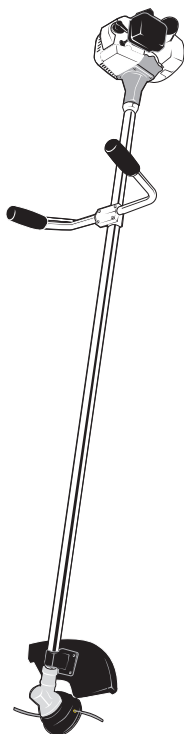


KUISHIKI JAPAN

**Desbrozador a gasolina / Gasoline brushcutter /
Débroussailleuse à essence / Roçadora a gasolina**

5228P



Manual de instrucciones - Instruction manual - Manuel d'instructions - Manual do operador

ÍNDICE

1. Introducción	2
2. Normas y precauciones de seguridad	3
3. Iconos de advertencia	8
4. Símbolos en la máquina	8
5. Descripción de la máquina	9
6. Instrucciones para la puesta en servicio	11
7. Utilización de la máquina	15
8. Mantenimiento y servicio	18
9. Detección e identificación de fallos	21
10. Transporte	23
11. Almacenamiento	23
12. Información sobre la destrucción del equipo/ reciclado	23
13. Condiciones de garantía	24
Declaración de conformidad CE	25

1. INTRODUCCIÓN

Gracias por haber elegido esta máquina Kushima. Estamos seguros de que usted apreciará la calidad y prestaciones de esta máquina, que le facilitará su tarea por un largo periodo de tiempo. Recuerde que esta máquina dispone de la más amplia y experta red de asistencia técnica a la que usted puede acudir para el mantenimiento de su máquina, resolución de problemas y compra de recambios y/o accesorios.



¡Atención! Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. La no observación de todas las advertencias e instrucciones relacionadas a continuación puede dar como resultado fuego y/o una lesión seria. Antes de usar esta máquina lea atentamente la información indicada en este manual sobre las técnicas de puesta en marcha seguras y correctas.

Use esta desbrozadora solamente para cortar hierba y pequeños arbustos. Cualquier otro tipo de uso podría ser peligroso y es a su propio riesgo.

No utilice esta desbrozadora para otros fines no previstos. Por ejemplo: no utilice la desbrozadora para cortar troncos de leña, materiales plásticos, ladrillos o materiales de construcción. La utilización de esta desbrozadora para operaciones diferentes de las previstas puede provocar situaciones peligrosas.

Guarde todas las advertencias y todas las instrucciones para una referencia futura. Si vende esta máquina en un futuro recuerde entregar éste manual al nuevo propietario.

La expresión "Interruptor en posición Abierta" significa que el interruptor está desconectado e "Interruptor en posición Cerrado" significa que el interruptor está conectado.

MANUAL ORIGINAL

Ref.:KDB5228PV23M1223V1

FECHA PUBLICACIÓN: 12/12/2023
FECHA REVISIÓN: 12/12/2023

Recuerde que el operador de la máquina es responsable de los peligros y accidentes causados a otras personas o cosas. El fabricante no será en ningún caso responsable de los daños provocados por un uso indebido o incorrecto de esta máquina.

2. NORMAS Y PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

 Para evitar la manipulación incorrecta de ésta máquina lea todas las instrucciones de este manual antes de usarla por primera vez. Toda la información incluida en este manual es relevante para su seguridad personal y la de las personas, animales y cosas que se encuentren a su alrededor. Si tiene alguna duda respecto a la información incluida en este manual pregunte a un profesional o diríjase al punto de venta donde adquirió esta máquina para resolverla.

La siguiente lista de peligros y precauciones incluye las situaciones más probables que pueden ocurrir durante el uso de esta máquina. Si se encuentra ante una situación no descrita en este manual utilice el sentido común para utilizar la máquina de la manera más segura posible o, si usted ve peligro, no utilice la máquina.

2.1. USUARIOS

Esta máquina ha sido diseñada para ser manipulada por usuarios mayores de edad y que hayan leído y entendido éstas instrucciones. Esta máquina no puede ser usada por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, psíquicas o mentales reducidas, o con falta de experiencia o conocimiento.

 ¡Atención! No permita que personas menores de edad utilicen esta máquina.

 ¡Atención! No permita que personas que no entiendan éstas instrucciones utilicen esta máquina.

Antes de usar esta máquina familiarícese con la misma asegurando que usted conoce perfectamente donde están todos los controles, los dispositivos de seguridad y la manera en que se debe de utilizar.

Si usted es un usuario inexperto le recomendamos que ejecute una práctica mínima realizando trabajos sencillos y, si es posible, en compañía de una persona con experiencia.

El dispositivo de corte de esta máquina está afilado. Utilizar esta máquina de manera inapropiada es peligroso.

 ¡Atención! Sólo preste esta máquina a personas que estén familiarizadas con éste tipo de máquina y conozcan como utilizarla. Siempre preste junto con la máquina el manual de instrucciones para que el usuario lo lea detenidamente y lo comprenda.

Esta máquina es peligrosa en manos de usuarios no entrenados.

2.2. SEGURIDAD PERSONAL

Esté alerta, vigile lo que está haciendo y use el sentido común cuando maneje esta máquina.

Evite la inhalación de los gases de escape. Esta máquina produce gases peligrosos como el monóxido de carbono que pueden causar mareos, desmayos o la muerte.

No use esta máquina cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.

Un momento de distracción mientras maneja ésta máquina puede causar un daño personal serio.

Nunca opere la máquina con las protecciones defectuosas, o sin dispositivos de seguridad.

No modifique los controles de la máquina ni las regulaciones de velocidad del motor.

Retire todas las llaves o herramientas de mano de la máquina y de la zona de trabajo antes de arrancar esta máquina. Una llave o herramienta dejada cerca de la máquina puede ser tocada por una parte de la máquina en movimiento y proyectarse causando daños personales.

Mantenga los pies bien asentados en el suelo y conserve el equilibrio en todo momento.

Mantenga siempre un apoyo apropiado de los pies y haga funcionar la máquina solamente cuando esté de pié sobre una superficie fija, segura y nivelada. Las superficies deslizantes o inestables pueden provocar una pérdida de equilibrio o de control de la máquina.

Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas de los elementos de corte cuando la máquina esté funcionando. Antes de arrancar la máquina, asegúrese de que el elemento de corte no esté en contacto con ningún objeto. Un momento de descuido durante el funcionamiento de la máquina puede provocar que su vestido u otra parte del cuerpo sea cortado por el elemento de corte de la herramienta.

Utilice siempre la desbrozadora sujeta al arnés y agarre la máquina con su mano derecha sobre la empuñadura del acelerador y su mano izquierda sobre la otra empuñadura. Sostener esta máquina con las manos invertidas aumenta el riesgo de accidente corporal y no debería hacerse nunca.

Tenga una precaución extrema cuando corte malezas y arbustos jóvenes. Los materiales finos pueden ser proyectados hacia usted, o hacerle perder el equilibrio.

Si usted es un usuario inexperto le recomendamos que tenga una práctica mínima en una superficie plana.

Si la máquina vibra anormalmente pare el motor, inspeccione la máquina buscando la posible causa y repárela. Si no encuentra la razón lleve su máquina a su servicio técnico.

No toque el escape de la máquina con el motor en marcha o justo después de haberla parado. El escape de esta máquina alcanza altas temperaturas durante el funcionamiento del motor y se mantiene algunos minutos tras la parada del mismo.

No deje esta máquina en funcionamiento sin vigilancia. Si tiene que dejar la máquina desatendida apague el motor, espere a que el dispositivo de corte pare y desenchufe el cable de la bujía.

Cuando transporte la desbrozadora llévela enganchada al arnés con las manos en las empuñaduras, con la máquina apagada y a distancia de las partes del cuerpo. Cuando transporte o almacene la desbrozadora, cubra siempre la cuchilla con el protector. Una manipulación apropiada de la desbrozadora reducirá la probabilidad de contacto accidental con los elementos de corte.

No intente quitar el material cortado de la zona de trabajo o del dispositivo de corte cuando esta está en movimiento. Esté seguro de que la máquina está apagada cuando realice labores de limpieza de restos de material.

No coja la máquina nunca por el dispositivo de corte. El dispositivo de corte tiene bordes afilados que pueden herirle.

Almacene las herramientas inactivas fuera del alcance de los niños.

Nunca opere la máquina con las protecciones defectuosas, o sin dispositivos de seguridad. No modifique los controles de la máquina ni las regulaciones de velocidad del motor.

2.2.1. ROPA DE TRABAJO

Vista adecuadamente. No vista ropa suelta o joyas. Mantenga su pelo, su ropa y guantes alejados de piezas en movimiento. La ropa suelta, las joyas o el pelo largo pueden ser cogidos en las piezas en movimiento.



· Gafas de seguridad o máscara de protección.



· Guantes gruesos de trabajo.



· Botas antideshlizantes.



· Pantalones largos.

El uso de una ropa y equipo de seguridad adicionales reducirá el riesgo de daños personales.

El ruido provocado por esta máquina puede dañar los oídos. Utilizar protectores auditivos de oídos. Si usted trabaja regularmente con esta máquina visite regularmente a su médico para revisar su capacidad de audición.

¡Atención!: Al trabajar con protecciones auditivas usted debe tener más cuidado a las señales visuales ya que las auditivas serán más débiles.

Usted debe llevar consigo:

- Herramientas.
- Cinta de señalización para la zona de trabajo.
- Teléfono móvil (Para usar en caso de urgencia).

2.2.2. VIBRACIONES

La utilización prolongada de esta máquina expone a usuario a vibraciones que pueden provocar la

enfermedad de los “dedos blancos” (Fenómeno de Raynaud). Esta enfermedad reduce sentido del tacto de las manos y la capacidad de regulación de la temperatura, generando una insensibilidad en los dedos y una sensación de ardor. Esta enfermedad puede causar problemas en los nervios y en la circulación e, incluso, necrosis en las manos.

Un nivel de vibraciones elevado y periodos largos de exposición son los factores que contribuyen a la enfermedad de los dedos blancos. Con el fin de reducir el riesgo de la enfermedad de los dedos blancos es necesario que tenga en cuenta estas recomendaciones:

- Usar siempre guantes
- Preocuparse de tener siempre las manos calientes.
- Asegurarse que el dispositivo de corte está siempre bien afilado.
- Hacer descansos frecuentes.
- Sujetar firmemente siempre la máquina por las empuñaduras.

Si usted detecta algunos de los síntomas de la enfermedad de los dedos blancos consulte inmediatamente a su médico.

2.3. SEGURIDAD DEL ÁREA DE TRABAJO

No maneje esta máquina en atmosferas explosivas así como en presencia de líquidos inflamables, gases y polvo.

No arranque la máquina en una habitación o recinto cerrado. Los gases del escape y los vapores del combustible contienen monóxido de carbono y sustancias químicas peligrosas. En caso de una concentración de gases producida por una ventilación insuficiente, elimine del área de trabajo todo lo que impida el flujo de aire limpio para mejorar la ventilación y no vuelva a trabajar en la zona a no ser que usted haya ventilado correctamente la zona y

tenga claro que la ventilación es suficiente como para que no vuelva a ocurrir ésta concentración.

La zona comprendida en un radio de 15 metros alrededor de la máquina debe ser considerada zona de riesgo en la que no deberá entrar nadie mientras la máquina está en marcha (Zona de seguridad).

Cuando sea necesario, utilizar cuerdas y señales de advertencia para marcar la zona de seguridad. Mantenga alejados a los niños y curiosos mientras maneja esta máquina. Las distracciones pueden causarle la pérdida de control. Vigile que no entren en su área de trabajo niños, personas o animales.

2.4. SEGURIDAD EN EL USO DE COMBUSTIBLES



IMPORTANTE: El combustible usado para esta máquina es altamente inflamable. Si el combustible o la máquina se inflaman apague el fuego con un extintor de polvo seco.

La gasolina y el aceite son peligrosos, evite el contacto de la gasolina o el aceite con la piel y ojos. No los inhale ni ingiera. En caso de ingerir combustible y/o aceite acuda rápidamente a su médico. Si entra en contacto con el combustible o con el aceite límpiase con abundante agua y jabón lo antes posible, si después siente los ojos o la piel irritados consulte inmediatamente con un médico.



No reposte combustible en lugares cerrados o mal ventilados. Los vapores del combustible y el aceite contienen sustancias químicas peligrosas. En caso de una concentración de gases producida por una ventilación insuficiente, elimine del área todo lo que impida el flujo de aire limpio para mejorar la ventilación y no vuelva a la zona a no ser que usted haya ventilado correctamente la zona y tenga claro que la ventilación es suficiente como para que no vuelva a ocurrir ésta concentración.



La gasolina y el aceite son extremadamente inflamables y explosivos bajo ciertas condiciones. No fume y no acerque llamas, chispas o fuentes de calor a la máquina. No fume mientras transporte combustible, cuando rellene el depósito o cuando esté trabajando.

No reposte combustible en lugares donde exista la presencia de llamas, chispas o fuentes intensas de calor. Rellene el depósito siempre en áreas bien ventiladas y con el motor parado. No desborde el combustible por intentar llenar en exceso el depósito de combustible. En caso de fuga de combustible asegúrese de eliminar éstas fugas completamente antes de arrancar, mueva la máquina lejos del área del derrame y evite cualquier fuente de ignición hasta que los vapores se hayan disipado.

Añada el combustible antes de arrancar la máquina.

Nunca quite el tapón del depósito de combustible mientras el motor está en marcha o cuando la máquina está caliente.

Asegúrese que el tapón de la gasolina está correctamente cerrado mientras utiliza la máquina.

Asegúrese de cerrar correctamente el tapón de gasolina tras el repostaje.

Almacene siempre el combustible en recipientes homologados que cumplan con la normativa europea.

2.5. UTILIZACIÓN Y CUIDADOS DE ESTA MÁQUINA

Use esta desbrozadora solamente para cortar hierba y pequeños arbustos. Cualquier otro tipo de uso podría ser peligroso y es a su propio riesgo. No utilice esta desbrozadora para otros fines no previstos. Por ejemplo: no utilice la desbrozadora para cortar troncos de leña, materiales plásticos, ladrillos o materiales

de construcción. La utilización de esta desbrozadora para operaciones diferentes de las previstas puede provocar situaciones peligrosas.

