o motor que já está quente (Reinício a quente).

1. Bombeie o botão injetor de gasolina até o combustível sair pelo tubo de retorno do combustível ao depósito de gasolina. O combustível que sair deve ser quase límpido, sem espuma ou cheio de bolhas.
2. Rode a alavanca do acelerador para a posição "II" "aberta, e fixe o interruptor do travão na posição "START".
3. Deixe o gatilho regulador de pressão na posição de ralenti e puxe o manípulo.
4. Se o motor não arrancar após três ou quatro puxões siga as instruções contidas no capítulo "Procedimento de arranque a frio" no capítulo acima.

Se o motor não arrancar após três ou quatro puxões após ter seguido as instruções contacte um agente MARUYAMA autorizado.

### PARAR O MOTOR

1. Liberte o manípulo de arranque.
2. Deslize o interruptor de travão para a posição "STOP".



## IDLE SPEED ADJUSTMENT

This Brushcutter/ Grass Trimmer is equipped with non-adjustable fuel mixture carburetor. The idle speed is the only adjustment for the operator.

### ⚠ WARNING

#### POTENTIAL HAZARD

- Engine must be running to make carburetor adjustments.
- When engine is running, attached tool and other parts are moving.

#### WHAT CAN HAPPEN

- Contact with moving attached tool or other moving parts could cause serious personal injury or death.

#### HOW TO AVOID THE HAZARD

- Keep hands, feet and clothing away from attached tool and other moving parts.
- Keep all bystanders and pets away from unit while making carburetor adjustments.

The cutting attachment may be moving during idle speed adjustment. Wear the recommended personal protective equipment and observe all safety instructions. Keep hands and body away from the attached tool.

When the throttle trigger is released, the engine should return to an idle speed. The correct speed is 2400 - 2800 min<sup>-1</sup> (or just below the clutch engagement speed). The attached tool must not move and the engine should not stall (stop running) at engine idle speed.

To adjust the engine idle speed, rotate the idle speed adjustment screw on the carburetor.

- Turn the idle speed screw in (clockwise) to increase the engine idle speed.
- Turn the screw out (counterclockwise) to decrease the engine idle speed.

**If idle speed adjustment is necessary, and after adjustment the cutting attachment rotates or the engine stalls, stop using the Brushcutter/ Grass Trimmer immediately!**

Contact your local authorized MARUYAMA Dealer for assistance and servicing.

## AJUSTE DE LA VELOCIDAD DEL RALENTÍ

Esta Desbrozadora/ Bordeadora de césped está equipada con un carburador para mezcla de combustible no-ajustable. La velocidad del ralentí es la única parte ajustable por el operario.

### ⚠ ADVERTENCIA

#### PELIGRO EN POTENCIA

- El motor debe estar en funcionamiento para proceder a ajustes.
- Cuando el motor está en funcionamiento, las partes conectadas están en movimiento.

#### QUÉ PUEDE PASAR

- Un contacto directo con la herramienta suplemento o con otras partes en movimiento pueden causar una grave lesión en las personas o la muerte.

#### CÓMO PUEDO EVITAR ESTE PELIGRO

- Mantenga manos, pies y la vestimenta alejada del la herramienta-suplemento y otras partes en movimiento.
- Mantenga a terceras personas y a animales fuera del alcance de la unidad mientras haga ajustes.

La cortadora-suplemento puede que esté en movimiento durante el ajuste de la velocidad del ralentí.

Use el equipo de protección personal recomendado y tenga en cuenta todas las instrucciones sobre seguridad. Mantenga manos y cuerpo fuera del alcance de la herramienta incorporada (cuchilla, etc).

Cuando el gatillo del acelerador no está siendo presionado, el motor deberá volver a la velocidad de ralentí. La velocidad correcta del ralentí es de 2400-2800 min<sup>-1</sup> (O justo por debajo de la velocidad del embrague).

La herramienta conectada no tienen que estar en movimiento y el motor no debe calarse (pararse) a la velocidad de ralentí.

Para ajustar la velocidad del ralentí, gire el tornillo de ajuste del ralentí localizado sobre el carburador.

- Gire el tornillo de ajuste del ralentí (hacia la derecha) para incrementar la velocidad del ralentí del motor.
- Gire el tornillo de ajuste del ralentí (hacia la izquierda) para disminuir la velocidad del ralentí del motor.

**Si el ajuste de la velocidad del ralentí es necesario, y si después de su ajuste la herramienta cortadora incorporada a la unidad gira o el motor se cala, ¡pare la Desbrozadora/ Bordeadora de césped inmediatamente!**

Póngase en contacto con el concesionario autorizado por MARUYAMA para que le asista. Tornillo de ajuste de la velocidad del ralentí.

## AFINAÇÃO DA VELOCIDADE DE RALENTI

Esta Roçadora/ Aparador de Relva está equipada com um carburador de mistura de combustível não-ajustável. A velocidade de ralentí é o única afinação por parte do operador.

### ⚠ AVISO

#### PERIGO POTENCIAL

- O motor deve estar a trabalhar para efectuar a afinação do carburador.
- Quando o motor está a trabalhar, o acessório de corte e outras partes estão em movimento.

#### O QUE PODE ACONTECER

- O contacto com o acessório de corte ou outras peças em movimento podem causar graves danos corporais ou mesmo a morte.

#### COMO EVITAR O PERIGO

- Mantenha as mãos, pés e roupas afastadas do acessório e outras peças em movimento.
- Mantenha todas as pessoas e animais que estejam nas proximidades afastadas da unidade durante a afinação do carburador.

O acessório de corte poderá mover-se durante a afinação da velocidade ao ralentí. Use o equipamento de protecção pessoal recomendado e observe todas as instruções de segurança. Mantenha as mãos e o corpo longe do acessório de corte.

Quando o manípulo de arranque é libertado, o motor deverá voltar à velocidade de ralentí. A velocidade correcta para é 2400 - 2800 min<sup>-1</sup> (ou mesmo abaixo davelocidade de engrenagem da embraiagem).

O acessório não deve ser movido e o motor não deve ir-se abaixo (deixar de funcionar) à velocidade de ralentí do motor.

Para ajustar a velocidade de ralentí do motor, rode o parafuso de afinação da velocidade do ralentí no carburador.

- Ligue o parafuso da velocidade do ralentí (sentido dos ponteiros do relógio) para aumentar a velocidade de ralentí do motor.
- Desligue o parafuso (sentido anti-horário) para diminuir a velocidade de ralentí do motor.

**Se a afinação da velocidade for necessária, e após afinação o acessório de corte roda ou o motor pára, deixe de utilizar a Roçadora/ Aparador de Relva de imediato.** Para assistência técnica, contacte o seu agente MARUYAMA autorizado para assistência e manutenção.



Shoulder Harness  
Arnés para el hombro  
Arnês de ombro

## OPERATION

### ⚠ WARNING

#### POTENTIAL HAZARD

- Foreign objects can be thrown by Brushcutter/ Grass Trimmer.

#### WHAT CAN HAPPEN

- Contact with thrown objects can cause personal injury.

#### HOW TO AVOID THE HAZARD

- Never operate the Brushcutter/ Grass Trimmer without the blade guard in place.

### ⚠ CAUTION

- Read the Safety instructions beginning on page 4 concerning proper use of the Brushcutter/ Grass Trimmer.
- Always wear gloves and protective clothing when operating the Brushcutter/ Grass Trimmer.

## BRUSHCUTTER/ GRASS TRIMMER OPERATING POSITION

Before using the Brushcutter/ Grass Trimmer, check the following:

### ⚠ WARNING

#### POTENTIAL HAZARD

- Without the shoulder harness installed, the Brushcutter blade can produce side thrust which can expose the operator and bystanders to blade contact.
- If the Brushcutter/ Grass Trimmer is not correctly positioned on the operator's right side, the blade can produce side thrust which can expose the operator and bystanders to blade contact.