Use esta máquina, accesorios, útiles, etc. de acuerdo con estas instrucciones y de la manera prevista teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a desarrollar. El uso de esta máquina para aplicaciones diferentes de las previstas podrá causar una situación de peligro.

Compruebe que todos los elementos de seguridad están instalados y en buen estado.

Recuerde que el operador de la máquina es responsable de los peligros y accidentes causados a otras personas o cosas. El fabricante no será en ningún caso responsable de los daños provocados por un uso indebido o incorrecto de esta máquina.

El útil de corte está muy afilado. Si usted no sigue las instrucciones puede provocar daños severos.

Mantenga su cuerpo alejado del útil de corte durante la utilización de la máquina.

No fuerce esta máquina. Utilice esta máquina para la aplicación correcta. La utilización de la máquina correcta para el tipo de trabajo a realizar le permitirá trabajar mejor y más seguro.

Mantenga esta máquina. Compruebe que las partes móviles no estén desalineadas o trabadas, que no hay piezas rotas u otras condiciones que puedan afectar el funcionamiento esta máquina. Siempre que esta máquina esté dañada repárela antes de su uso. Muchos accidentes son causados por máquinas pobremente mantenidas.

Mantenga los instrumentos de cortes afilados y limpios. Los instrumentos de corte mantenidos

correctamente con los bordes de corte afilados son menos probables de trabarse y más fáciles de controlar.

Mantenga las empuñaduras de esta máquina secas y limpias. Las empuñaduras grasientas o aceitadas son deslizantes y provocan pérdida de control sobre la máquina.

Apague la máquina, desconecte la bujía y asegúrese de que el dispositivo de corte está parado antes de efectuar cualquier ajuste, llenar de combustible, cambio de accesorios, limpieza, transporte o de almacenamiento de esta máquina. Tales medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de arrancar esta máquina accidentalmente.

Si la máquina comienza a vibrar de modo extraño apáguela y examínela para encontrar la causa. Si no detecta la razón lleve su máquina al servicio técnico. Las vibraciones son siempre un indicio de un problema en la máquina.

Pare el motor cada vez que deje la máquina.

Reduzca el régimen de giro del motor cuando vaya a apagar el motor, si el motor está provisto de una válvula de corte de combustible, corte el combustible cuando el motor haya parado.

2.6. SERVICIO

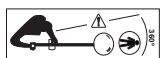
Haga revisar periódicamente su máquina por un servicio de reparación cualificado usando solamente piezas de recambio idénticas. Esto garantizará que la seguridad de esta máquina se mantiene.

3. ICONOS DE ADVERTENCIA

Las etiquetas de advertencia indican información necesaria para la utilización de la máquina.



Advertencia y cuidado.



No permita a personas entrar en la zona de trabajo. Este área será de un diámetro de 15 m. desde el punto en el que usted está trabajando.



Utilice botas de protección antideslizantes con protecciones de acero.



Use guantes de seguridad apropiados.



Es necesario utilizar protección ocular y acústica en todo momento.



Es necesario leer atentamente este manual del usuario antes de utilizar esta máquina.



¡Atención!: No tocar la cuchilla de corte.



¡Atención! ¡Peligro!: El útil de corte puede proyectar objetos con fuerza.



¡Atención! ¡Peligro!: El útil de corte puede proyectar objetos con fuerza.



¡Atención!: Velocidad máxima del engranaje XXXX min⁻¹.



¡Atención!: Superficie caliente.



Sentido de rotación.



No fumar o acercar una llama al combustible o a la máquina.



Cumple con las directivas CE.



Nivel de potencia sonora garantizado Lwa, dB(A).

4. SÍMBOLOS EN LA MÁQUINA

A fin de garantizar un uso y mantenimiento seguro de la máquina, existen los siguientes símbolos:



Depósito de combustible. Situado en el tapón del depósito de combustible.
MEZCLA DE ACEITE 2 TIEMPOS y GASOLINA.

Posiciones del aire:



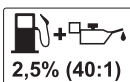
CHOKE: Posición para el arranque de la máquina en frío. Situada en la tapa del filtro del aire.



RUN: Posición normal de funcionamiento. Situado en la tapa del filtro.



Posiciones del interruptor de arranque que se encuentra en la empuñadura derecha de la máquina:
“O” = Apagado (La máquina no funciona)
“I” = Encendido (La máquina está preparada para funcionar).



¡Nunca utilice gasolina sola o gasolina en mal estado!. Mezcle gasolina sin plomo 95º y un aceite sintético para motores de 2 tiempos al 2,5% (40:1).

5. DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA

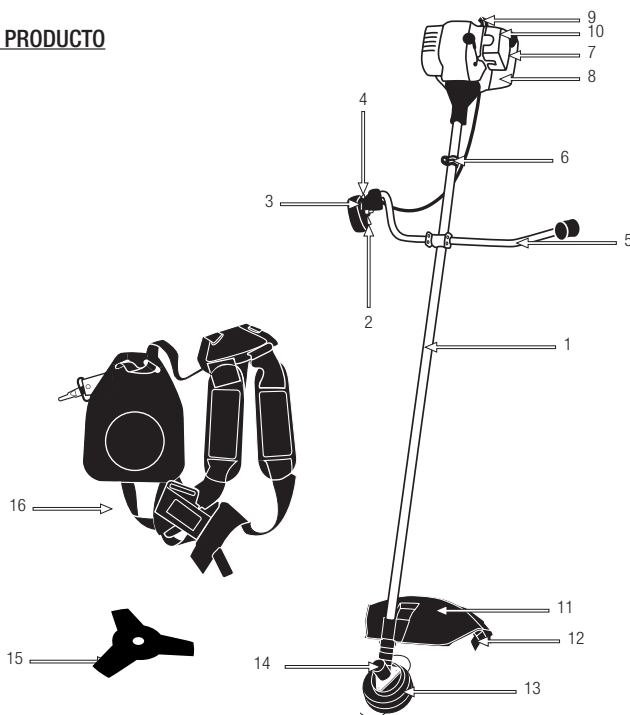
5.1. CONDICIONES DE UTILIZACIÓN

⚠ Use esta desbrozadora solamente para cortar hierba y pequeños arbustos. Cualquier otro tipo de uso podría ser peligroso y es a su propio riesgo. No utilice esta desbrozadora para otros fines no previstos. Por ejemplo: no utilice la desbrozadora para cortar troncos de leña, materiales plásticos, ladrillos o materiales de construcción. La utilización de esta desbrozadora para operaciones diferentes de las previstas puede provocar situaciones peligrosas. Utilice esta máquina en el exterior, en ambientes secos y temperaturas entre 5°C y 45°C.

Recuerde que el operador de la máquina es responsable de los peligros y accidentes causados a otras personas o cosas. El fabricante no será en ningún caso responsable de los daños provocados por un uso indebido o incorrecto de esta máquina.

5.2. DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PRODUCTO

1. Transmisión
2. Gatillo del acelerador
3. Interruptor de arranque
4. Palanca de seguridad
5. Manillar
6. Enganche del arnés
7. Tapa del filtro del aire
8. Depósito de combustible
9. Tirador de arranque
10. Estrangulador del aire
11. Protector
12. Cuchilla corte nylon
13. Cabezal de hilo de nylon
14. Caja de engranajes
15. Soporte del protector
16. Arnés



Las imágenes y dibujos representados en este manual son orientativos y pueden no corresponder con el producto real.

5.3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Descripción			Desbrozador gasolina
Marca			Kushima
Modelo			5228P-V23
Motor			2 tiempos
Cilindrada (cm³)			51,7
Potencia máxima (kW) (ISO 8893)			1,55
Régimen de giro del motor al ralentí (min⁻¹)			3000±300
Régimen máximo de giro del motor (min⁻¹)			10.500
Consumo de combustible a máxima potencia (ISO8893) (kg/h)			≤0.98
Herramienta de corte	Diámetro de corte (mm)	cuchilla	305
		hilo de nylon	430
	Espesor herramienta de corte (mm)	cuchilla	1,6 (cuchilla de punta afilada)
		hilo de nylon	Ø 2,4
	Número de filos de corte	cuchilla	3 dientes (cuchilla de metal)
		hilo de nylon	2 hilos flexibles (cabezal de corte de nylon)
	Diámetro interior de la cuchilla (mm)		254
	Máxima velocidad permitida de corte (min⁻¹)	cuchilla	≤9.0000
hilo de nylon		≤10.000	
Niveles de vibración (ISO 22867) (m/s²) (K=1.5)			6.987
Nivel de presión sonora (ISO 22868) LpA dB(A) (K=3)			88
Nivel de potencia sonora equivalente ponderado (ISO 22868) (dB(A) (K=3)			107
Nivel de potencia sonora garantizado (ISO 22868) LwA (dB(A)			112
Peso seco (kg)			6,6

Las características técnicas pueden ser modificadas sin preaviso.

6. INSTRUCCIONES PARA LA PUESTA EN SERVICIO

6.1. DESEMBALAJE Y LISTA DE MATERIALES

Esta máquina incluye los siguientes elementos que usted encontrará dentro de la caja:

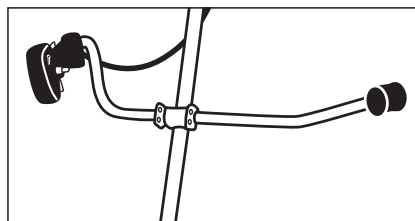
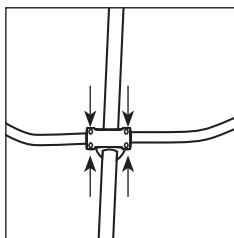
- Máquina
- Protector
- Manillar
- Herramientas
- Accesorios de corte
- Arnés
- Manual de instrucciones

Saque con cuidado todos los elementos de la caja y asegúrese que todos los elementos listados están presentes. Debido a los controles de calidad realizados en fábrica es poco probable que su herramienta tenga alguna parte defectuosa o falte algún elemento. Si usted encuentra alguna pieza dañada o falta de algún elemento no utilice la máquina hasta que el defecto haya sido reparado o tenga todas las piezas de que consta la máquina.

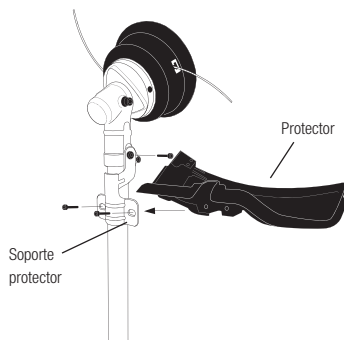
Utilizar la máquina con piezas defectuosas o sin todos sus elementos puede provocar daños personales severos.

6.2. MONTAJE

6.2.1. MONTAJE DEL MANILLAR

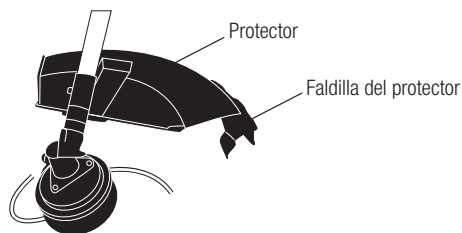


6.2.2. MONTAJE DEL PROTECTOR

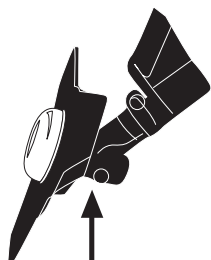


6.2.5. MONTAJE DEL DISCO DE CORTE

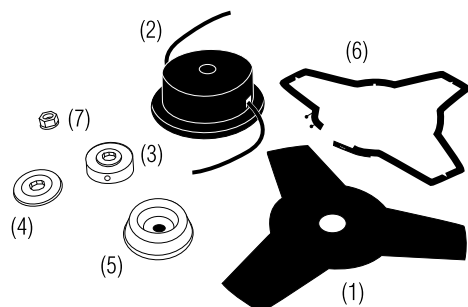
⚠ La faldilla del protector se debe quitar para trabajar con el disco de corte.



Tanto para apretar como para quitar los accesorios de corte hay que dejar bloqueada la transmisión, introduciendo una llave o destornillador a través del agujero de la transmisión y la muesca de la placa (3).

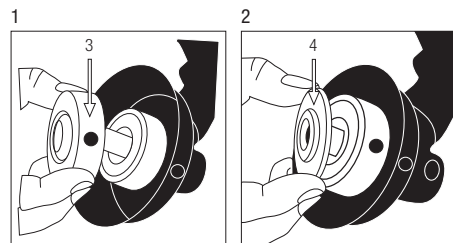


6.2.3. DESCRIPCIÓN DEL ACCESORIO DE CORTE

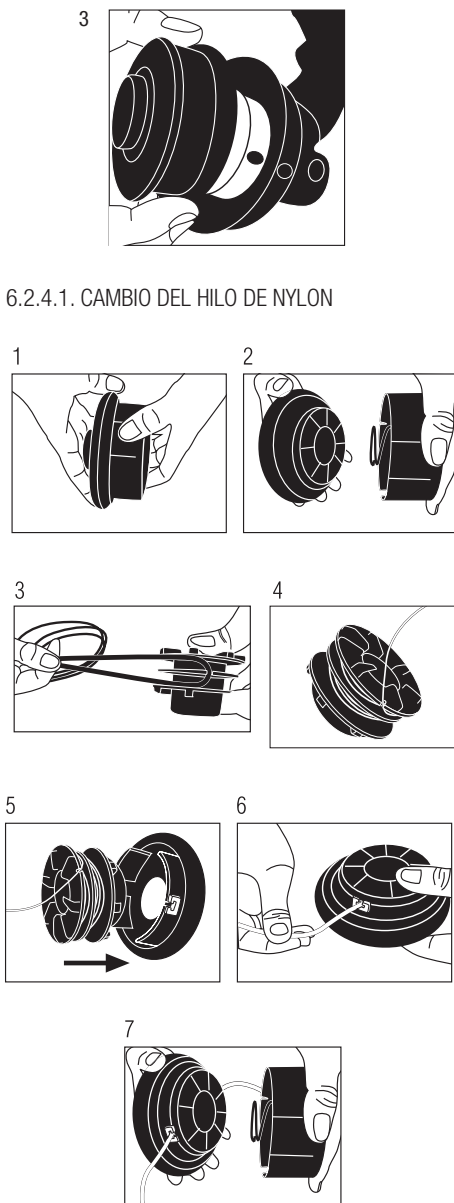


1. Disco de acero.
2. Cabezal de 2 hilos.
3. Placa con muesca para el acople del cabezal o del disco.
4. Placa.
5. Campana protectora del disco.
6. Funda protectora del disco.
7. Tuerca del disco.

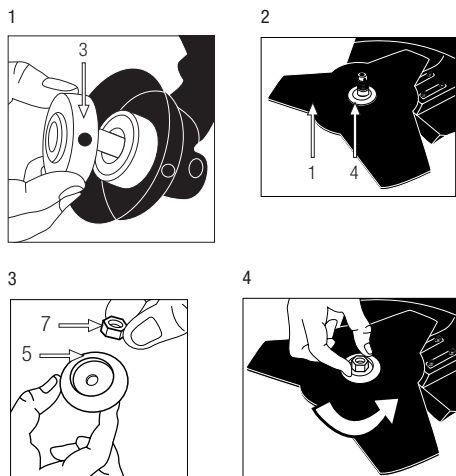
6.2.4. MONTAJE DEL CABEZAL DE 2 HILOS



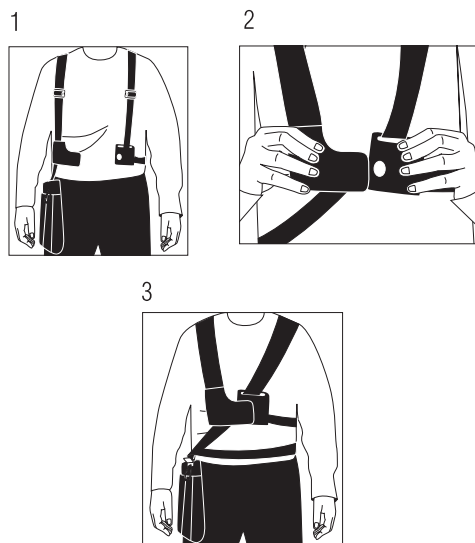
6.2.4.1. CAMBIO DEL HILO DE NYLON



6.2.5. MONTAJE DEL DISCO DE CORTE



6.2.6. INSTALACIÓN DEL ARNÉS



6.3. COMBUSTIBLE



IMPORTANTE: El combustible usado para esta máquina es altamente inflamable. Si el combustible o la máquina se inflaman apague el fuego con un extintor de polvo seco.



La gasolina y el aceite son extremadamente inflamables y explosivos bajo ciertas condiciones. No fume y no acerque llamas, chispas o fuentes de calor a la máquina.



Utilice gasolina sin plomo 95 octanos y aceite sintético para motores de dos tiempos. Combustible de motor: Mezcle aceite sintético y gasolina (Gasolina 40 : aceite 1 = 2,5%).

Mezcle la gasolina y aceite en un recipiente homologado CE. No utilice combustible que haya estado almacenado por más de 2 meses. Un carburante almacenado demasiado tiempo hará más difícil el arranque de la máquina y producirá un rendimiento insatisfactorio del motor. Si el carburante ha estado en el depósito de la máquina más de dos meses retírelo de la máquina y sustitúyalo por uno en perfecto estado.

LLENADO DEL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE

1. Elija una zona adecuada para realizar esta operación.
2. Agite el envase en el que tiene la mezcla de gasolina y aceite ya preparado.
3. Retire el tapón del depósito de combustible y rellene con carburante.
4. Cierre fuertemente el tapón del depósito de la gasolina y elimine todo el carburante que se haya podido derramar por fuera con un trapo seco.

ADVERTENCIAS:

- Parar el motor antes de repostar.
- No arranque la máquina en una habitación o recinto cerrado. Los gases del escape y los vapores del combustible contienen monóxido de carbono y sustancias químicas peligrosas. En caso de una concentración de gases producida por una ventilación insuficiente, elimine del área de trabajo todo lo que impida el flujo de aire limpio para mejorar la ventilación y no vuelva a trabajar en la zona a no ser que usted haya ventilado correctamente la zona y tenga claro que la ventilación es suficiente como para que no vuelva a ocurrir ésta concentración.
- No reposte combustible en lugares donde exista la presencia de llamas, chispas o fuentes intensas de calor. Rellene el depósito siempre en áreas bien ventiladas y con el motor parado. No desborde el combustible por intentar llenar en exceso el depósito de combustible. En caso de fuga de combustible asegúrese de eliminar éstas fugas completamente antes de arrancar, mueva la máquina lejos del área del derrame y evite cualquier fuente de ignición hasta que los vapores se hayan disipado.
- Sepárese al menos 3 metros de la zona en la que ha repostado antes de arrancar la máquina.
- Añada el combustible antes de arrancar la máquina. Nunca quite el tapón del depósito de combustible mientras el motor está en marcha o cuando la máquina está caliente.
- No utilice combustibles como etanol o metanol. Estos combustibles dañarán el motor de la máquina.

6.4. PUESTA EN MARCHA**6.4.1. PUNTOS DE VERIFICACIÓN ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA**

 No utilice esta máquina si está estropeada o incorrectamente regulada.

Utilice esta máquina para el propósito para el que fue diseñada. Cualquier otro uso puede ser peligroso para el usuario, para la máquina y para las personas, animales y cosas que pueda haber alrededor.

Verifique:

- La máquina completamente y busque piezas sueltas (tornillos, tuercas, etc.) y daños.
- Que la pantalla protectora está correctamente fijada a la máquina.
- Que no hay fugas de combustible.
- Que el cabezal no está dañado.
- Que el filtro del aire está limpio. Limpie el filtro si es necesario.

Apriete, repare o remplace todo lo necesario antes de utilizar la máquina.

No utilice ningún accesorio en esta máquina fuera de los recomendados por nosotros ya que su uso podría provocar daños graves para el usuario, la máquina y las personas, animales y cosas cercanas a la máquina.

Antes de arrancar la máquina quite el protector de seguridad del útil de corte. Antes de arrancar la máquina asegúrese que las partes móviles de la máquina no están en contacto con ningún objeto.

 Colocar la máquina en una superficie plana y estable para arrancarla.

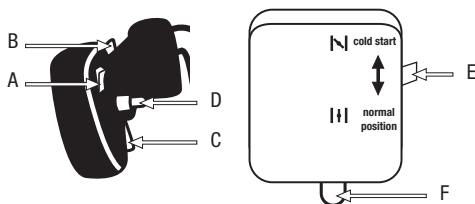
6.4.2. ARRANQUE DEL MOTOR EN FRÍO

1. Desplace la palanca del aire (E) a la posición de arranque en frío .
2. Coloque el interruptor (A) en la posición "I" (arranque).
3. Apriete el botón de seguridad (B) y, seguidamente, apriete el gatillo del acelerador (C) a la vez que el trinquete del acelerador (D), después, sin dejar

de apretar el trinquete (D), suelte el botón de seguridad (B) y el gatillo del acelerador (C).

4. Apriete varias veces el cebador (F) (7 - 10 veces) hasta que el combustible llegue al carburador.
5. Tire de la cuerda de arranque hasta que escuche una explosión del motor o el motor arranque.
6. Desplace la palanca del aire (E) a la posición  (posición normal de trabajo).
7. Si el motor sólo hizo una explosión y no arrancó, tire de nuevo de la cuerda de arranque hasta que el motor arranque.

Deje que el motor se caliente durante un minuto antes de empezar a trabajar con la máquina.



6.4.3. ARRANQUE DEL MOTOR CALIENTE

1. Desplace el interruptor (A) a la posición "I" (arranque).
2. Desplace la palanca (E) a la posición .
3. Tire de la cuerda de arranque hasta que el motor arranque.

Si la máquina no arranca tras unos intentos siga los pasos del arranque de motor frío.

6.4.4. PARADA DEL MOTOR

1. Suelte el gatillo del acelerador (C) y deje el motor al ralentí unos segundos.
2. Pare el motor desplazando el interruptor (A) a la posición "O" (parada).

6.4.5. PUNTOS DE VERIFICACIÓN TRAS LA PUESTA EN MARCHA

Es importante prestar atención a las posibles piezas sueltas o y la temperatura de la máquina. Si usted detecta alguna anomalía en la máquina pare inmediatamente y verifíquela atentamente. En caso de alguna anomalía o problema lleve la máquina al servicio técnico para que la repare. En ningún caso continúe utilizando la máquina si el funcionamiento no parece el adecuado.

 No utilice la máquina si está estropeada o incorrectamente reglada.

6.4.5.1. VERIFICACIÓN DEL EMBRAGUE

Después de haber arrancado la máquina, el dispositivo de corte no deberá moverse si el motor está al ralentí. Si el cabezal gira al ralentí será necesario regular el ralentí del motor, para ello gire el tornillo del carburador "T" hasta que el cabezal se pare.

Si el motor se cala antes de que pare la herramienta de corte lleve su máquina al servicio técnico para su ajuste.

El reglaje de los tornillos "H" y "L" debe ser realizado sólo por el servicio técnico oficial.

7. UTILIZACIÓN DE LA MÁQUINA

 Utilice esta máquina sólo para los usos para los que ha sido diseñada. La utilización de esta máquina para cualquier otro uso es peligroso y puede provocar daños al usuario y/o a la máquina.



No arranque la máquina en una habitación o recinto cerrado. Los gases del escape,

los vapores del combustible y el aceite contienen monóxido de carbono y sustancias químicas peligrosas. En caso de una concentración de gases producida por una ventilación insuficiente, elimine del área de trabajo todo lo que impida el flujo de aire limpio para mejorar la ventilación y no vuelva a trabajar en la zona a no ser que usted haya ventilado correctamente la zona y tenga claro que la ventilación es suficiente como para que no vuelva a ocurrir ésta concentración.

Corte sólo con luz de día o con buena luz artificial. No utilice esta máquina por la noche, con niebla o con una visibilidad reducida que no le permita ver con claridad la zona de trabajo.

Evite operar con la máquina cuando el suelo esté húmedo siempre que sea posible. Tenga especial atención si utiliza esta máquina bajo la lluvia o después de llover ya que el suelo estará resbaladizo y usted podrá resbalar.

Si usted resbala o se cae deje de acelerar y mueva el interruptor a la posición "O" (apagado).

No se acerque al elemento de corte de la máquina cuando el motor esté en marcha.

No se confíe únicamente a los dispositivos de seguridad de esta máquina.

Es necesario prestar atención al posible aflojado o recalentamiento de las piezas de la máquina. Si usted detecta cualquier anomalía pare inmediatamente la máquina y verifíquela cuidadosamente. En caso de fallo lleve la máquina al servicio técnico para su reparación. En ningún caso usted debe continuar trabajando si observa que el funcionamiento no es correcto.

Recuerde de utilizar siempre la máquina con las manos limpias y sin restos de combustible o aceite.

Limpie la zona de trabajo y elimine todos los obstáculos que puedan provocar accidentes. Verifique la zona de trabajo donde va a trabajar y retire todos los elementos que puedan engancharse en el dispositivo de corte. Retire igualmente todos los objetos que el dispositivo de corte puedan expulsar violentamente en la operación.

No permita a nadie entrar en el perímetro de trabajo. Éste perímetro de trabajo debe ser de 15 metros y es una zona peligrosa.

Es necesario apagar el motor cuando usted se desplace entre diferentes zonas de trabajo. No deje jamás esta máquina sin vigilancia.



Tenga cuidado en no tocar las partes calientes de la máquina mientras el motor está en marcha o después de su utilización, como por ejemplo el escape, la bujía o los cables de alta tensión.

No utilice accesorios en esta máquina salvo los recomendados por nuestra empresa ya que su uso podría provocar daños severos al usuario, a las personas próximas a la máquina y a la misma máquina.

Siga siempre las reglas de seguridad que indicamos en este manual.

7.1. SUJECCIÓN DE LA MÁQUINA Y GUIADO



Sujete la máquina con el arnés, la manos en el manillar con la mano derecha colocada de manera que pueda actuar en los controles (acelerador e interruptor de seguridad).

⚠ Atención!: A fin de reducir el riesgo de pérdida de control y los posibles daños (incluso mortales) al usuario o las personas próximas, no utilice jamás esta máquina con una mano.

7.1.1. CORTE CON EL CABEZAL DE HILO

⚠ ADVERTENCIA: Utilice protección ocular y acústica en todo momento. No mire directamente al hilo de corte ya que los residuos que despiden el cabezal mientras corta pueden provocar heridas graves en la cara y los ojos.

Utilice el cabezal de hilo en las zonas complicadas.

Si el cabezal golpea contra una piedra u otro objeto pare el motor y compruebe su estado. No utilice cabezales dañados o mal equilibrados.



Sujete el desbrozador de manera que el cabezal no toque el suelo y con una inclinación de unos 20° en el sentido en el que esté cortando.

Haga los cortes de izquierda a derecha para evitar que la hierba cortada caiga en la zona a cortar. Preste atención para no golpear el cabezal contra piedras o el suelo. Los golpes contra objetos y el suelo reducirán la vida útil del cabezal, podrán estropearlo creando un entorno peligroso para usted y las personas que estén cerca de su entorno de trabajo.



Los hilos de nylon se acortan con el uso, cuando estén demasiado cortos acelere el motor y haga presión con el cabezal contra el suelo, en ese momento saldrá un poco más de hilo del cabezal. Si usted saca demasiado hilo, la cuchilla del protector

cortará el exceso.

Recuerde que el extremo del hilo de nylon es el que realiza el corte. Obtendrá un mejor resultado si no introduce todo el cabezal en la zona a cortar de golpe. Introduzca el cabezal lentamente y deje que las puntas de nylon vayan cortando la hierba a su ritmo.

⚠ ATENCIÓN PELIGRO: No trabaje con el desbrozador en zonas donde haya tela metálica.

Utilice siempre el equipamiento de protección adecuado. No utilice esta máquina en zonas donde no pueda ver bien lo que va a cortar.

7.1.2. CORTE CON EL DISCO

Verifique la sujeción del disco y asegúrese de que está bien apretado y no existen daños o signos de abrasión.

Asegúrese que el disco y el soporte del disco están firmemente instalados conforme a las instrucciones de montaje y que el disco gira libremente sin producir ruidos anormales.