#### WHAT CAN HAPPEN

- Contact with the Brushcutter blade can cause severe personal injury.

#### HOW TO AVOID THE HAZARD

- Never operate the Brushcutter/ Grass Trimmer without installing and using the shoulder harness/ strap.
- Always operate the Brushcutter/ Grass Trimmer with the unit on your right side.

1. The operator must be wearing the shoulder harness/strap attached to the Brushcutter/ Grass Trimmer, and the Brushcutter/ Grass Trimmer must be on the operator's right side.
2. Snap the hook into the holed fitting on the drive shaft. To detach the Harness and Brushcutter/ Grass Trimmer quickly from operator's body, release the red plastic buckle.
3. The operator's right hand should be holding the right-hand horn handle grip, with the fingers on the throttle trigger.
4. The left hand should be holding the left-hand horn handle grip with the fingers and thumb fully enclosed around the grip.

## FUNCIONAMIENTO

### ⚠ ADVERTENCIA

#### PELIGRO EN POTENCIA

- La Desbrozadora/ Bordeadora de césped puede proyectar objetos extraños.

#### QUÉ PUEDE PASAR

- El contacto con los objetos despedidos puede provocar daños personales.

#### CÓMO PUEDO EVITAR ESTE PELIGRO

- Nunca utilice la Desbrozadora/ Bordeadora de césped sin haber instalado la protección del accesorio de corte.

### ⚠ PRECAUCIÓN

- Lea las instrucciones de seguridad (página 4) sobre el uso correcto de la Desbrozadora/ Bordeadora de césped.
- Emplee siempre guantes y ropa de protección cuando utilice la Desbrozadora/ Bordeadora de césped.

## POSICIÓN DE TRABAJO DE LA DESBROZADORA/ BORDEADORA DE CÉSPED

Antes de utilizar la Desbrozadora/ Bordeadora de césped, compruebe lo siguiente:

### ⚠ ADVERTENCIA

#### PELIGRO EN POTENCIA

- Sin arnés de hombro instalados, la cuchilla de la desbrozadora puede provocar un arrastre lateral y poner en peligro al usuario y transeúntes.
- Si la Desbrozadora/ Bordeadora de césped no está bien colocada a la derecha del usuario, la cuchilla puede provocar un arrastre lateral y poner en peligro al usuario y transeúntes.

#### QUÉ PUEDE PASAR

- El contacto con la cuchilla de la desbrozadora puede provocar lesiones graves.

#### CÓMO PUEDO EVITAR ESTE PELIGRO

- Nunca utilice la Desbrozadora/ Bordeadora de césped sin haber instalado la correa o arnés de hombro.
- Utilice siempre la Desbrozadora/ Bordeadora de césped con la unidad en el lado derecho.

1. El operario debe llevar la cinta que cuelga del hombro/arnés atada al Desbrozadora/ Bordeadora de césped debe estar en el lateral derecho del operario.
2. Ajustar el gancho en el orificio de montaje en el eje de accionamiento.
3. La mano derecha del operador deberá sujetar el manillar del asa derecha, con sus dedos sobre el disparador del acelerador.
4. La mano izquierda deberá estar sujetando el manillar del asa izquierda con los dedos y el pulgar cerrados completamente alrededor del manillar.

## FUNCIONAMENTO

### ⚠ AVISO

#### PERIGO POTENCIAL

- A Roçadora / Aparador de Relva pode projectar objectos estranhos.

#### O QUE PODE ACONTECER

- O contacto com objectos projectados pode causar ferimentos corporais.

#### COMO EVITAR O PERIGO

- Nunca opere a Roçadora / Aparador de Relva sem o resguardo da peça de corte instalado..

### ⚠ ATENÇÃO

- Leia as Instruções de Segurança a começar na página 4 sobre o uso adequado da Roçadora / Aparador de Relva.
- Use sempre luvas e roupa de protecção ao operar a Roçadora / Aparador de Relva.

## POSICÃO DE FUNCIONAMENTO DA ROÇADORA / APARADOR DE RELVA

Antes de utilizar a Roçadora / Aparador de Relva, verifique o seguinte:

### ⚠ AVISO

#### PERIGO POTENCIAL

- Sem o arnés para ombro/ correia instalado, a lâmina da roçadora pode gerar um impulso lateral que pode expor o operador e os transeuntes ao contacto com a lâmina.
- Se a Roçadora / Aparador de Relva não estiver correctamente posicionada do lado direito do operador, a lâmina pode gerar um impulso lateral que pode expor o operador e os transeuntes ao contacto com a lâmina.

#### O QUE PODE ACONTECER

- O contacto com a lâmina da roçadora pode causar ferimentos corporais graves.

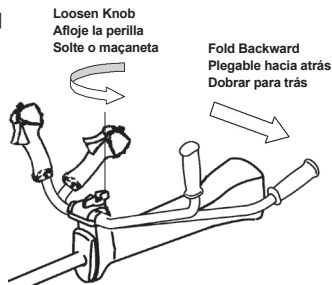
#### COMO EVITAR O PERIGO

- Nunca opere a Roçadora / Aparador de Relva sem instalar e utilizar o arnés/correia para ombro.
- Opere sempre a Roçadora / Aparador de Relva com a unidade no lado direito.

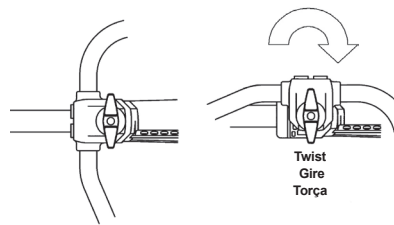
1. O operador deve estar a envergar o arnés de ombros /correia preso à máquina, e esta deve estar posicionada do lado direito do operador.
2. Encaixe o gancho no encaixe do furo no eixo de transmissão. Para retirar rapidamente o Chicote ea Roçadora/ Aparador de Relva do corpo do operador, solte a fivela de plástico vermelho.
3. A mão direita do operador deve segurar o guiador de direcção na mão direita, com os dedos no manípulo de arranque.
4. A mão esquerda do operador deve segurar o guiador de direcção na mão esquerda, com o polegar e dedos em volta no manípulo.



[#16-1]



[#16-2]



5. Accelerate and hold the engine at cutting speed before entering the material to be cut.
6. Always release the throttle trigger and allow the engine to return to idle speed when not cutting.
7. Stop the Brushcutter/ Grass Trimmer engine when moving between work sites.

- If the cutting attachment becomes jammed, stop the engine immediately.
- Make certain all moving parts have stopped and disconnect the spark plug before inspecting the equipment for damage.
- Never use a Brushcutter/ Grass Trimmer that has chipped, cracked or broken cutting attachment or guard.

**IMPORTANT: To detach the Harness and Brushcutter/ Grass Trimmer quickly from operator's body, release the red plastic buckle.**

#### FOLDING PROCEDURE [#16-1, #16-2]

During transport the unit, you can fold the horn handle.

1. First stop the engine. Next attach the blade cover.
2. Loosen the knob, and unscrew it until the horn handle can be turned clockwise.
3. Then folding backward horn handle, and twist the horn handle 90 degrees.
4. Tighten the knob firmly.

5. Acelere y mantenga el motor a la velocidad de corte antes de introducir hierba para cortarla.
6. Suelte siempre el accionador del acelerador y deje que el motor vuelva a la velocidad de ralentí cuando no esté cortando.
7. Pare el motor cuando se desplace de un lugar de trabajo a otro.

- Si el accesorio de corte queda atascado, pare el motor inmediatamente.
- Asegúrese de que todas las piezas móviles se han detenido y desconecte la bujía antes de inspeccionar el equipo para revisar posibles daños.
- Nunca utilice una Desbrozadora/ Bordeadora de césped que tenga un accesorio de corte o protector astillado, fracturado o roto.

**IMPORTANTE: Para desmontar el arnés y Desbrozadora/ Bordeadora de césped del organismo operador, suelte la hebilla de plástico rojo.**

#### PROCEDIMIENTO DE PLEGADO [#16-1, #16-2]

Durante el transporte la unidad, se puede plegar el mango de cuerno.

1. Primera parada del motor. A continuación colocar la cubierta de la hoja.
2. Afloje la perilla, y desenroscar hasta que el mango de cuerno se puede girar en sentido horario.
3. A continuación, mango plegable cuerno hacia atrás y gire el cuerno manejar 90 grados.
4. Apriete la perilla firmemente.

5. Acelere e mantenha o motor a velocidade de corte antes de iniciar o corte ao material.
6. Liberte sempre o manípulo de arranque e deixe o motor voltar à velocidade de ralentí quando não estiver a cortar.
7. Pare a máquina ao deslocar-se entre locais de corte.

- Caso o acessório de corte fique obstruído, pare imediatamente o motor.
- Certifique-se que todas as partes em movimento pararam e desligue a ignição antes de inspeccionar o equipamento para verificar se tem danos.
- Não use nunca a Roçadora/ Aparador de Relva, com o acessório, de corte ou a guarda rachados ou partidos.

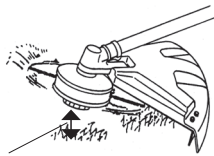
**IMPORTANTE: Para retirar rapidamente o Chicote ea Roçadora/ Aparador de Relva do corpo do operador, solte a fivela de plástico vermelho.**

#### DOBRANDO PROCEDIMENTO [#16-1, #16-2]

Durante a unidade de transporte, você pode dobrar o guiador de direção.

1. Primeira parada do motor. Em seguida coloque a Cobertura lâmina.
2. Solte o maçaneta, e desapertar-lo até que a guiador de direção pode ser girado no sentido horário.
3. Em seguida, guiador de direção dobrar para trás, e torça o chifre lidar com 90 graus.
4. Aperte o maçaneta com firmeza.

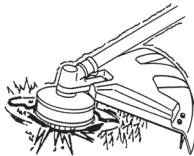
[#17-1]



5-10cm above Ground  
De 5 a 10 cm del suelo  
5 a 10 cm acima do solo

**CORRECT/ CORRECTO**

[#17-2]



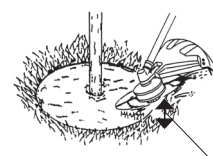
**INCORRECT/ INCORRECTO**

[#17-3]



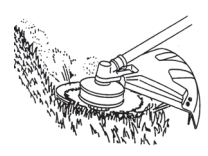
5-10cm above Ground  
De 5 a 10 cm del suelo  
5 a 10 cm acima do solo

[#17-4]



5-10cm above Ground  
De 5 a 10 cm del suelo  
5 a 10 cm acima do solo

[#17-5]



## CUTTING WITH TRIMMER HEAD

### ⚠ WARNING

#### POTENTIAL HAZARD

- Use of improper line could cause line to break and be thrown in operator's or bystander's direction.

#### WHAT CAN HAPPEN

- Use of improper line could result in serious personal injury.

#### HOW TO AVOID THE HAZARD

- Use only good quality, commercial grade, weld resistant trimmer line with a diameter of 2.4mm.
- Do not use any type of wire or other string-like substance. Do not use metal-reinforced line.

- The tip of the line does the cutting. The line should stay extended while cutting. [#17-1]
- Do not force the line into the material. Forcing the line will cause it to slap against the material, increasing line usage and causing poor cutting results. [#17-2]

#### TRIMMING

Hold the bottom of the trimmer head about 5-10cm above the ground and at an angle. Allow only the tip of the line to make contact. [#17-3]

#### SCALING

To remove unwanted vegetation, hold the trimmer head about 5-10cm above the ground and at an angle. Allow the tip of the line to strike the ground cutting the vegetation off at the surface. [#17-4]

#### MOWING

Keep the line parallel to the ground and use a gentle side-to-side motion. [#17-5]

## CORTE CON CABEZAL DE CORTE

### ⚠ ADVERTENCIA

#### RIESGO POTENCIAL

- El uso de un hilo de corte inadecuado podría provocar su rotura y que salga despedido en dirección del usuario o de los transeúntes.

#### QUÉ PUEDE SUCEDER

- El uso de un hilo de corte inadecuado puede ocasionar lesiones graves.

#### CÓMO EVITAR EL PELIGRO

- Utilice solo un hilo de corte en buenas condiciones, de calidad comercial, resistente a la soldadura con un diámetro de 2,4mm.
- No emplee ningún tipo de alambre u otro material tipo cuerda. No use hilo reforzado con metal.

- La punta del hilo realiza el corte. El hilo debería mantenerse estirado durante el corte. [#17-1]

- No introduzca a la fuerza el hilo de corte en el material. De lo contrario el hilo golpeará el material, aumentando su propio desgaste y obteniendo un pésimo resultado de corte. [#17-2]

#### RECORTE

Mantenga la parte inferior del cabezal de corte a unos 5-10 cm. del suelo y en ángulo. Deje que haga contacto sólo la punta del hilo. [#17-3]

#### CLAREO

Para retirar la vegetación no deseada, mantenga el cabezal de corte a unos 5-10 cm. del suelo y en ángulo. Deje que la punta del hilo toque el suelo cortando la vegetación en la superficie. [#17-4]

#### SEGADO

Mantenga el hilo paralelo al suelo y practique un suave movimiento lateral. [#17-5]

## CORTAR COM CABEÇA DE APARADOR

### ⚠ AVISO

#### PERIGO POTENCIAL

- A utilização de uma linha inadequada pode fazer com que esta se parta e seja lançada na direção do operador ou do transeunte.

#### O QUE PODE ACONTECER

- O uso de uma linha inadequada pode resultar em ferimentos corporais graves.

#### COMO EVITAR O PERIGO

- Utilize apenas uma linha aparadora resistente e soldada, de boa qualidade e grau comercial, com um diâmetro de 2,4 mm.
- Não utilize qualquer tipo de fio ou outra substância tipo linha. Não utilize uma linha reforçada com metal.

- A ponta da linha faz o corte. A linha deve permanecer esticada durante o corte. [#17-1]

- Não force a linha contra o material. Forçar a linha pode levá-la a saltar contra o material, aumentando o desgaste da linha e originando maus resultados de corte. [#17-2]

#### APARAR

Segure na parte de baixo da cabeça do aparador cerca de 5 a 10 cm acima do solo e em ângulo. Deixe que apenas a ponta da linha faça o contacto. [#17-3]

#### DESCAMAR

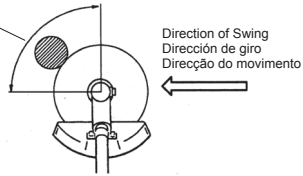
Para remover vegetação indesejada, segure na cabeça do aparador cerca de 5 a 10 cm acima do solo e em ângulo. Deixe que a ponta da linha toque no solo, cortando a vegetação à superfície. [#17-4]

#### CORTAR

Mantenha a linha paralela ao solo e descreva um ligeiro movimento de um lado para o outro. [#17-5]

[#18-1]

No Kick-back Zone  
Zona sin golpe de retroceso  
Sem zona do coice



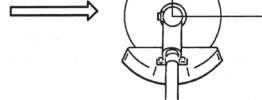
CORRECT/CORRECTO

[#18-2]

DANGER/PELIGRO/PERIGO

Kick-back Zone/Zona con golpe de retroceso/Zona do coice

Direction of Swing  
Dirección de giro  
Direcção do movimento



INCORRECT/INCORRECTO

## CUTTING DIRECTION OF BRUSHCUTTER BLADE

### ⚠ WARNING

#### POTENTIAL HAZARD

- Cutting heavy brush from the wrong direction can cause the Brushcutter blade to kick back.