MÉTODO DE CORTE:

- Corte con la parte frontal izquierda del disco.
- Corte siempre hacia la izquierda manteniendo el disco ligeramente inclinado hacia la izquierda.

IMPORTANTE:

- Corte sólo hierba. No deje que el disco toque con materiales que no puede cortar como piedras, metales, madera dura, tela metálica, etc.
- Mantenga el disco afilado. Un disco mal afilado provoca un mayor esfuerzo de corte y desgaste de la máquina así como mayor riesgo de rebote o proyección de materiales.
- Mantenga la zona que va a cortar limpia, sin restos de vegetales cortados u otros materiales.

8. MANTENIMIENTO Y SERVICIO

Efectúe inspecciones periódicas en la máquina a fin de asegurar un funcionamiento eficaz de la máquina.

Para un mantenimiento completo le recomendamos que lleve la máquina a su servicio técnico.

 Es necesario siempre parar el motor y verificar que el útil de corte está parado antes de limpiar o transportar la máquina.



Antes de realizar algún mantenimiento en la máquina o reparación asegúrese de que el motor está parado y retire la pipa de la bujía.

 Efectúe todos los mantenimientos de la máquina con ésta puesta en una superficie plana y despejada.

No intente nunca reglajes en la máquina si ésta está en marcha. Efectúe todos los mantenimientos de la máquina con ésta puesta en una superficie plana y despejada.

 ¡ADVERTENCIA! No modifique la máquina o los elementos de corte. Un uso inadecuado de estos elementos puede provocar **DAÑOS PERSONALES GRAVES O LA MUERTE**.

Utilice sólo recambio adecuado para esta máquina con el fin de obtener un rendimiento adecuado de la máquina. Éste recambio lo puede encontrar en los distribuidores oficiales de la máquina. El uso de otros recambios puede provocar riesgos, daños al usuario, a la gente de alrededor y a la máquina.

No ajuste el carburador. En caso de necesidad lleve su máquina al servicio técnico. El reglaje del carburador es complicado y sólo lo debe hacer el servicio técnico. Un reglaje incorrecto del carburador puede provocar

daños al motor y será motivo de anulación de la garantía.

La retirada de los dispositivos de seguridad, el mantenimiento inapropiado, la sustitución de elementos con recambios no originales puede producir lesiones corporales.

8.1. MANTENIMIENTO Y CUIDADO DESPUÉS DEL USO

Realice las siguientes operaciones de mantenimiento y cuidado cuando termine de trabajar con la máquina para asegurar el buen funcionamiento de esta máquina en futuras ocasiones.

8.1.1. LIMPIEZA GENERAL

Mantenga la máquina limpia, especialmente la zona del depósito de combustible y las zonas cercanas al filtro del aire.

Mantenga su máquina limpia y en buenas condiciones.

Limpie las carcasas de su máquina con un trapo humedecido en agua. Nunca utilice gasolina, disolventes, detergentes, agua o cualquier otro líquido para limpiar la máquina.

8.1.2. AFILADO DE LA CUCHILLA

El afilado de la cuchilla debe ser realizado en el servicio técnico. No afile la cuchilla. La cuchilla debe ser afilada garantizando que se mantiene el ángulo adecuado de corte y el equilibrio de la cuchilla. Afilan la cuchilla sin ser experto puede provocar vibraciones excesivas que pueden causar daños a su máquina y molestias al usuario.

Tenga cuidado cuando verifique el estado de la cuchilla recuerde que, a pesar de estar el motor parado, la cuchilla se puede mover manualmente.

8.2. MANTENIMIENTO PERIÓDICO

Efectúe inspecciones periódicas en la máquina a fin de asegurar un funcionamiento eficaz de la máquina.

Para un mantenimiento completo le recomendamos que lleve la máquina a su servicio técnico.

Utilice siempre recambio adecuado a fin de obtener un rendimiento adecuado del producto y evitar daños y riesgos a máquina y usuario. Las piezas de recambio deben ser compradas en el servicio técnico del distribuidor. El uso de recambios no oficiales puede provocar riesgos de accidente, daños personales al usuario y rotura de la máquina.

Efectúe los mantenimientos siguientes con la frecuencia indicada en la siguiente tabla:

Operación	Cada 2 depósitos de combustible	Cada 10 depósitos de combustible	1 vez al año
Filtro de Aire	•		
Filtro de Combustible			•
Bujía		•	
Aletas del cilindro		•	
Engrase del cabezal		•	

8.2.1. FILTRO DE AIRE

La suciedad en el filtro de aire provocará una reducción de las prestaciones de la máquina.

Compruebe y limpie éste elemento. Si usted observa daños o alteraciones en el filtro replácelo por uno nuevo.

Para limpiar el filtro:

1. Retire la tapa protectora del filtro
2. Saque el filtro.
3. Se puede limpiar el polvo del exterior del filtro sacudiendo éste contra una superficie dura.
4. Limpie el filtro con agua con jabón
5. Aclare el filtro con abundante agua limpia
6. Deje secar el filtro
7. Una vez seco humedézcalo con 2 gotas de aceite (Si humedece el filtro con demasiado aceite la máquina puede que no arranque)
8. Instale el filtro en la máquina
9. Ponga la tapa protectora

Nota: El motor nunca debe funcionar sin el filtro de aire instalado

8.2.2. FILTRO DE COMBUSTIBLE

El depósito de combustible está equipado con un filtro. Éste se encuentra en el extremo del tubo de aspiración de combustible y se puede extraer con la ayuda de un alambre en forma de gancho.

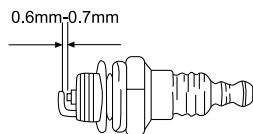
Compruebe el filtro de combustible periódicamente. No permita que entre suciedad en el depósito de combustible para evitar que el filtro se ensucie. Un filtro sucio hará más difícil el arranque del motor y producirá anomalías en el funcionamiento o parada del mismo.

Verifique el combustible. Si usted observa suciedad replácelo.

Si el interior del depósito de combustible está sucio usted puede limpiarlo con gasolina.

8.2.3. VERIFICACIÓN DE LA BUJÍA

Los problemas más comunes a la hora de arrancar una máquina son producidos por una bujía sucia o en mal estado. Limpie la bujía y compruébela regularmente. Verifique que la distancia entre electrodos es correcta (0,6 - 0,7 mm).



8.2.4. LIMPIEZA DE LAS ALETAS DEL CILINDRO

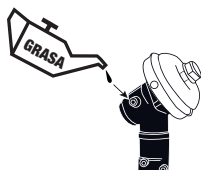
Las aletas del cilindro son las encargadas de la refrigeración del motor gracias a su contacto con el aire. Estas aletas deben estar siempre limpias y sin ningún material entre ellas que limite el paso del aire. Unas aletas sucias harán que el motor se recaliente pudiendo gripar. Compruebe regularmente el estado de las aletas del cilindro.



8.2.4.1. CONDUCTOS DE VENTILACIÓN DEL MOTOR

Eliminar la suciedad de los conductos de ventilación, a fin de no dañar el motor y evitar un posible incendio.

8.2.5 ENGRASE DEL CABEZAL



9. DETECCIÓN E IDENTIFICACIÓN DE FALLOS

En función de los síntomas que usted observe se puede detectar la causa probable y solucionar el problema:

Si la máquina no arranca, chequee la compresión del motor y la chispa de la bujía. Dependiendo de los síntomas le enumeramos aquí una serie de causas probables y soluciones:

La compresión del cilindro es normal	La bujía está bien	Causa probable	Acción correctiva
Si	Si	No hay combustible en el depósito	Reposte combustible
		El filtro de gasolina está sucio	Limpie el filtro
		Hay agua en el combustible	Reemplacelo
		La gasolina usada no es la adecuada	Cambie el combustible por uno con un octanaje adecuado
		El carburador está sucio	Envíe su máquina al servicio técnico
Si	No	El interruptor está en "Off"	Poner el interruptor en "I"
		La bujía está sucia	Limpie la bujía
		La pipa de la bujía no está bien conectada	Conéctela
Falta compresión	Si	La bujía está suelta	Apriétela
		El pistón y los segmentos están desgastados	Envíe su máquina al servicio técnico
		El cilindro está rallado	Envíe su máquina al servicio técnico
El motor no gira		Motor gripado	Envíe su máquina al servicio técnico

Si el motor no funciona correctamente (falta de potencia, ralentí inestable, etc..) aquí tiene una serie de síntomas, sus causa probables y la solución:

Síntoma	Causa probable	Acción correctiva
La máquina campaneaa	Segmentos desgastados	Envíe su máquina al servicio técnico
	Pistón usado	Envíe su máquina al servicio técnico
	Holgura de cigüeñal	Envíe su máquina al servicio técnico
	Holgura en el embrague	Envíe su máquina al servicio técnico
El motor se calienta demasiado	Exceso de uso ininterrumpido	Haga pausas cada 10 minutos de trabajo y deje que le motor se enfríe.
	Tubo de escape sucio	Envíe su máquina al servicio técnico
	El combustible no es adecuado	Sustituya el combustible
El motor no va redondo	Carburador sucio	Envíe su máquina al servicio técnico
	Filtro de aire sucio	Limpiar el filtro
	Filtro de combustible sucio	Limpiar el filtro
El motor se para o no aguanta el ralentí	Carburador mal regulado	Envíe su máquina al servicio técnico

En el caso de no poder resolver el problema, lleve su máquina al servicio técnico.

Para localizar el servicio de post-venta más cercano a su ubicación contacte con el punto de venta donde compró la máquina.

10. TRANSPORTE

Nunca levante o transporte la máquina mientras el motor está en marcha. Apague también el motor siempre que se desplace entre diferentes zonas de trabajo.

Espere 5 minutos después de haber apagado el motor antes de transportar la máquina.

Lleve siempre la máquina con el motor apagado, colgada del arnés y con el protector de la cuchilla instalado. Mantenga la máquina siempre alto para que no toque el suelo.

Si va a transportar la máquina en un vehículo asegúrela firmemente para evitar que se deslice o vuelque.

11. ALMACENAMIENTO

Espere 5 minutos una vez apagada la máquina para que ésta se enfríe antes de guardar la máquina o transportarla. El tubo de escape de la máquina continuará caliente después de apagar el motor. No almacene la máquina jamás en lugares próximos a materiales inflamables (hierba seca, madera...), de gas o combustibles.

Almacene esta herramienta en un lugar no accesible a los niños y seguro de manera que no ponga en peligro a ninguna persona y que sea seco, limpio y a una temperatura entre 0°C y 45°C

Antes de almacenar la máquina siga los puntos del capítulo de mantenimiento.

Siempre almacene la máquina con la protección del elemento de corte instalada.

Si va a almacenar la máquina en un lugar cerrado vacíe el combustible ya que los vapores podrían entrar en contacto con una llama o cuerpo caliente e inflamarse. Si el tanque de combustible tiene que ser vaciado esto debe hacerse al aire libre y siguiendo la normativa de reciclaje.

Para reducir el riesgo de incendio, mantenga el motor, el silenciador y el tanque de gasolina limpios eliminando los restos de material cortado, aceite y grasa.

12. INFORMACIÓN SOBRE LA DESTRUCCIÓN DEL EQUIPO/ RECIDLADO

Proteja el medio ambiente. Recicle el aceite usado por esta máquina llevándolo a un centro de reciclado. No vierta el aceite usado en desagües, tierra, ríos, lagos o mares.

Deshágase de su aparato de manera ecológica. No debemos deshacernos de las máquinas junto con la basura doméstica.

Sus componentes de plástico y de metal pueden clasificarse en función de su naturaleza y reciclarse.



Los materiales utilizados para embalar esta máquina son reciclables. Por favor, no tire los embalajes a la basura doméstica. Tire estos embalajes en un punto oficial de recogida de residuos.



13. CONDICIONES DE GARANTÍA

13.1. PERIODO DE GARANTÍA

- El período de garantía en los contratos celebrados con consumidores y usuarios frente a cualquier falta de conformidad del producto que exista en el momento de su entrega al comprador, de conformidad con lo dispuesto en la Directiva (UE) 2019/771 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de mayo de 2019, y en el Real Decreto Legislativo 1/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios, tendrá una duración de tres (3) años, y dará lugar a la subsanación de la falta o defecto de fabricación que eventualmente pueda presentar el producto adquirido de conformidad con las previsiones legales

13.2. EXCLUSIONES

La garantía Kushima no cubre:

- Empresas y profesionales
- Desgaste natural por uso.
- Mal uso, negligencia, operación descuidada o falta de mantenimiento.
- Defectos causados por un uso incorrecto, daños provocados debido a manipulaciones realizadas a través de personal no autorizado por Kushima o uso de recambios no originales.

13.3. TERRITORIO

- La garantía Kushima asegura cobertura de servicio en todo el territorio nacional.

13.4. EN CASO DE INCIDENCIA

- La garantía debe ir correctamente cumplimentada con todos los datos solicitados, y acompañada por la factura.

¡ATENCIÓN!

PARA ASEGURAR UN FUNCIONAMIENTO Y UNA SEGURIDAD MÁXIMA, LE ROGAMOS LEA EL LIBRO DE INSTRUCCIONES DETENIDAMENTE ANTES DE USAR.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

El abajo firmante, Carlos Carballal, autorizado por Productos McLand S.L., con dirección C/ La Fragua 22, 28933, Móstoles, España, declara que las máquinas Marca Kushima modelos 5228-V23 con números de serie del año 2023 en adelante (el año de fabricación se indica claramente en la placa de identificación de la máquina seguido del número de serie) y cuya descripción y función es "Máquina de mano portátil accionada por motor de combustión equipada con una cuchilla giratoria de metal o plástico para cortar malas hierbas, broza, árboles pequeños y vegetación similar", cumplen con todos los requerimientos de la Directiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de mayo de 2006 relativa a las máquinas y por la que se modifica la Directiva 95/16/CE

Estas máquinas también cumplen los requerimientos de las siguientes directivas comunitarias:

- DIRECTIVA 2014/30/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 26 de febrero de 2014 sobre la armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de compatibilidad electromagnética (refundición)
- Directiva 2000/14/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de mayo de 2000, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre emisiones sonoras en el entorno debidas a las máquinas de uso al aire libre
- Directiva 2010/26/UE de la Comisión de 31 de marzo de 2010 por la que se modifica la Directiva 97/68/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre medidas contra la emisión de gases y partículas contaminantes procedentes de los motores de combustión interna que se instalan en las máquinas móviles no de carretera

Potencia máxima (kW) : 1,55

Nivel de potencia acústica medido dB(A) 107

Nivel de potencia acústica garantizado dB(A) 112

productos
mcLand S.L.