#### WHAT CAN HAPPEN

- Contact with the Brushcutter blade can cause severe personal injury.

#### HOW TO AVOID THE HAZARD

- Always swing the Brushcutter from right to left when cutting heavy brush as shown.

When cutting heavy brush, always swing the Brushcutter from right to left. Swinging the Brushcutter from left to right can cause the blade to kick back. [#18-1,#18-2]

#### CUTTING BLADES

1. Use only the correct blade (MARUYAMA genuine part) approved for the application and model Brushcutter.
2. Carefully check the condition of the blades before and after operation.
3. Sharpen dull blades. Replace any blade that is worn, cracked or damaged.
4. If a blade produces eccentric rotation or vibration, replace the blade and the boss adapter with genuine MARUYAMA parts.

## DIRECCIÓN DE CORTE DE LA CUCHILLA DE LA DESBROZADORA

### ⚠ ADVERTENCIA

#### RIESGO POTENCIAL

- Cortar arbustos grandes desde la dirección incorrecta puede provocar un golpe de retroceso de la cuchilla.

#### QUÉ PUEDE SUCEDER

- El contacto con la cuchilla de la desbrozadora puede provocar lesiones graves.

#### CÓMO EVITAR EL PELIGRO

- Cuando corte grandes arbustos, haga oscilar la desbrozadora de derecha a izquierda, como se indica.

Cuando corte grandes arbustos, haga oscilar siempre la desbrozadora de derecha a izquierda. Hacerlo en el sentido contrario puede provocar un golpe de retroceso de la cuchilla. [#18-1,#18-2]

#### CUCHILLAS

1. Utilice sólo la cuchilla adecuada (pieza original de MARUYAMA), aprobada para la aplicación y modelo de desbrozadora.
2. Revise cuidadosamente el estado de las cuchillas antes y después de su utilización.
3. Afíle las cuchillas romas. Cambie las cuchillas que estén gastadas, agrietadas o dañadas.
4. Si la cuchilla presenta una vibración o rotación descentrada, cambie el adaptador de buje y la cuchilla por piezas originales de MARUYAMA.

## DIRECÇÃO DE CORTE DA LÂMINA DA ROÇADORA

### ⚠ AVISO

#### PERIGO POTENCIAL

- O corte de arbustos densos a partir da direcção errada pode fazer com que a lâmina da roçadora dê um coice.

#### O QUE PODE ACONTECER

- O contacto com a lâmina da roçadora pode causar ferimentos corporais graves.

#### COMO EVITAR O PERIGO

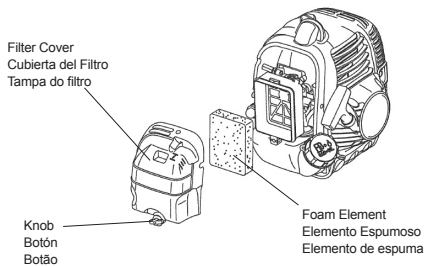
- Oscile sempre a roçadora da direita para a esquerda quando cortar arbustos densos, conforme mostrado.

Quando cortar arbustos densos, oscile sempre a Roçadora da direita para a esquerda. Oscilar a Roçadora da esquerda para a direita pode causar um coice da lâmina. [#18-1,#18-2]

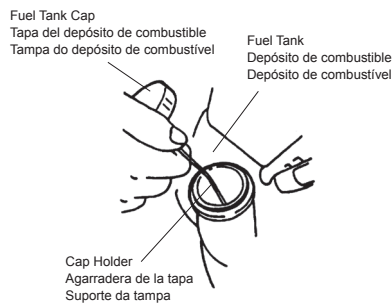
#### LÂMINAS DE CORTE

1. Utilize apenas a lâmina correcta (peça genuína da MARUYAMA) aprovada para a aplicação e o modelo da roçadora.
2. Verifique cuidadosamente o estado das lâminas antes e após a operação.
3. Afie as lâminas rombas. Substitua qualquer lâmina que se apresente desgastada, rachada ou danificada.
4. Se uma lâmina produzir rotação ou vibração excêntrica, substitua a lâmina e o adaptador do ressalto com peças MARUYAMA genuínas.

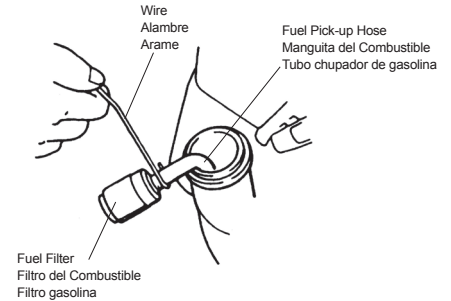
[#19-1]



[#19-2]



[#19-3]



## MAINTENANCE

### AIR FILTER

#### MAINTENANCE INTERVAL

- The air filter should be cleaned **daily**, or more often when working in extremely dusty conditions.
- Replace after every 100 hours of operation.

#### AIR FILTER CLEANING [#19-1]

1. Remove the foam element.
2. Clean the foam element with warm, soapy water. Let the element dry completely.
3. Apply a light coat of SAE 30 motor oil to the foam element and squeeze out all excess oil.
4. Reassemble the foam element and filter cover.

### FUEL FILTER

#### MAINTENANCE INTERVAL

The fuel filter should be replaced after every 100 hours of operation.

#### FUEL FILTER REPLACEMENT

The fuel filter is attached to the end of the fuel pick-up hose inside the tank. To replace the fuel filter:

1. Make sure the fuel tank is empty.
2. Loosen the fuel tank cap, and pull up and remove the cap holder. [#19-2]
3. Using a wire hook, gently pull the fuel filter out through the fuel filter opening. [#19-3]
4. Grasp the fuel hose next to the fuel filter fitting and remove the filter, but do not release the hose.
5. While still holding on to fuel hose, attach the new fuel filter.
6. Drop the new fuel filter back into the fuel tank.
7. Make sure that the fuel filter is not stuck in a corner of the tank, and that the fuel hose is not doubled over (kinked) before refueling.

## MANTENIMIENTO

### FILTRO DEL AIRE

#### PERIODOS EN LOS QUE ES NECESARIO VERIFICAR

- El filtro del aire debe ser limpiado diariamente, o más a menudo cuando se trabaja en un entorno en donde haya mucho polvo.
- Repóngalo cada 100 horas de trabajo.

#### LIMPIEZA DEL FILTRO DEL AIRE [#19-1]

1. Quite el elemento de material espumoso.
2. Limpie el elemento de material espumoso con agua templada ligeramente enjabonada. Dejele secar completamente.
3. Aplique una ligera capa de aceite de motor SAE 30 al elemento espumoso y quite el exceso de aceite haciendo presión sobre el mismo.
4. Vuelva a montar el elemento espumoso y la cubierta del filtro del aire.

### FILTRO DEL COMBUSTIBLE

#### PERIODOS EN LOS QUE ES NECESARIO VERIFICAR

El filtro del combustible debe ser cambiado cada 100 horas de trabajo.

#### CAMBIO DEL FILTRO DE COMBUSTIBLE

El filtro del combustible está fijado en el extremo de la manguita para el combustible, dentro del tanque. Para cambiar el filtro del combustible:

1. Asegúrese de que el depósito esté vacío.
2. Afloje la tapa del depósito de combustible, levante y retire la agarradera de la tapa. [#19-2]
3. Con un gancho, extraiga con cuidado el filtro a través del orificio de llenado de combustible. [#19-3]
4. Agarre el tubo de combustible situado junto al racor del filtro y extraiga el filtro, pero sin soltar el tubo.
5. Coloque el nuevo filtro manteniendo el tubo de combustible aún agarrado.
6. Deje caer el nuevo filtro en el depósito.
7. Antes de volver a llenar de combustible, asegúrese de que el filtro no esté atascado en un rincón del depósito, y de que el tubo de combustible no esté doblado (retorcido).

## MANUTENÇÃO

### FILTRO DE AR

#### INTERVALO DE MANUTENÇÃO

- O filtro de ar deve ser limpo **todos os dias**, ou com maior frequência no caso de trabalhar sob condições de poeiras extremas.
- Substituir após cada 100 horas de funcionamento.

#### LIMPEZA DO FILTRO DE AR [#19-1]

1. Remova o elemento de espuma.
2. Limpe o elemento de espuma com água ensaboada morna. Deixe o elemento secar completamente.
3. Aplique uma ligeira camada de óleo de motor SAE 30 no elemento de espuma e retire todo o óleo em excesso.
4. Torne a montar o elemento de espuma e tampa do filtro.

### FILTRO DE GASOLINA

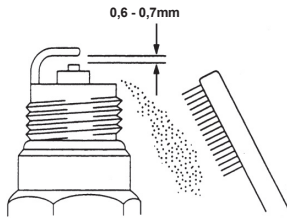
#### INTERVALO DE MANUTENÇÃO

O filtro de gasolina deve ser substituído após cada 100 horas de funcionamento.

#### SUBSTITUIÇÃO DO FILTRO DE GASOLINA

O filtro de gasolina está fixo à extremidade do tubo flexível chupador de combustível no interior do depósito. Para substituir o filtro de gasolina:

1. Certifique-se de que o depósito de combustível está vazio.
2. Desaperte a tampa do depósito de combustível e puxe o suporte da tampa para cima e retire. [#19-2]
3. Com um gancho de arame, puxe cuidadosamente o filtro de combustível para fora através da abertura do enchedor do combustível. [#19-3]
4. Segure na mangueira de combustível ao lado do encaixe do filtro de combustível e retire o filtro mas não solte a mangueira.
5. Continuando a segurar na mangueira de combustível, fixe o novo filtro de combustível.
6. Deixe cair o novo filtro de combustível de volta no depósito de combustível.
7. Certifique-se de que o filtro de combustível não fica preso num canto do depósito e que a mangueira de combustível não fica dobrada (retorcida) antes do reabastecimento.



**SPARK PLUG  
MAINTENANCE INTERVAL**

- The spark plug should be removed from the engine and checked after each 25 hours of operation.
- Replace the spark plug after every 100 hours of operation.

**SPARK PLUG MAINTENANCE**

1. Twist the high tension lead boot on the spark plug back and forth a couple of times to loosen the boot, then pull the boot off of the spark plug.
2. Remove the spark plug.
3. Clean the electrodes with a stiff brush.
4. Adjust the electrode air gap to 0,6-0,7 mm. [#20-1]
5. Replace the spark plug if it is oil-fouled, damaged, or if the electrodes are worn down.
6. Do not over tighten the spark plug when installing. The tightening torque is 10,7-16,6 N·m.

**BUJÍA  
PERIODOS EN LOS QUE ES NECESARIO VERIFICAR**

- La bujía debe ser desmontada del motor y debe ser verificada cada 25 horas de trabajo.
- Cambie la bujía cada 100 horas de trabajo.

**MANTENIMIENTO DE LA BUJÍA**

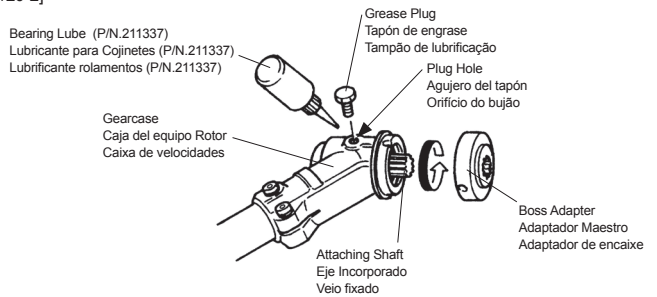
1. Mueva la pipa de alta tensión de la bujía de atrás adelante una cuantas veces para que está se aligere y saquela fuera de la bujía.
2. Quite la bujía.
3. Limpie los electrodos con un cepillo duro.
4. Ajuste la distancia del electrodo de tal manera que quede de entre 0,6 - 0,7 mm de distancia. [#20-1]
5. Cambie la bujía si está sobre engrasada, dañada o si los electrodos están desgastados.
6. No apriete demasiado la bujía cuando la monte sobre el motor. La fuerza de torque es de 10.7-16.6 N·m.

**VELA DE IGNIÇÃO  
INTERVALO DE MANUTENÇÃO**

- A vela de ignição deve ser removida do motor e verificada após cada 25 horas de funcionamento.
- Substituir a vela de ignição após cada 100 horas de funcionamento.

**MANUTENÇÃO DA VELA DE IGNIÇÃO**

1. Torça o cabo de alta tensão da vela de ignição executando um movimento para trás e para frente algumas vezes para soltar o fole, e separe depois o fole da vela de ignição.
2. Retire a vela de ignição.
3. Limpe os electrodos com uma escova dura.
4. Ajuste a folga do electrodo para 0,6-0,7 mm. [#20-1]
5. Substitua a vela de ignição no caso de estar suja de óleo, se danificada, ou com os electrodos gastos.
6. Não aperte demasiado a vela de ignição ao instalar. O binário de aperto é 10,7-16,6 N·m.



**GEARCASE  
MAINTENANCE INTERVAL**

The gearcase should be checked for lubrication after each 30 hours of use.

**GEARCASE LUBRICATION [#20-2]**

Remove the cutting attachment and the boss adapter. Clean any dirt and debris from the area between the boss adapter and the gearcase. Remove the grease plug from the side of the gearcase.

While rotating the attaching shaft, inject lithium-base bearing lube (P/N 211337) through the plug hole until the gearcase is full. Reinstall the boss adapter and grease plug.

**CAJA DEL EQUIPO ROTOR  
PERIODOS EN LOS QUE ES NECESARIO VERIFICAR**

La caja del Equipo Rotor debe ser verificada cada 30 horas de trabajo para proceder a su lubricación.

**LUBRICACIÓN DE LA CAJA DEL EQUIPO ROTOR [#20-2]**

Desmonte la pieza cortante y el adaptador maestro. Limpie cualquier suciedad u objeto indeseado de el área que hay entre el adaptador maestro y la caja del equipo rotor. Suelte el tapón del engrasado localizado a un lado de la caja del equipo rotor.

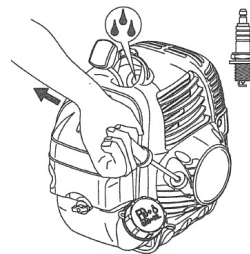
Mientras gira el eje rotor, inyecte lubricante de base de litio para cojinetes (P/N 211337) a través del agujero de engrase hasta que la caja del equipo rotor esté llena. Vuelva a colocar el adaptador maestro y el tapón de engrase.

**CAIXA DE VELOCIDADES  
INTERVALO DE MANUTENÇÃO**

A caixa de velocidades deve ser verificada para lubrificação a cada 30 horas de utilização.

**LUBRIFICAÇÃO DA CAIXA DE VELOCIDADES [#20-2]**

Remova o acessório de corte do adaptador de encaixe e limpe qualquer sujidade e os resíduos da zona entre o adaptador de encaixe e a caixa de velocidades. Remova o tampão para lubrificação do lado da caixa de velocidades. Rodando o veio que está fixado, injecte lubrificante para rolamentos à base de lítio (peça número/referência 211337) através do orifício do bujão até a caixa de velocidades estar cheia. Reinstale o adaptador de encaixe e o tampão para lubrificação.



## GENERAL CLEANING AND TIGHTENING

### ⚠ WARNING

#### POTENTIAL HAZARD

- When engine is running, attached tool and other parts are moving.

#### WHAT CAN HAPPEN

- Contact with moving tool or other moving parts could cause serious personal injury or death.