C/ La Fragua, 22 P.I. Los Rosales
28932 MOSTOLES (Madrid) ESPAÑA



Carlos Carballal
Director de producto
Móstoles 12/12/2023

INDEX

1. Introduction	26
2. Safety rules and precautions	27
3. Warning symbols	32
4. Machine symbols	32
5. Machine description	33
6. Start up instructions	35
7. Machine usage	39
8. Maintenance and service	41
9. Trouble shooting	44
10. Transport	46
11. Storing	46
12. Recycling or disposal your machine	46
13. Warranty	47
CE Declaration of conformity	48

1. INTRODUCTION

Thank you for choosing this Kushima machine. We are sure that you will appreciate the quality of the machine and that the machine will help you to carry out its required functions for a long period of time. Remember that this machine comes with a large and expert after sales network to which you can take your machine for maintenance, repair or for purchase of spare parts and accessories.



Attention! Read all the security warnings and the instruction manual. Non compliance could result in fire and/or a serious injury. Before using the machine read the manual carefully and especially that related to secure and correct start up.

⚠ Use this brushcutter only to cut grass and small bushes. Any other type of usage is dangerous and run at your own risk. Do not use the machine for other jobs. For example, do not use the machine to cut wood, plastic materials, bricks or construction material. The use of the machine for other uses could be dangerous.

⚠ Keep all the warning signs and the manual for future reference. If you sell the machine, remember to pass on the manual to the new owner.

The expression switch to position “open” means offline and to position “close” means connected.

Remember user is the responsible of danger and accidents caused to other people or things. The manufacturer will not be liable for damages caused by an inadequate or incorrect use of the machine.

TRANSLATION OF THE ORIGINAL INSTRUCTIONS

Ref.:KDB5228PV23M1223V1

DATE OF PUBLICATION: 12/12/2023
DATE OF REVISION: 12/12/2023

2. SAFETY RULES AND PRECAUTIONS

 To avoid incorrect manipulation of this machine, read the instruction manual before using the machine for the first time. All information included in this manual is relevant and important for your security as well as for the security of other people, animals and objects surrounding you. Should you have any doubts with respect to the information contained in this manual, please ask a specialist or visit your local dealer where you purchased the machine."

The next danger and precautions list include the most probably situations that can be happen while machine is being using. If you are in a non listed situation in this manual use your common sense to use the machine in the most safety way possible or, if you feel danger, don't use the machine.

2.1. USERS

This machine has been designed to be used by people over 18 and who have read and understood the instruction manual. This machine can not be used by persons (including children) with reduced physical, psychological or mental capabilities, or lack of experience or knowledge.

 Attention! Do not allow underage people to use the machine.

 Attention! Do not allow people who have not understood this manual clearly to use this machine.

Before using this machine, familiarise yourself with all the controls, security devices and how these are used. If you are not an expert user, we strongly recommend that you practice firstly with some simple chores preferably in the presence of an expert user.

If you are not a professional user, we strongly recommend that you start by performing some simple tasks and if possible, in front of a professional user.

The blade of this machine is sharp, operate it wrongly could be dangerous.

 Attention! Only lend this machine to people familiarised in the use of this type of machine. Always lend the machine with the instruction manual so that this new user reads it in detail and understands it. This machine is dangerous if used by untrained hands.

This machine is dangerous in hands of untrained users.

2.2. PERSONAL SECURITY

Be alert and vigilant when using this machine and use common sense.

Avoid inhaling exhaust fumes. This machine produces hazardous gases such as carbon monoxide than could cause dizziness, fainting or death.

Do not use this machine if tired or under the influence of drugs, alcohol or medicines. One moment of distraction could cause severe personal injuries.

Never operate the machine with defective guards, or without safety devices.

Do not modify the machine controls or regulations of speed motor.

Clear the work place of tools and keys prior to start up. If the machine comes into contact with a key or tool in the work place, this could be propelled causing personal damages.

Do not overstretch. Maintain your feet well placed on the floor and maintain a good equilibrium at all times. Always maintain proper foot support and run the machine only when standing on a fixed surface, safe and stable. Or unstable sliding surfaces may cause loss of balance or control of the machine.

Keep all parts of body away from the cutting elements when the machine is running. Before start up, make sure that the cutting element is not in contact with any object. One small lapse in attention can cause your clothes or any body part to be caught by the cutting device.

Always use the brushcutter attached to the harness and grip machine with your right hand on the rear handle and your left hand on the front handle. Hold this machine with hands reversed increases the risk of bodily injury and should not be done.

Be extremely careful when cutting shrubs and young trees. Thin materials can be projected towards the end user or could make you lose your equilibrium.

If you are a novice user, we recommend you have a minimum practice on a flat surface

If the machine vibrates abnormally stop the engine, inspect the machine looking for the possible cause and repair. If you don't find the reason take your machine at your service.

Do not touch the exhaust of the machine with the engine running or just after it has been stopped. The exhaust of this machine reaches high temperatures during operation of the engine and kept some minutes after the stop thereof.

Do not leave the machine running unattended. If you must leave the machine unattended shut off the engine, wait until the cutting device stops and unplug the spark plug wire.

When transporting the machine, make sure it is hooked to the harness and with your hands on the handles, with the engine stopped, with the blade protector and at a distance from your body parts. When transporting or storing the machine, always cover the blade. An appropriate use of the machine will greatly reduce the risk of accidental contact with the cutting elements.

Do not attempt to remove cut material from the work area or the cutting device when it is in motion. Be sure the machine is off when you perform cleaning debris.

Do not handle the machine by the cutting device. The cutting device has sharp edges that can hurt yourself.

Store the machine well away from children.

Never use the machine if the protections are defective or without all security devices in proper working order. Do not modify the machine controls or the engine speed.

2.2.1.WORKING CLOTHES AND SECURITY EQUIPMENT

Dress adequately. Do not wear loose clothing or jewels. Maintain your hair, clothes and gloves well away from all moving parts.

When using this tool wear the next safety equipment:



- Security glasses or protective mask.



- Ear protection.



- Working gloves.

- Non slippery boots.

- Long trousers.

The use of additional working and security equipment will reduce the risk of personal injury.

The noise of the machine is uncomfortable. Always use ear protection. If you use this machine very often, visit your doctor regularly to check up on your hearing capacity.

 Attention! As you are working with ear protectors, you must pay more attention to visual warnings as you will hear less because of the ear protectors.

You must always carry:

- Tooling
- Signalling tape to limit work area.
- Mobile phone (for use in case of an emergency)

2.2.2. VIBRATIONS

The prolonged use of the machine, exposes the client to vibrations that in extreme cases and through many hours of use of the machine could cause the "white finger syndrome" also known as Raynaud's phenomenon. This causes a reduction in the tact of the fingers and their capacity to regulate temperature generating a lack of sensibility. This sickness could in extreme cases cause problems with the nerve endings.

The exposure to the vibrations is the cause of the white finger syndrome. To minimise this effect as much as possible, follow the following recommendations:

- Always use gloves
- Always have your hands warm
- Ensure that the cutting device is always sharp.
- Take frequent breaks
- Always hold the machine tightly by the handles

If you detect any of the symptoms of the white finger syndrome, consult immediately with your doctor.

2.3. SECURITY IN THE WORKPLACE

Do not work with the machine in areas with an explosive atmosphere or near inflammable liquids, gases or dust.

Do not start the machine in a closed area. The exhaust fumes and the vapours of the petrol all contain carbon monoxide and other dangerous chemical substances. In case of gas concentration due to insufficient ventilation, eliminate from the work area everything that impedes the correct flow of air and do not work in this area again until it is well ventilated and the gas concentration does not happen again.

The area included in a 15m radius around the machine must be considered risk zone and nobody should be there while the machine is working and, when necessary, a cord and warning signals must be used around the working area

Maintain children and passers-by well clear when working with the machine. Distractions can cause a lack of control.

When work is to be performed simultaneously by two or more persons, always check for the presence and location of others so as maintain a distance between each person sufficient to ensure safety.

2.4. SECURITY WHEN USING FUEL



IMPORTANT: The fuel used is highly inflammable. If the fuel or the machine catch fire, fight the flames with a dry dust fire extinguisher.

Always avoid eye contact with the fuel and the oil. If petrol or oil were to come into contact with your eyes, clean these immediately with clean water. If your eyes are still irritated, visit the doctor immediately.



Do not refill the machine in a closed area. The petrol and oil vapours all contain dangerous chemical substances. In case of gas concentration due to insufficient ventilation, eliminate from the work area everything that impedes the correct flow of air and do not work in this area again until it is well ventilated and the gas concentration does not happen again.



Gasoline and oil are extremely flammable and explosive under certain conditions. Do not smoke while preparing or refueling. Do not approach any flame or hot element to the fuel. Do not smoke when handling fuel, when refilling or when working.

Do not refill fuel in areas where flames, sparks or hot sources are. Refill only in ventilated areas with engine off. Do not overfill the fuel to try to overfill the fuel tank. In case of fuel leakage, eliminate these before starting the machine, do not attempt to start the engine but move the machine away from the area of spillage and avoid creating any source of ignition until petrol vapours have dissipated.

Refill fuel before to start the machine. Do not unscrew the combustible tank cap while the engine is running or engine is hot.

Make sure the gas cap is properly closed while operating the machine. Be sure to properly close the gas cap after refueling.

Store fuel in a bottle or tank homologated and according to current regulations.

2.5. USE AND CARE OF THE MACHINE

Use this brushcutter only to cut grass and small bushes. Any other type of usage is dangerous and run at your own risk. Do not use the machine for

other jobs. For example, do not use the machine to cut wood, plastic materials, bricks or construction material. The use of the machine for other uses could be dangerous.

Use this machine and its accessories according to the instructions provided and taking into account working conditions and work to be done. The use of this machine for jobs different to those stipulated can cause danger. The manufacturer will not be responsible for damages provoked through an inadequate use of the machine.

Check that all security elements are installed and in good working condition.

Remember that it is the end user operating the machine who is responsible for any danger or damages caused to other people or things. The manufacturer will not in any case be held liable for damages caused by an incorrect use of this machine.

The sharp cutting tool is very dangerous. If instructions are not followed it will result in serious injury.

Keep all parts of your body away from the cutting tool during operation.

Do not force the machine over its capacity. Use the machine for the correct job. The use of the machine for its proper job, will ensure that you work better and more safely.

Keep the machine with a good maintenance. Ensure all moving parts are aligned and that no other parts are damaged or broken. If the machine is damaged, repair before use. Many breakages occur because machines are poorly maintained.

Maintain the cutting elements sharp and clean. Cutting elements that are clean and well sharpened, are easier to control and less likely to block.

Maintain the handles of these machines dry and clean. Oily or greasy handles are slippery and will cause loss of control of the machine.

Switch off the machine, unplug the spark plug and make sure the cutting tool is stopped before carrying out any adjustments to any part of the machine, refuelling, cleaning, transport or storage the machine. Such security measures reduce the risk of accidental start up.

If the machine starts vibrating in a strange way, stop it and examine it to find out the cause. If the motive is not clear, take the machine to your nearest service agent. Vibrations are always an indicator that the machine has a problem.

Stop the engine whenever you leave the machine.

Reduce the throttle setting during engine shut down and, if the engine is provided with a shut-off fuel valve, turn the fuel off when engine is stopped.

2.6. SERVICE

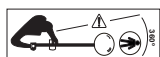
Periodically take your machine for revision by a qualified after sales service and use only original spare parts. This will guarantee that the machine is always in good working condition.

3. WARNING SYMBOLS

Warning labels indicate required information for the use of the machine.



Warning and care.



Do not let people enter in the work area. This area will be of a diameter of 15 meters from the point in which you are working.



Use protective non skid boots with protective steel.



Use appropriate security gloves.



It is necessary to use eye and acoustic protection at any time.



It is necessary to read this manual carefully before using this machine.



Attention!: Do not touch the cutting blade.



Attention!, Danger!: The cutting tool can project hard objects.



Attention!, Danger!: The cutting tool can project hard objects.



Caution! Maximum speed of gear XXXX min⁻¹.



Caution! Hot Surface.



Sense of rotation.



Do not smoke or bring a flame to the combustible or the machine.



Complies with EC Directives.



Guaranteed level of sound power Lwa, Db(A).

4. MACHINE SYMBOLS

In order to ensure safe operation and maintenance of the machine are the following symbols in the machine.



Fuel tank. Located in the combustible tank cap. Mix 2 stroke oil and gasoline.

Air positions:



cold start

CHOKE: Normal operating position. Located in the top of the filter.



normal operation

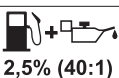
RUN: Position for starting the machine in cold. Located on the of air filter cover.



Positions start switch located on the right handle of the machine.

"O"= Off (The machine don't work)

"I"= On (The machine is ready to work)



Never use only fuel or fuel in a bad state. Mix unleaded fuel grade 95 and synthetic oil for 2 stroke engines to 2.5% (40:1).