#### HOW TO AVOID THE HAZARD

- Always turn off your Brushcutter/ Grass Trimmer before you clean or perform any maintenance on it.

The MARUYAMA Brushcutter/ Grass Trimmer will provide maximum performance for many, many hours if it is maintained properly. Good maintenance includes regular checking of all fasteners for correct tightness, and cleaning the entire machine.

## STORAGE

For long term storage of the Brushcutter/ Grass Trimmer:

1. Empty the fuel tank into a suitable fuel storage container.
2. Run the engine to remove any fuel that may remain in the carburetor.
3. Perform all regular maintenance procedures and any needed repairs.
4. Remove the spark plug and squirt a very small amount of engine oil into the cylinder.

### ⚠ CAUTION

#### POTENTIAL HAZARD

- Oil may squirt out of the spark plug opening when you pull the starter grip.

#### WHAT CAN HAPPEN

- Oil can cause eye injuries.

#### HOW TO AVOID THE HAZARD

- Protect your eyes and keep your face away from the spark plug opening.

5. Pull the starter grip once.
6. Slowly pull the starter grip to bring the piston to the top of the cylinder (TDC).
7. Reinstall the spark plug.
8. Store the Brushcutter/ Grass Trimmer in a dry place away from excessive heat, sparks or open flame.

## EL GENERAL LIMPIANDO Y APRETÁNDOSE

### ⚠ ADVERTENCIA

#### PELIGRO EN POTENCIA

- Cuando el motor está en funcionamiento, las herramienta cortadora y otras partes están en movimiento.

#### QUÉ PUEDE PASAR

- Un contacto con las pieza ajustada al rotor u otras partes de la unidad pueden causar serias lesiones en las personas o la muerte.

#### QUÉ PUEDO HACER PARA EVITAR ESTE PELIGRO

- Pare siempre el motor de la Desbrozadora/ Bordeadora de césped antes de proceder a su limpieza o cualquier tipo de mantenimiento en la unidad.

La Desbrozadora/ Bordeadora de césped de MARUYAMA ofrece un máximo rendimiento durante muchas, muchas horas si se aplica un trabajo de mantenimiento adecuado. Un correcto trabajo de mantenimiento incluye una verificación regular de que todas las piezas están ajustadas correctamente, así como la limpieza de la maquina en su conjunto.

## ALMACENAJE

Para proceder a almacenar la Desbrozadora/ Bordeadora de césped durante un largo periodo de tiempo:

1. Vacíe el tanque del combustible y vierta el contenido en un contenedor para su adecuado almacenaje.
2. Ponga en funcionamiento el motor para vaciar totalmente el combustible que pueda haber en el carburador.
3. Proceda a efectuar todas las labores de mantenimiento regulares y a la reparación de cualquiera de sus partes que necesiten dicha reparación.
4. Desmunte la bujía y vierta una pequeñísima cantidad de aceite de motor en el cilindro.

### ⚠ PRECAUCIÓN

#### PELIGRO EN POTENCIA

- Puede que una cantidad de aceite le salpique desde la apertura de la bujía cuando intente tirar de la empuñadura del arranque.

#### QUE PUEDE PASAR

- EL aceite puede producir lesiones oculares.

#### CÓMO PUEDE EVITAR ESTE PELIGRO

- Proteja sus ojos y mantenga su cara alejada de la apertura de la bujía.

5. Tire de la empuñadura de arranque una vez.
6. Tire de la empuñadura de arranque despacio para que el pistón se posicione en el borde superior del cilindro (TDC).
7. Vuelva a colocar la bujía.
8. Almacene la Desbrozadora/ Bordeadora de césped en lugar seco lejos de toda fuente de calor, llamas o fuego.

## LIMPEZA GERAL E APERTO

### ⚠ AVISO

#### PERIGO POTENCIAL

- Quando o motor estiver a funcionar, o acessório de corte e outras peças estarão em movimento.

#### O QUE PODE ACONTECER

- O contacto com o acessório ou outras peças em movimento poderá causar graves ferimentos ou mesmo a morte.

#### COMO EVITAR O RISCO

- Desligue sempre a Roçadora/ aparador de Relva antes de a limpar ou efectuar alguma manutenção na mesma.

A Roçadora/ Aparador de Relva de MARUYAMA proporciona um desempenho máximo durante muitas, muitas horas se for correctamente feita a sua manutenção. Uma boa manutenção inclui uma verificação regular de todos os dispositivos de fixação para ver se possuem o aperto correcto e limpeza total da máquina.

## ARMAZENAMENTO

Para um armazenamento de longa duração da máquina:

1. Esvazie o depósito para um contentor adequado para o efeito.
2. Ponha a máquina a trabalhar para remover qualquer gasolina que ainda permanece no carburador.
3. Execute todos os procedimentos de manutenção e quaisquer reparações necessárias.
4. Retire a vela de ignição e esguiche uma pequenissima quantidade de óleo de motor no cilindro.

### ⚠ ATENÇÃO

#### PERIGO POTENCIAL

- O óleo pode esguichar fora da vela de ignição que abre quando você puxar o manípulo de arranque.

#### O QUE PODE ACONTECER

- O óleo pode causar graves danos nos olhos.

#### COMO EVITAR O RISCO

- Proteja os seus olhos e mantenha o rosto afastado da abertura da vela de ignição.

5. Puxe o manípulo de arranque uma vez.
6. Puxe devagar o manípulo de arranque para colocar o pistão em ponto morto superior (PMS).
7. Reinstale a vela de ignição.
8. Guarde a Roçadora/ Aparador de Relva num lugar seco afastado de calor excessivo, chamas ou fogo aberto.

# TROUBLESHOOTING/ PROBLEMAS/ RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Problem/ Problema/ Problema	Cause/ Causa/ Causa	Action/ Qué se debe hacer/ Acção
<p>Engine will not start El motor no arranca O motor não arranca</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• STOP switch set to off position</li> <li>• Empty fuel tank</li> <li>• Primer bulb wasn't pushed enough</li> <li>• Engine flooded</li> <li>• El interruptor STOP está en posición OFF</li> <li>• El depósito de combustible está vacío</li> <li>• Pera del cebador no fue empujado bastante</li> <li>• El motor está ahogado</li> <li>• Interruptor STOP colocado na posição "Off"</li> <li>• Depósito de combustível esvaziado</li> <li>• O botão injector de combustível não foi suficientemente puxado</li> <li>• Motor encharcado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Move switch to on position</li> <li>• Fill fuel tank</li> <li>• Press primer bulb until fuel flows</li> <li>• Use warm engine starting procedure</li> <li>• Desplace el interruptor a la posición de encendido (ON).</li> <li>• Llene el depósito de combustible</li> <li>• Presione cebador hasta flujos de combustible por tubo de retorno del combustible</li> <li>• Use el procedimiento de arranque en caliente</li> <li>• Deslize o interruptor para posição "On".</li> <li>• Ateste o depósito de combustível.</li> <li>• Prima o botão injector de combustível até fluir o combustível.</li> <li>• Execute o procedimento de arranque a quente</li> </ul>
<p>Engine will not idle Problema de ralentí O motor não fica ao ralenti</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Idle speed set incorrectly</li> <li>• La velocidad del ralentí es incorrecta</li> <li>• Velocidade de ralenti mal afinada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Set Idle speed</li> <li>• Vuelva a ajustar el ralentí</li> <li>• Afine a velocidade de ralenti</li> </ul>
<p>Engine lacks power or stalls when cutting Al motor le falta fuerza, se ahoga/cala cuando corta O motor tem falta de potência ou vai-se abaixo durante o corte</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Throttle wire has come loose</li> <li>• Dirty air filter</li> <li>• El cable del acelerador no está tensado</li> <li>• El filtro del aire está sucio</li> <li>• O cabo do acelerador está solto.</li> <li>• Filtro de ar sujo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tighten throttle wire</li> <li>• Clean or replace air filter</li> <li>• Tense el cable del acelerador</li> <li>• Limpie el filtro del aire o cámbielo</li> <li>• Aperte o cabo do acelerador</li> <li>• Limpe ou substitua o filtro de ar</li> </ul>

If further assistance is required, contact your local authorized MARUYAMA service dealer.

Si necesita mayor ayuda póngase en contacto con el concesionario autorizado por MARUYAMA.

Para ajuda adicional, contacte o seu agente autorizado local MARUYAMA.

**SPECIFICATIONS/ ESPECIFICACIONES/ ESPECIFICAÇÕES**

		<b>BCV5020</b>
<b>Engine Motor Engine</b>	Engine model Modelo de motor Modelo do motor	NE500
	Engine displacement, cm <sup>3</sup> Desplazamiento del motor, cm <sup>3</sup> Cilindrada, cm <sup>3</sup>	49,9
	Idling speed, min <sup>-1</sup> Velocidad en ralentí, min <sup>-1</sup> Velocidade ao ralenti, min <sup>-1</sup>	2400 - 2800
	Recommended maximum engine speed, min <sup>-1</sup> Velocidad máxima recomendada del motor min <sup>-1</sup> Velocidade máxima recomendada, min <sup>-1</sup>	11,200
	Speed of output axle, min <sup>-1</sup> Velocidad de salida del eje, min <sup>-1</sup> Velocidade do eixo de saída, min <sup>-1</sup>	8,000
	Measured maximum engine power, according to ISO 8893, kW Potencia máxima medida del motor, según ISO 8893, kW Potência máxima medida do motor, de acordo com a norma ISO 8893, kW	1,94
	Warranted maximum engine power, according to ISO 8893, kW Potencia máxima garantizada del motor, según ISO 8893, kW Potência máxima autorizada do motor, de acordo com a norma ISO 8893, kW	1,91
<b>Spark plug Bujía Vela de ignição</b>	Spark plug Bujía Vela de ignição	NGK BPMR6Y
	Electrode gap, mm Separación electrodo, mm Separação de eléctrodos, mm	0,6-0,7
Type of carburetor Tipo de carburador Tipo de carburador	Diaphragm/ Diafragma/ Diafragma	
Fuel tank capacity, cm <sup>3</sup> Capacidad del tanque de combustible, cm <sup>3</sup> Capacidade do depósito de combustível, cm <sup>3</sup>	1,000	
Weight without fuel, cutting attachment and harness, kg Peso sin combustible, ni pieza cortadora ni arnés, kg Peso sem combustível, acessório de corte e arnés, kg	8,9	
<b>Cutting equipment</b> Grass blade Grass blade (optional) Trimmer head  <b>Equipo para corte</b> Cuchilla para hierba Cuchilla para hierba (opcional) Cabezal cortador  <b>Equipamento de corte</b> Lâmina de relva Lâmina de relva (opcional) Cabeça de corte	<p style="text-align: center;">Ø305 3-teeth (Ø255 3-teeth, Ø255 4-teeth, Ø255 8-teeth) Semi-auto head (L)5</p> <p style="text-align: center;">Ø305 3-dientes (Ø255 3-dientes, Ø255 4-dientes, Ø255 8-dientes) Cabeza semi-automática (L)5</p> <p style="text-align: center;">Ø305 3-teeth (Ø255 3-dientes, Ø255 4-dientes, Ø255 8-dientes) Cabeça semi-automática (L)5</p>	

ENGLISH

ESPAÑOL

PORTUGUESE



# TECHNICAL DATA/ DATOS TÉCNICOS/ DADOS TÉCNICOS

	<b>BCV5020</b>
<p><b>Noise levels/ Nivel de ruido/ Níveis de ruído</b></p> <p>Equivalent sound pressure level (<math>L_{pAeq}</math>), measured according to ISO22868, dB(A)                      Equivalente al nivel de la presión sonora (<math>L_{pAeq}</math>), medida de acuerdo a la norma ISO22868, dB(A)                      Nível de pressão de som equivalente (<math>L_{pAeq}</math>), medido de acordo com a ISO22868, dB(A)</p> <p>Grass blade:                      Cuchilla para hierba:                      Lâmina de relva:</p> <p>Trimmer head:                      Cabezal cortador:                      Cabeça de corte:</p>	<p>92,5</p> <p>96,0</p>
<p><b>Noise levels/ Nivel de ruido/ Níveis de ruído</b></p> <p>Guaranteed sound power level(<math>L_{WAG}</math>), determined according to directive 2000/14/EC, dB(A)                      Nivel de potencia sonora garantizada (<math>L_{WAG}</math>), determinada según la directiva 2000/14/CE, dB(A)                      Nível garantido de som (<math>L_{WAG}</math>), determinado de acordo com a directiva 2000/14/CE, dB(A)</p> <p>Equivalent sound power level(<math>L_{WA}</math>), measured according to ISO3744, 22868, dB(A)                      Equivalente al nivel de la fuerza sonora (<math>L_{WA}</math>), medida de acuerdo a la norma ISO3744, 22868, dB(A)                      Nível de som equivalente (<math>L_{WA}</math>), medido de acordo com a ISO3744, 22868, dB(A)</p>	<p>113</p> <p>111</p>
<p><b>Vibration values/ Nivel de Vibración/ Níveis de vibração</b></p> <p>Vibration values on the handles measured according to ISO 22867, <math>m/s^2</math>                      Valores de vibración en las empuñaduras medidos según ISO 22867, <math>m/s^2</math>                      Valores de vibração nas pegas medidos de acordo com a norma ISO 22867, <math>m/s^2</math></p> <p>Grass blade, measured vibration emission value (<math>a_{hv,eq}</math>), left / right handles:                      Cuchilla de la Desbrozadora, valor de emisión de vibraciones medido (<math>a_{hv,eq}</math>), empuñadura izquierda/derecha:                      Lâmina da roçadora, valor de emissão de vibrações medido (<math>a_{hv,eq}</math>), pegas esquerda / direita:</p> <p>Trimmer head, measured vibration emission value (<math>a_{hv,eq}</math>), left / right handles:                      Cabezal de corte, valor de emisión de vibraciones medido (<math>a_{hv,eq}</math>), empuñadura izquierda/derecha:                      Cabeça do aparador, valor de emissão de vibrações medido (<math>a_{hv,eq}</math>), pegas esquerda / direita:</p>	<p>2,8 / 3,1</p> <p>2,2 / 3,2</p>

ENGLISH

ESPAÑOL

PORTUGUESE

## EC DECLARATION OF CONFORMITY

Name and address of manufacturer:

**Maruyama Mfg. Co., Inc.**

4-15, Uchi-kanda 3-Chome, Chiyoda-ku, Tokyo, 101-0047 Japan

Name and address of the person who compiled the technical files:

**Obelis European Authorized Representative Center (O.E.A.R.C.)**

Boulevard Général Wahis, 53, B-1030 Brussels, Belgium

Name and address of the european authorized representative:

**Obelis European Authorized Representative Center (O.E.A.R.C.)**

Boulevard Général Wahis, 53, B-1030 Brussels, Belgium

Herewith declares that:

<p>MARUYAMA Brush cutters*<sup>1</sup>/ Grass trimmers*<sup>2</sup></p> <p>*1: The hand-held Brush cutters are powered by internal combustion engine. *2: The hand-held Grass trimmers are powered by internal combustion engine. Brush cutter is converted to Grass trimmer by changing cutting attachment, and vice versa.</p>				
Serial No.: A000001~M999999				
Model	Net installed power (kw/min <sup>-1</sup> )	Cutting width (mm)	Measured sound power leve (dBA)	Guaranteed sound power level (dBA <sub>A</sub> )
BCV5020	1,94/ 7500	430	111	113

- Does comply with the provisions of the "Machinery" Directive 2006/42/EC, Annex II A.
- Does comply with the provisions of the "Electromagnetic compatibility" 2004/108/EC amended 2014/30/EU, and applicable supplements.
- Does comply with the provisions of the "Noise emission in the environment by equipment for use outdoors "Directive 2000/14/EC Annex V, amended 2005/88/EC.
- Does comply with the provisions of the "Emission of gaseous and particulate pollutants from internal combustion engines to be installed in non-road mobile machinery" Directive 97/68/EC, amended 2012/46/EU.