5. MACHINE DESCRIPTION

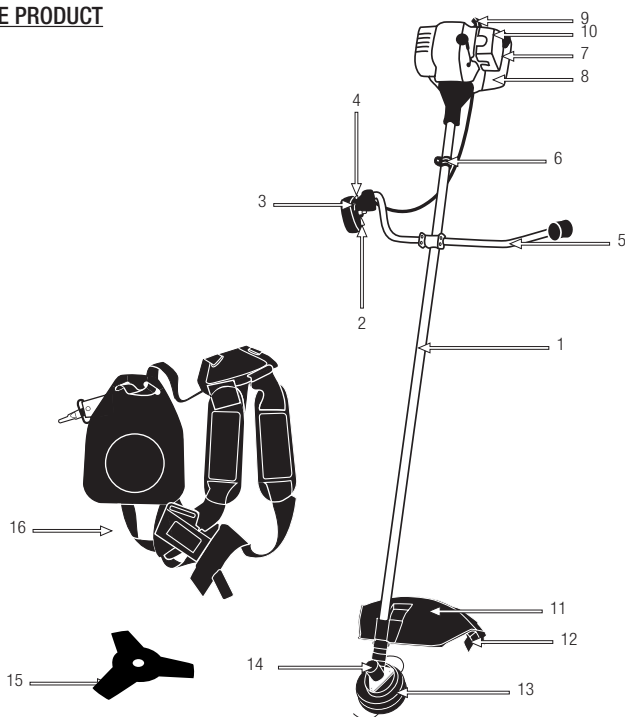
5.1. CONDITIONS OF USAGE

⚠ Use this brushcutter only to cut grass and small bushes. Any other type of usage is dangerous and run at your own risk. Do not use the machine for other jobs. For example, do not use the machine to cut wood, plastic materials, bricks or construction material. The use of the machine for other uses could be dangerous. The use of this machine for jobs for which it was not designed will cause dangerous situations. Use this machine outdoors, in dry atmospheres and in temperatures ranging from 5° C to 45° C.

Remember user is the responsible of danger and accidents caused to other people or things. The manufacturer will not be liable for damages caused by an inadequate or incorrect use of the machine.

5.2. DETAILED DESCRIPTION OF THE PRODUCT

1. Transmission
2. Throttle trigger
3. Switch starter
4. Safety lever
5. Handlebar
6. Hitch of harness
7. Air filter cover
8. Petrol tank
9. Starter handle
10. Air clutch.
11. Protector
12. Nylon cutting blade
13. Nylon line head
14. Gear box
15. Guard support
16. Harness



The diagrams and pictograms herewith enclosed in this manual are a guide but not necessarily an exact copy of the actual machine.

5.3. TECHNICAL DATA

Description			Gasoline brushcutter
Brand			Kushima
Model			5228P-V23
Engine			2 tiempos
Cylinder capacity (cm³)			51,7
Maximum power (kW) (ISO 8893)			1,55
Engine speed at idle speed (min ⁻¹)			3000±300
Maximum engine speed (min ⁻¹)			10.500
Petrol consumption at maximum power (ISO8893) (kg/h)			≤0.98
Cutting tool	Cutting diameter (mm)	blade	305
		nylon head	430
	Thickness of cutting tool (mm)	blade	1,6 (tapering tip blade)
		nylon head	Ø 2,4
	Number of cutting edges	blade	3 teeth blade (metal blade)
		nylon head	2 flexible line (nylon cutting head)
	Interior diameter of blade (mm)		254
	Maximum permitted speed (min ⁻¹)	blade	≤9.0000
		nylon head	≤10.000
Vibration levels (ISO 22867) (m/s2) (K=1.5)			6.987
Sound pressure level (ISO 22868) LpA dB(A) (K=3)			88
Weighted equivalent sound power level (ISO 22868) dB(A) (K=3)			107
Guaranteed sound power level (ISO 22868) LwA dB(A)			112
Dry weight (kg)			6,6

The technical characteristics can be changed without prior warning.

6. START UP INSTRUCTIONS

6.1.LIST OF MATERIALS

This machine includes the following elements that you will find inside the box:

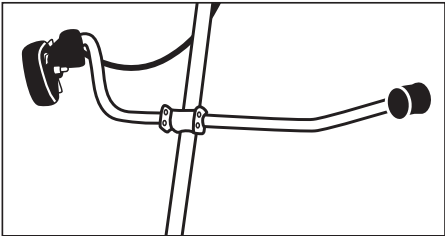
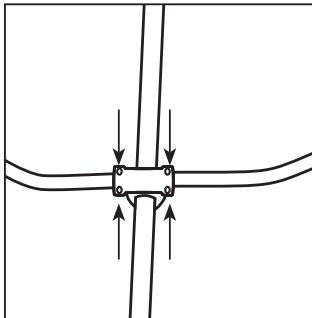
- Machine
- Protector
- Handlebar
- Tools
- Cutting accessories
- Harness
- Instruction manual

Ensure that all elements listed above are included with the machine. Thanks to the quality control checks at the factory it is highly unlikely that any elements will be missing. If you were to find any element missing, do not use the machine until the defect has been repaired or the machine is complete.

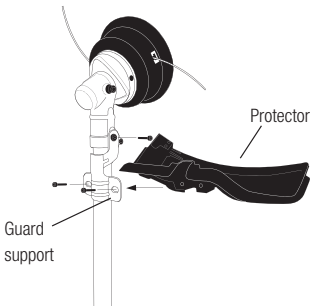
Using the machine with defective parts or without all the elements can cause severe personal damages.

6.2. MOUNTING THE MACHINE

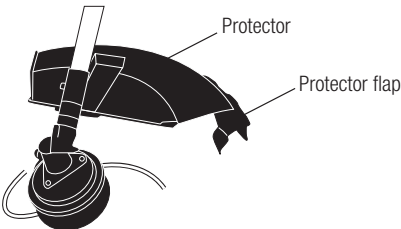
6.2.1.INSTALLATION OF THE HANDLEBAR



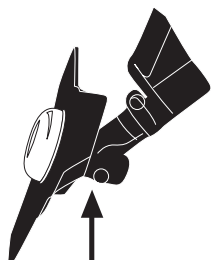
6.2.2 GUARD PROTECTOR ASSEMBLY



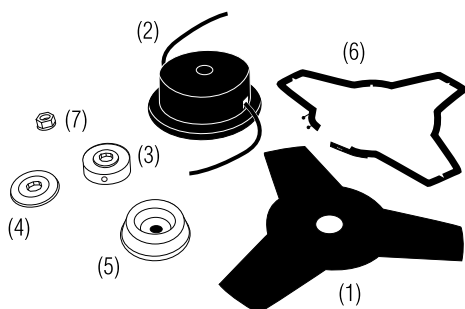
 The skirt of the protector must not be worn when working with the cutting disk.



The transmission can be locked by inserting a tool or screwdriver through the transmission hole and the notch on the plate (3).

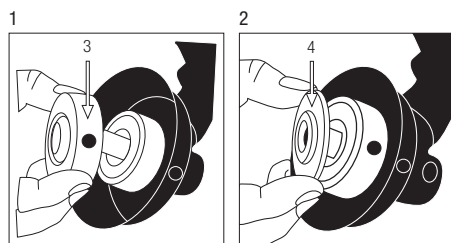


6.2.3. CUTTING ACCESSORY DESCRIPTION

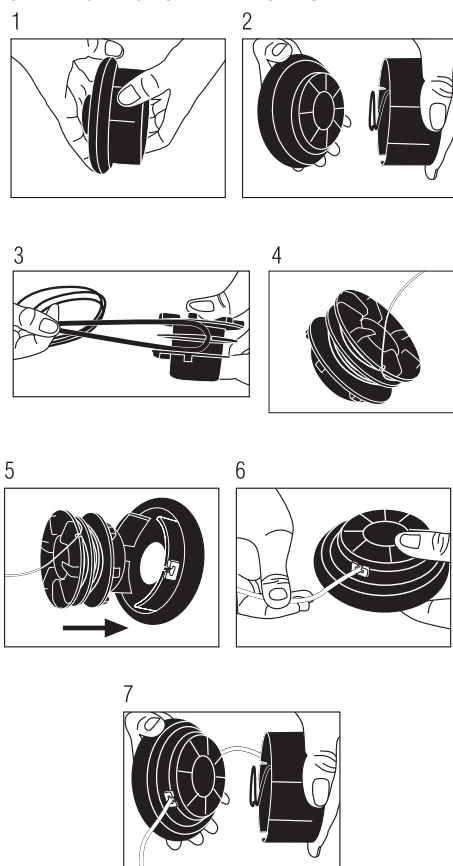


1. Steel disc.
2. 2 wire head.
3. Sheet with notch for coupling the head or disc.
4. Sheet.
5. Protective bell of the disc.
6. Protective hood of the disc.
7. Disc nut.

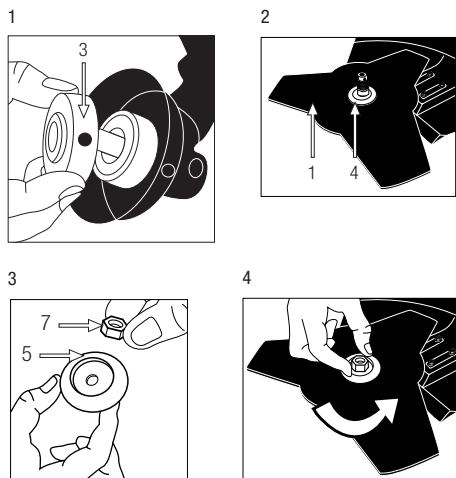
6.2.4. MOUNTING THE NYLON BUMP HEAD



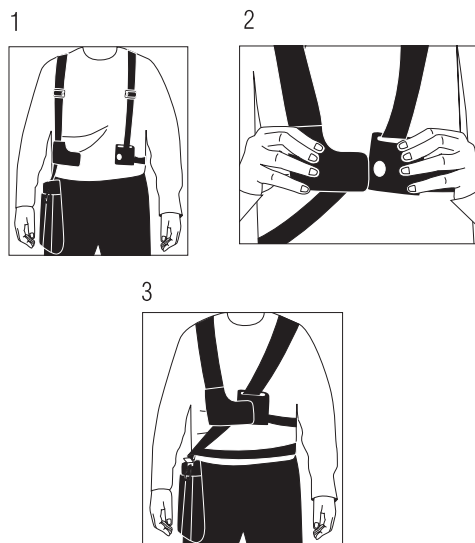
6.2.4.1. CHANGE OF THE NYLON BUMP HEAD



6.2.5. MOUNTING THE CUTTING DISC



6.2.6. HARNESS INSTALLATION



6.3. FUEL



IMPORTANT: The fuel used is highly inflammable. If the fuel or the machine catch fire, fight the flames with a dry dust fire extinguisher.



Do not smoke while preparing or refueling. Do not approach any flame or hot element to the fuel.



Use unleaded fuel of 95° and synthetic oil for 2 stroke engines.

Motor Fuel: Mixture (Gasoline 40: Oil 1) 2.5%.

Mix gasoline and oil in a bottle homologated for this use. If you will mix more combustible just prepare the amount you will use the short term. Do not use fuel that has been stored over two months. The fuel stored for long periods lose its characteristics making it harder to start the engine and giving poorer performance.

FILLING THE FUEL TANK

1. Choose an open area to perform this situation
2. Stay away from the area where you have made the preparation of the mixture.
3. Remove the combustible tank cap and fill with fuel.
4. Close tightly the fuel cap and remove all traces of fuel that have been spilled with a rag.

WARNINGS:

- Always switch off the engine before refueling.
- Do not start the machine in a closed area. The exhaust fumes and the vapours of the petrol all contain carbon monoxide and other dangerous chemical substances. In case of gas concentration due to insufficient ventilation, eliminate from the work area everything that impedes the correct flow

of air and do not work in this area again until it is well ventilated and the gas concentration does not happen again.

- Do not refill fuel in areas where flames, sparks or hot sources are. Refill only in ventilated areas with engine off. Do not overfill the fuel to try to overfill the fuel tank. In case of fuel leakage, eliminate these before starting the machine, do not attempt to start the engine but move the machine away from the area of spillage and avoid creating any source of ignition until petrol vapours have dissipated.
- Stay away at least 3 meters from the zone where you have refueled before started the machine.
- Refill fuel before to start the machine. Do not unscrew the combustible tank cap while the engine is running or engine is hot.
- Do not use fuel with ethanol or methanol because will damage the engine.

6.4. START UP

6.4.1. CHECK POINTS BEFORE STARTING

 Do not use this machine if it becomes damaged or wrongly regulated.

Use this machine for the purpose for which it was designed. Any other use may be dangerous for the user to the machine and for people, animals and things you may have around.

Verify that :

- The machine completely and look for loose parts (screws, nuts, etc.) and damages.
- The protector is properly attached to the machine.
- There are not fuel leaks.
- Verify that the disk or head is not damaged.
- Check the air filter is clean. Clean the filter if necessary.

Press, repair or replace everything you need before using the machine.

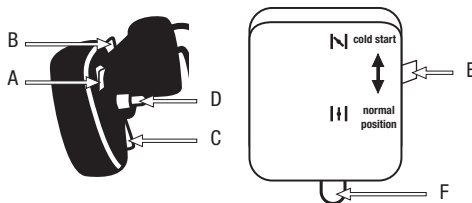
Do not use attachments on this machine out of our recommendations because their use may cause serious injury to the user, the machine and the people, animals and things close to the machine.

Before starting the machine, remove the guard protecting the cutting unit. Before starting the machine make sure that all moving parts of the machine are not in contact with any object.

 Place the machine on a flat, stable surface to start it.

6.4.2. START UP IN COLD

1. Move the air lever (E) to the cold start position. .
2. Place the switch (A) in the position "I" (start).
3. Press the security button (B), and after that press the accelerator trigger (C), at the same time press the throttle ratchet (D), and then, while pressing the ratchet (D), release the safety lever (B) and the throttle trigger (C).
4. Press the primer several times (F) (7-10 times) until petrol reaches the carburetor.
5. Pull the starter rope until you hear the engine start.
6. Move the air lever (E) to the normal  working position.
7. If the engine exploded but did not actually start running, pull the start rope again until it starts.



Allow the engine to warm up for approximately one minute before starting to work with the machine.

6.4.3. STARTING THE MACHINE FROM HOT

1. Move the switch (A) to the "I" position.
2. Move the lever (E) to the **I+I** position.
3. Pull the start rope until the machine starts.

If the machine does not start after pulling at the rope a few times, please refer to the cold start up section.

6.4.4. ENGINE STOPPAGE

1. Let go of the accelerator (C) and let the engine run at idle speed for a few seconds.
2. Stop the engine by displacing the switch from the (A) position to the "O" position (stoppage).

6.4.5. POINTS TO BE VERIFIED AFTER MACHINE STARTS

It is necessary to pay attention to possible loosening or overheating of parts of the machine. If you detect any anomalies stop immediately the machine and check it carefully. In case of failure take the machine to the repair service. In any case you should continue working if you feel that the performance is not correct.

 Do not use the machine if it is damaged or incorrectly regulated.