And furthermore declares that

- The following harmonized standards have been applied:

ISO12100: 2010 Safety of machinery-Basic concept, general principles for design.

ISO11806-1: 2011 Agricultural and forestry machinery -- Safety requirements and testing for portable, hand-held, powered brush-cutters and grass-trimmers -- Part 1: Machines fitted with an integral combustion engine.

- The following (parts/clauses of) technical standards and specifications have been used:

CISPR12: 1997 Limits and methods of measurement of radio interference characteristics of vehicles, motorboats and spark-ignited engine-driven.

**Maruyama Mfg. Co., Inc.**

4-15, Uchi-kanda 3-Chome, Chiyoda-ku, Tokyo, 101-0047 Japan

August 8, 2017



Junichi Sugimoto  
Managing Director

# DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

Nombre y dirección del fabricante :

**Maruyama Mfg. Co., Inc.**

4-15, Uchi-kanda 3-Chome, Chiyoda-ku, Tokio, 101-0047 Japón

Nombre y dirección de la persona que compiló los archivos técnicos :

**Obelis European Authorized Representative Center (O.E.A.R.C.)**

Boulevard Général Wahis, 53, B-1030 Bruselas, Bélgica

Nombre y dirección del representante autorizado europeo :

**Obelis European Authorized Representative Center (O.E.A.R.C.)**

Boulevard Général Wahis, 53, B-1030 Bruselas, Bélgica

Por la presente se declara que:

<p>Desbrozadoras*1/Bordeadoras de césped*2 MARUYAMA</p> <p>*1: Las desbrozadora portátiles están equipadas con un motor de combustión interna.</p> <p>*2: Las bordeadoras de césped portátiles están equipadas con un motor de combustión interna.</p> <p>La desbrozadora se convierte en bordeadora de césped -y viceversa-, cambiando el accesorio de corte.</p>				
Número de serie: A000001~M999999				
Modelo	Potencia instalada neta (kw/min <sup>-1</sup> )	Anchura de corte (mm)	Nivel de potencia de sonido medido (dB <sub>A</sub> )	Nivel de potencia de sonido garantizado (dB <sub>AG</sub> )
BCV5020	1,94/ 7500	430	111	113

- Cumple con las cláusulas de "Maquinarias" directiva 2006/42/CE, Anexo II A.
- Cumple con las cláusulas de "Compatibilidad electromagnética" directiva 2004/108/CE, 2014/30/UE enmendado así también los accesorios afines.
- Cumple con las cláusulas de "Emisión de sonido en el medio ambiente por equipos para uso al aire libre" directiva 2000/14/CE Anexo V, 2005/88/CE enmendado.
- Cumple con las cláusulas de la Orden sobre "Emisión de gases y partículas contaminantes procedentes de los motores de combustión interna que se instalen en las máquinas móviles no de carretera" Directiva 97/68/CE, 2012/46/UE enmendado.

Y además se declara que:

ISO 12100: 2010 Seguridad de las máquinas. Principios generales para el diseño. Evaluación del riesgo y reducción del riesgo.

ISO 11806-1: 2011 Maquinaria agrícola y forestal. Requisitos de seguridad y ensayos para desbrozadoras y cortadoras de hierba portátiles motorizadas. Parte 1: Máquinas equipadas con motor de combustión interna integrado.

- Foram utilizados os seguintes (partes/cláusulas de) parâmetros técnicos e especificações:

CISPR12: 1997 Límites y métodos de medición de las características de las interferencias radiales de los vehículos, lanchas y motores con encendido por chispa.

**Maruyama Mfg. Co., Inc.**

4-15, Uchi-kanda 3-Chome, Chiyoda-ku, Tokio, 101-0047 Japón

Agosto 8, 2017



Director General  
Junichi Sugimoto

# DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Nome e morada do fabricante :

**Maruyama Mfg. Co., Inc.**

4-15, Uchi-kanda 3-Chome, Chiyoda-ku, Tóquio, 101-0047 Japão

Nome e morada da pessoa que compilou os dossiers técnicos :

**Obelis European Authorized Representative Center (O.E.A.R.C.)**

Boulevard Général Wahis, 53, B-1030 Bruxelas, Bélgica

Nome e morada do representante europeu autorizado :

**Obelis European Authorized Representative Center (O.E.A.R.C.)**

Boulevard Général Wahis, 53, B-1030 Bruxelas, Bélgica

Com a presente declara que:

<p>Roçadoras*<sup>1</sup>/Aparadores de Relva*<sup>2</sup> MARUYAMA  *1: As Roçadoras manuais são accionadas pelo motor de combustão interna.  *2: Os Aparadores de Relva manuais são accionados pelo motor de combustão interna.  A Roçadora é convertida em Aparador de Relva mudando a peça de corte e vice-versa..</p>				
Série A000001~M999999				
Modelo	Potência final Instalad (kw/ min <sup>-1</sup> )	Largura de corte (mm)	Medição de Nível sonoro (dBA)	Nível sonoro garantido (dBA <sub>A</sub> )
BCV5020	1,94/ 7500	430	111	113

- Cumpre com as disposições na directiva de "Maquinaria" 2006/42/CE, Anexo II A.
- Cumpre com as disposições na directiva de "Compatibilidade Electromagnética" 2004/108/CE, 2014/30/UE alterado, e suplementos aplicáveis.
- Cumpre com as directivas "Emissões sonoras para o ambiente do equipamento para utilização no exterior" 2000/14/CE Anexo V, 2005/88/CE alterado.
- Cumpre com as directivas "Emissão de poluentes gasosos e particulare de combustão interna motores a ser instalados no maquinismo móvel não-caminho" 97/68/CE, 2012/46/UE alterado.

E além disso declara que

- Foram aplicados os seguintes padrões harmonizados:  
ISO 12100: 2010 Segurança de máquinas - Princípios Gerais de Configuração - Avaliação e Redução de Risco.  
ISO11806-1: 2011 Máquinas agrícolas e florestais - Requisitos de segurança e ensaios para portáteis, de mão, alimentado escova-cortadores e aparadores de grama-- Parte 1: Máquinas equipadas com um motor de combustão integrante.
- Foram utilizados os seguintes (partes/clausulas de) parâmetros técnicos e especificações:  
CISPR12: 1997 Limites e métodos de medida de características de interferência rádio de veículos, barcos motorizados e motores de ignição.

**Maruyama Mfg. Co., Inc.**

4-15, Uchi-kanda 3-Chome, Chiyoda-ku, Tóquio, 101-0047 Japão

Agosto 8, 2017



Junichi Sugimoto  
Director Executivo

Manufacturer/ Fabricante/ Fabricante:

**Maruyama Mfg. Co., Inc.**

4-15, Uchi-kanda 3-Chome, Chiyoda-ku, Tokyo, 101-0047, Japan

Name and address of the european authorized representative/

Nombre y dirección del representante autorizado europeo/

Nome e morada do representante europeu autorizado:

**Obelis European Authorized Representative Center (O.E.A.R.C.)**

Boulevard Général Wahis, 53, B-1030 Brussels, Belgium

Tel: +(32) 2. 732.59.54 Fax: +(32) 2.732.60.03

E-Mail : mail@obelis.net

Original Instruction/

Instruccion Original/

Instrucao Original

P/N.234630-09 GB/ES/PT 18.04 IN