6.4.5.1. CHECKING THE CLUTCH

After starting up and the engine is hot, the cutting tool must not be moved if the engine is idle. If the cutting tool turns with the engine running and without accelerating, it will be necessary to regulate the idling regime of the engine. To do this, turn the carburetor nut "T" until the engine stops.

If you are unable to regulate the idling regime to stop the cutting tool, because the engine stalls, please contact the customer service for help.

The regulation of the screws (H) and (L) must only be carried out by an official technical servicer.

7. MACHINE USAGE

 Only use this machine for those jobs for which it has been designed. The use of this machine for other uses is dangerous and could cause damages to the user and/or the machine.



Do not start the machine in a closed area. The exhaust fumes, the vapours of the petrol and oil, all contain carbon monoxide and other dangerous chemical substances. In case of gas concentration due to insufficient ventilation, eliminate from the work area everything that impedes the correct flow of air and do not work in this area again until it is well ventilated and the gas concentration does not happen again.

Mow only at daylight or in good artificial light. Do not use this machine at night, with fog and with reduced visibility. Always make sure that you can clearly see all the working area.

Avoid operating the equipment in wet grass, where feasible. Take special care when using this machine in the rain or after rain because the ground is slippery and you can slip.

If you slip or fall stop accelerating and move the switch to "O" (Off).

Do not bring any cutting elements near when the machine is in use and the engine running. Do not rely solely on the warning signs on the machine. Be always alert.

It is necessary to pay attention to possible loosening or overheating of parts of the machine. If you detect any anomalies stop immediately the machine and check it carefully. In case of failure take the machine to the repair service. In any case you should continue working if you feel that the performance is not correct.

Remember to always use the machine with clean hands and without petrol and oil.

Clean the work area and eliminate any obstacles that could cause accidents. Check the working area and remove any objects that could cause the cutting tool of the machine to get tangled on. Also remove any parts that the cutting tool could violently hit causing these to move in the direction of the user or other people and/or animals.

Do not allow any other person into the work area. All other people must be at least at a distance of 15 metres as it is a dangerous area.

Never leave this machine unattended.

It is imperative that the engine is turned off when carrying the machine from one working area to another.



Never touch elements that can be hot during the start up or operating the machine, for example, the escape, sparks or high voltage cables.

Do not use accessories except those recommended by our company as otherwise the use of other non original accessories could cause severe damages to the end user, to passers-by and to the machine.

Always follow the safety rules stated in this manual.

7.1. FIXING THE MACHINE AND GUIDANCE



Hold the machine with the harness, hands on the handles and with the right hand in such a position that you can action the controls (accelerator and security switch).

 **Attention!** So as to reduce the risk of loss of control and possible damages (that could even be fatal) to the end user and/or those surrounding him, never use this machine single handedly.

7.1.1. CUT WITH THE NYLON HEAD

 **WARNING:** Wear eye and audible protection at all times. Do not look directly to the cutting line because can cause serious damage to the head and the eyes.

Use the head line in difficult areas.

If the header hits a rock or other object stop the machine and check its status. Do not use damaged or poorly balanced heads.



Hold the brush cutter in the way that the head do not touch the ground and with an inclination of 20° in the sense you are cutting.

Make cuts from the left to the right to prevent that the grass fall into the cutting area. Be careful to not hit the head with rocks or the ground. The beatings against objects or the ground will reduce the life of the head, may spoil creating a dangerous environment for you and the people close to you.



The nylon threads are shortened with the use, when they are too short accelerate the engine and press the head against the ground. Then leave wire from the head. If you leave too much wire the blade will cut in excess.

Remember that the end of the nylon thread is the one that makes the cut. Get a better result if you do not introduce the entire head in the cutting area. Enter the head slowly and let the nylon tips cut the grass at their own pace.

 **WARNING DANGER:** Do not operate the brush cutter in areas with metallic materials.

Always use the proper protective equipment. Don't use this machine in areas where you can't see properly.

7.1.2. CUT WITH THE DISC

Check the disc holder and make sure it is tight and there are no signs of damage or abrasion.

Make sure the disc and disc holder are firmly installed in accordance with the instructions and that the disc spins freely without producing abnormal sounds.

CUTTING METHOD:

- Cut with the left front of the disc.
- Always cut to the left keeping the disc slightly inclined to the left.

IMPORTANT:

- Only use this machine to cut grass. Do not let the disc touch materials that can not cut as stones, metals, hard wood, wire mesh, etc.
- Keep the blade sharp. A bad sharpened disc cause a higher cutting force on the machine as well as increased risk of rebound or projection materials.
- Keep the area to be cut clean with no traces of chopped vegetables or other materials.

8. MAINTENANCE AND SERVICE

Make periodic inspections of the machine to ensure that the machine is correct. For a thorough inspection take the machine to your dealer.

 It is necessary to stop the engine and to check that the cutting tool is stopped before cleaning or transporting the machine.



Before performing any maintenance or repair the machine make sure the engine is off and remove the spark plug cap. Perform all maintenance of the machine when is set on a flat and clear surface.

Never try adjustments in the machine if it is running and / or attach to the user by the harness. Perform all maintenance of the machine when is set on a flat and clear surface.

Warning! Do not modify the machine or change the cutting elements. An inadequate use of these elements can cause serious personal damages and can even be fatal.

Use only suitable spares to get a proper performance for this machine. This replacement can be found on the official distributor of the machine. Using other sparks may causes risks, damage to the user or people around the machine.

Carburetor adjustment is complicated and should be done only by the service. Carburetor regulation is complicated and should only be carried out by a service agent. An incorrect regulation of the carburetor can cause damages to the engine and is sufficient motive to cancel the warranty.

The removal of security devices, an improper maintenance, the substitution of elements with non original elements can cause corporal damages.

8.1. CARE AND MAINTENANCE AFTER USE

Carry out the following operations when you have finished the work to ensure that the machine is kept in a perfect condition.

8.1.1. GENERAL MAINTENANCE

Keep clean the machine, especially the fuel tank area and areas near the air filter.

Maintain your machine clean and in good conditions.

Clean the covers with a humid towel. Never use petrol or other flammable products to clean the machine.

8.1.2. BLADE SHARPENING

Blade sharpening should be done in an authorized after sales. Do not sharpen the blade by yourself. The blade must be sharpened guaranteeing the correct angle and equilibrium of the blade. Sharpening if not an expert can cause excessive vibrations that could cause damages to the machine and will make the use of the machine very uncomfortable to the end user.

Be careful when checking the state of the blade, remember that although the engine has stopped the blades can be moved manually.

8.2. PERIODIC MAINTENANCE

Make periodic inspections of the machine to ensure that the machine is correct.

For a thorough inspection take the machine to your dealer.

Use only suitable spares to get a proper performance for this machine. This replacement can be found on the official distributor of the machine. Using other sparks may causes risks, damage to the user or people around the machine.

Carry out maintenance work based on the following table:

Operation	Each 2 petrol deposits	Each 10 petrol deposits	Once a year
Air filter	•		
Petrol filter			•
Spark plug		•	
Cylinder fins		•	
To grease the Gearbox		•	

8.2.1. AIR FILTER

The dirt in air filter will cause a reduction in machine performance.

Check and clean this element. If you notice damage or alterations replace it with a new filter.

To clean the filter:

1. Remove the protecting cover.
2. Remove the filter.
3. The dust accumulated on the outside of the filter can be removed using your hands or against a hard object.
4. Clean the filter with soapy water.
5. Rinse the filter with abundant water.
6. Allow the filter to dry.
7. Once dry, place two drops of oil (do not put too much oil as otherwise the machine will not start).

8. Reinstall the air filter.
9. Replace the protecting cover.

Note: The engine should never started without the air filter being in place.

8.2.2. FUEL FILTER

The fuel tank is equipped with a filter. It is at the end of the suction pipe and can be removed with the help of a hook of wire.

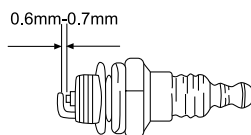
Check the fuel filter regularly. Do not allow dirty in the fuel tank to prevent the filter is dirty. A dirty filter will make it more difficult to start the engine and cause malfunctions or stop it.

Check fuel. If you see dirty replace.

If the inside of the fuel tank is dirty you can clean it with gasoline.

8.2.3. CHECK THE SPARK

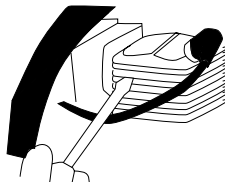
The most common problems when starting a machine are produced by a dirty spark plug or bad. Clean spark plug and check it regularly. Check the electrode gap is correct (0,6 - 0,7 mm).



8.2.4. CLEANING THE CYLINDER FINS

The fins of the cylinder are in charge of refrigerating the engine thanks to these being in contact with the air. These fins should always be clean and without any material that prevents the air flow. If the fins are not

clean and blocked with dirt, the engine will overheat and could even break. Check these fins on a regular basis.



8.2.4.1. VENTILATION OF AIR INTAKE TO ENGINE

Eliminate any dirt from the ventilation fins so that the engine is not damaged and to avoid a possible fire.

8.2.5 TO GREASE DE GEARBOX



9. TROUBLESHOOTING

Depending on the symptoms that you might observe, you can detect the probable cause and solve the problem:

If the machine does not start, check the engine compression and the spark from the spark plug.

Depending on the symptoms, we attach a table with probable causes and solutions:

Cylinder compression normal	Spark plug works	Probable cause	Corrective action
Yes	Yes	No petrol in deposit	Put petrol in deposit
		Petrol filter is dirty	Clean the filter
		There is water in the petrol mix	Replace the petrol
		Petrol used is not adequate	Change the petrol used
		The carburetor is dirty	Take the machine to your nearest official service agent
Yes	No	Switch is in the Off position	Place the switch on the On or "I" position
		Spark plug is dirty	Limpie la bujía
		The connecting pipe to the spark plug is not well connected	Connect the pipe correctly
Not enough compression	Yes	Spark plug is loose	Tighten
		Piston and segments are worn out	Take your machine to your nearest official service agent
		Cylinder deteriorated	Take your machine to your nearest official service agent.
Engine does not turn		Engine burnt out	Take your machine to your nearest service agent

If the engine does not work correctly (lacks power, no load speed not stable etc), we attach a series of symptoms, the probable cause and its solution:

Symptom	Probable cause	Corrective action
Machine vibrates	Worn out segments	Take the machine to official service agent
	Worn out piston	Take the machine to official service agent
	Crankshaft looseness	Take the machine to official service agent
	Clutch looseness	Take the machine to official service agent
The engine heats up	Too much uninterrupted use	Pause every 10 minutes and allow the engine too cool
	Exhaust dirty	Take the machine to official service agent
	Petrol is not adequate	Substitute the petrol
The engine does not run smooth	Dirty carburetor	Take the machine to official service agent
	Air filter dirty	Clean the filter
	Petrol filter dirty	Clean the filter
The engine stops or does not hold the no load speed	Carburetor not well regulated	Take the machine to official service agent

Should you not be able to solve the problem, please take the machine to an official service agent.

To find out your nearest official after sales service agent please contact the shop where you bought the machine from.

10. TRANSPORT

Never pick up or carry the machine while the engine is running. It is always necessary too to turn off the motor before transporting the machine between work locations.

Wait 5 minutes before switching off the motor to transport the machine.

Always carry the machine with the motor off, with the machine hanging from the harness and use the blade guard installed keeping the machine always high so it does not touch the ground.

If you are going to transport the machine in a vehicle, make sure you secure the machine safely to avoid the machine from sliding or falling over from side to side.

11. STORING

Wait 5 minutes after the turned off for it to cool before storing or transporting the machine. The exhaust pipe of the machine will remain hot after the motor shutdown. Do not ever store the machine closer to flammable material (dry grass, wood...) gas or fuel.

Store this machine out of the reach of childrens, where nobody is at risk, in a safe, clean, dry place where temperature is between 0°C and 45°C.

Before storing the machine follow the points on storing included in the maintenance chapter.

Always set the blade guard.

If you are going to store the machine in a closed place drain the fuel of the deposit because the steam could contact with a flame or a hot element and swollen. If

the fuel tank has to be drained this should be done outdoors and following the recycling normative.

To reduce fire hazard, keep the engine, silencer and petrol tank area free of cutted material and grease.

12. RECYCLING OR DISPOSAL OF YOUR MACHINE

Protect the Environment. Recycle used oil by this machine and take it to a recycling or follow local recommendations. Do not empty into drains, soil, rivers, lakes or seas.

Dispose of your machine in an ecological manner. We should not get rid of the machine with our domestic rubbish. Its plastic and metal components can be reclassified and can be recycled.



Packing materials used for this machine are recyclable. Please do not dispose of these with your domestic litter. Dispose of these materials in sites officially placed for collection of these residues.



13. WARRANTY CONDITIONS

13.1. WARRANTY PERIOD

- The warranty period in contracts concluded with consumers and users against any lack of conformity of the product that exists at the time of its delivery to the buyer, in accordance with the provisions of Directive (EU) 2019/771 of the European Parliament and of the Council, of May 20, 2019, and in Royal Legislative Decree 1/2007, of November 16, which approves the revised text of the General Law for the Defense of Consumers and Users, will have a duration of three (3) years, and will lead to the correction of the fault or manufacturing defect that the purchased product may eventually present in accordance with legal provisions

13.2. EXCLUSIONS

Kushima warranty will not cover:

- Companies and professionals
- Pieces worn out due to wear and tear.
- Bad use, negligence, lack of maintenance.
- Failures that turn out because of an incorrect use of the product, Kushima will not be responsible if the replaced parts of the machine are not from Kushima and if the machine has been modified in any way.

13.3. TERRITORY

- Kushima warranty covers the country.

13.4. IN CASE OF INCIDENCE

- The warranty should be correctly filled in with all the information requested, and the invoice or the purchase ticket should be attached.

WARNING! ⚠

TO GUARANTEE THE CORRECT FUNCTIONING OF THE MACHINE AND MAXIMUM SECURITY, WE ASK YOU TO READ THE INSTRUCTION MANUAL FULLY AND CAREFULLY PRIOR TO USING THE MACHINE.

CE DECLARATION OF CONFORMITY

Who has signed below, Carlos Carballal , authorised by Productos McLand S.L., with the following address C/ La Fragua 22, 28933, Móstoles, España , declares that the products brand Kushima models 5228-V23 with serial number of year 2023 on (the year of manufacture is clearly indicated on the tool identification plate, followed the serial number) and whose function is "A combustion-engine driven portable hand-held unit fitted with a rotating blade made of metal or plastic intended to cut weeds, brush, small trees and similar vegetation.", comply with all the requirements stated by the Directive 2006/42/EC of the European Parliament and of the Council of 17 May 2006 on machinery, and amending Directive 95/16/EC

These tools also comply with the requirements of the following community directives:

- DIRECTIVE 2014/30/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility (recast)
- Directive 2000/14/EC of the European Parliament and of the Council of 8 May 2000 on the approximation of the laws of the Member States relating to the noise emission in the environment by equipment for use outdoors
- Commission Directive 2010/26/EU of 31 March 2010 amending Directive 97/68/EC of the European Parliament and of the Council on the approximation of the laws of the Member States relating to measures against the emission of gaseous and particulate pollutants from internal combustion engines to be installed in non-road mobile machinery

Power (kW): 1,55

Measured sound power level dB(A) 107

Guaranteed sound power level dB(A) 112



C/ La Fragua, 22 P.I. Los Rosales
28932 MOSTOLES (Madrid) ESPAÑA



Carlos Carballal
Product manager
Móstoles 12/12/2023

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins or other markings on the paper.

TABLE DE MATIERES

1. Introduction	50
2. Normes de sécurité	51
3. Etiquettes d'avertissement	56
4. Symboles sur la machine	56
5. Connaître votre machine	57
6. Indications pour la mise en service	59
7. Utilisation de la machine	63
8. Entretien et soin	66
9. Résolution des pannes	69
10. Transport	71
11. Stockage	71
12. Recyclage	71
13. Garantie	72
Déclaration de conformité	73

1. INTRODUCTION

Merci d'avoir choisi cette machine Kushima. Nous sommes sûres que vous apprécierez la qualité et prestations de cette machine qui vous simplifiera la tâche pour une longue période. Rappelez-vous que cette machine doit être révisée et entretenue dans un réseau de Services Techniques où vous pouvez aller pour l'entretien, résolution des pannes, acheter des pièces détachés et/ou accessoires.



ATTENTION! Lisez les avertissements de sécurité et les indications du manuel. Le non accomplissement des avertissements et indications mentionnées plus bas

peut vous provoquer un choc électrique, feu et/ou grave lésion. Avant d'utiliser cette machine, lisez attentivement les informations du manuel au sujet des techniques de mise en marche sécurisées et correctes.

⚠ Utilisez uniquement cette machine pour couper de l'herbe et petits arbustes. L'utilisation de cette machine pour n'importe quel autre usage pourrait être dangereuse et serait à vos risques et périls. Par exemple: Ne pas utiliser la débroussailleuse pour couper du bois, de matériau plastique, briques ou matériaux pour la construction. L'utilisation de la débroussailleuse pour des opérations différentes à celles prévues, peut donner lieu à des situations dangereuses.

⚠ Gardez les avertissements et instructions pour de futures références. Si vous vendez cette machine dans le futur, rappelez-vous de donner ce manuel au nouveau propriétaire.

L'expression "interrupteur «ouvert»" signifie "interrupteur déconnecté et "interrupteur "fermé"" signifie interrupteur connecté.

MANUAL ORIGINAL

Ref.:KDB5228PV23M1223V1

FECHA PUBLICACIÓN: 12/12/2023
FECHA REVISIÓN: 12/12/2023

Rappelez-vous que l'utilisateur est responsable des accidents et dommages provoqués à lui même, à des tiers et aux objets.

Le fabricant ne serait pas tenu responsable des blessures et dommages provoqués par une mauvaise ou incorrecte utilisation de cette machine.

2. NORMES DE SECURITE

 Pour ne pas manipuler incorrectement la machine, lisez les instructions du manuel avant d'utiliser la machine pour la première fois. Toute information incluse dans ce manuel est importante pour la sécurité des personnes, animaux et choses qui sont à proximité. Si vous avez des doutes par rapport à l'information ici incluse demandez à un professionnel ou à votre magasin de référence pour la résoudre.

La liste suivante des risques et préventions, inclues des situations les plus probables qui peuvent arriver pendant l'utilisation de cette machine de la façon la plus sécurisée possible. Si vous vous trouvez dans une situation non décrite dans le manuel, utilisez le bon sens commun pour utiliser la machine de façon sécurisée ou, si vous vous sentez en péril, n'utilisez pas la machine.

2.1. UTILISATEURS

Cette machine a été conçue pour être manipulée par des utilisateurs adultes et ayant lu et compris les indications ici fournies. Cette machine ne peut pas être utilisée par des personnes (notamment des enfants) dont les capacités physiques, psychologiques ou mentales, ou le manque d'expérience ou de connaissances.

 **ATTENTION:** Ne permettez pas aux personnes mineures d'utiliser cette machine.

 **ATTENTION:** bien avoir compris les instructions avant d'utiliser cette machine.

Avant d'utiliser la machine, familiarisez-vous avec en vous assurant de connaître parfaitement où sont les contrôles, les dispositifs de sécurité et comment les utiliser.

Si vous êtes un utilisateur non expérimenté, nous vous recommandons de commencer par des travaux simples et, si possible, accompagné d'une personne avec de l'expérience.

L'outil de coupe de cette machine est tranchant, utiliser mal peut être dangereux.

 **ATTENTION:** Prêtez la machine à des personnes qui connaissent ce genre de machines et savent comment l'utiliser. Avec la machine, prêtez toujours le manuel d'utilisation pour que l'utilisateur puisse le lire et comprendre.

Cette machine est dangereuse pour des personnes qui l'utilisent pour la première fois.

2.2. SECURITE PERSONNELLE

Soyez attentif, regardez ce que vous êtes en train de faire.

Éviter l'inhalation des gaz d'échappement. Cette machine expulse par l'échappement, des gaz dangereux comme le monoxyde de carbone, qui peuvent causer des étourdissements, des évanouissements ou même la mort

Ne pas utiliser cette machine si vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, alcool ou médicaments.

Une seconde de distraction lorsque vous maniez la machine peut provoquer de sérieuses blessures.

Ne jamais faire fonctionner la machine avec des protections défectueuses ou sans dispositif de sécurité.

Ne modifiez pas les contrôles de cette machine et/ou les régulateurs de vitesse de vitesse moteur.

Enlevez toutes les clés ou outillage à main de la machine et du lieu du travail avant de démarrer la machine. Une clé ou un outil proche de la machine peut être touché par une partie de la machine en mouvement et être projeté en provoquant des dommages personnels.

Ne vous surpassez pas. Ayez les pieds bien fixes au sol et restez en équilibre à tout moment. Ayez toujours vos pieds bien stables et mettre en marche la machine que lorsque vos pied sont sur une surface fixe, sure et nivelée. Les surfaces glissantes ou instables peuvent provoquer une perte de contrôle de la machine ou d'équilibre.

Tenez toutes les parties de votre corps loin del outil de coupe lorsque le taille-haie est en marche. Avant de démarrer la machine, vérifiez que l'outil de coupe n'est en contact avec aucun objet. Un moment d'inattention pendant le fonctionnement peut provoquer des blessures graves si une partie de vêtement ou autre partie de votre corps sont en contact avec la lame, ou peut vous couper.

Toujours utiliser la débroussailleuse fixée à l'harnais et maintenir la machine toujours avec votre main droite dans la poignée arrière et, votre main gauche sur la poignée avant. Tenir la machine avec les mains inversées augmente le risque d'accident corporel.

Soyez extrêmement prudent lors de la coupe des arbustes et des jeunes arbres. Matériaux minces peuvent être projetées vers l'utilisateur final ou pourrait vous faire perdre votre équilibre. Si vous n'est pas un utilisateur expert, nous vous

recommandons de vous familiariser et pratiquer dans une surface plate.

Si la machine vibre bizarrement, arrêtez le moteur, enlevez la batterie et inspectez la machine en cherchant la cause et, réparer-le. Si vous ne la trouvez pas, emmenez la machine au SAV.

Ne touchez pas l'échappement de la machine avec le moteur en marche ou après son arrêt. L'échappement de cette machine se réchauffe pendant le fonctionnement de la machine et atteint des températures très hautes, cette température peut durer quelques minutes après l'arrêt du moteur.

Ne laissez pas la machine sans vigilance et allumée. Si vous laissez la machine sans vigilance, arrêtez le moteur, attendez a que l'outil de coupe s'arrête et débranchez le câble de la bougie.

Quand vous transportez ou stockez la machine, portez-la fixée à l'harnais avec vos mains dans les poignées, avec le moteur machine arrêté, la lame couverte avec le capot et les parties de votre corps éloignées. Une bonne manipulation de la débroussailleuse réduira la probabilité de contact accidentel avec les éléments de coupe.

N'essayez pas d'enlever les matériaux coupés de l'aire de travail ou de l'outil de coupependant que l'outil est en mouvement. Assurez-vous que la machine est éteint lorsque vous faites le nettoyage.

Ne prenez pas la machine par l'outil de coupe. L'outil de coupe a des bords très affûtés qui peuvent vous blesser.

Stockez les outils inactifs hors de portée des enfants.

Ne jamais faire fonctionner la machine avec des protections défectueuses ou sans dispositif de sécurité. Ne modifiez pas les contrôles de cette machine et/ou les réglages de vitesse du moteur.

2.2.1. VETEMENTS DE TRAVAIL ET ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ

Opter pour une tenue adéquate. N'utilisez pas de vêtements amples ou de bijoux. Tenez vos cheveux, vêtements et gants loin des pièces en mouvement. Les vêtements lâches, les bijoux, ou les cheveux longs peuvent être pris par les pièces en mouvement.

Lors de l'utilisation de cet outil porter l'équipement de sécurité suivant:



- Lunettes de sécurité.



- Protection des oreilles.



- Gants de protection.



- Bottes antipérapantes.

- Pantalons longs.

L'utilisation de vêtements et d'équipement de sécurité supplémentaire permettra de réduire les risques corporels.

Le bruit provoqué par cette machine peut nuire à vos oreilles. Utilisez des protecteurs pour les oreilles. Si vous travaillez régulièrement avec cette machine, visitez régulièrement le médecin pour tester votre capacité auditive.

⚠ Attention! Lorsque vous travaillez avec les protecteurs auditifs, vous devez prendre encore plus de soin vu que les signaux auditifs (des alarmes, cris, etc.) sont atténués.

Vous devez porter avec vous:

- Outils
- Bande de signalisation pour marquer la zone de travail
- Téléphone portable (En cas d'urgence)

2.2.2. VIBRATIONS

L'utilisation prolongée de cette machine expose l'utilisateur aux vibrations et peut provoquer la maladie des " doigts blancs " (phénomène de Raynaud). Cette maladie réduit l'aptitude des mains à percevoir et à réguler la température, entraînant une insensibilité des doigts et une sensation brûlante. Cela peut causer des troubles nerveux et circulatoires ainsi qu'une nécrose.

Un niveau de vibrations élevé et de longues périodes d'exposition aux vibrations sont des facteurs qui contribuent à la maladie des doigts blancs. Afin de réduire le risque de la maladie des doigts blancs veuillez tenir compte des indications suivantes :

- Porter des gants
- Prendre soin d'avoir toujours les mains au chaud
- Veiller à ce que la chaîne soit bien affûtée
- Faire des pauses fréquentes
- Toujours saisir fermement par les poignées.

Si l'un des symptômes ci-dessus se manifeste, consulter immédiatement un médecin.

2.3. SECURITE DANS L'AIRE DE TRAVAIL

N'utilisez pas cette machine dans des atmosphères explosives ainsi qu'en présence de liquides inflammables, du gaz et de la poussière.

Ne démarrez jamais et ne faites jamais marcher le moteur dans une salle ou un bâtiment clos. Les gaz d'échappement, les vapeurs de carburant et de l'huile contiennent du monoxyde de carbone et des substances chimiques dangereuses. En cas de concentration de fumées due à une ventilation insuffisante, éliminer de l'aire de travail tout ce qui pourrait gêner la circulation de l'air, pour permettre une bonne ventilation avant d'entreprendre le travail

et/ou faire des pauses fréquentes pour que les fumées puissent se dissiper avant d'atteindre une concentration élevée.

La zone comprise dans un radio de 15 mètres autour de la machina doit être considéré comme la zona à risque dans laquelle personne ne doit entrer.

Tant que la machine est en fonctionnement et, , quand cela est possible, il faut utiliser un corde et des signaux d'avertissement autour de la zone de travail.

Tenez les enfants et curieux éloignées lorsque que vous manipulez la machine. Les distractions peuvent vous causer la perte de contrôle. Surveillez que des enfants, personnes ou animaux n'entrent pas dans.

2.4. SECURITE AVEC L'UTILISATION DES CARBURANTS



IMPORTANT: Le carburant et l'huile sont hautement inflammables. Si le carburant, l'huile ou la machine s'enflamment, éteignez l'incendie avec un extincteur à poudre sec.



L'essence et l'huile sont dangereux, évitez le contact de l'essence ou l'huile avec la peau et yeux. Ne les inhalez ou ingérez pas. En cas d'ingestion du carburant et/ou huile, lavez-vous avec beaucoup d'eau et savon le plus tôt possible, si vous continuez à avoir les yeux et/ou la peau irrités adressez-vous à votre médecin.

Ne faites pas l'appoint de carburant dans un endroit clos ou mal ventilé. Les vapeurs de carburant et d'huile contiennent des substances chimiques dangereuses. En cas de concentration de fumées due à une ventilation insuffisante, éliminer de l'aire de travail tout ce qui pourrait gêner la circulation de l'air, pour permettre une bonne ventilation avant d'entreprendre le travail et/ou faire des pauses

fréquentes pour que les fumées puissent se dissiper avant d'atteindre une concentration élevée.



Le carburant et l'huile sont hautement inflammables et explosifs sous certaines conditions. Ne fumez pas et n'approchez pas des flammes, étincelles ou sources de chaleur à la machine. Ne pas fumer pendant la manipulation du combustible, lors du remplissage ou lorsque vous travaillez.

Ne ravitaillez pas de carburant dans des lieux où il a une présence des flammes, étincelles ou sources intenses de chaleur. Toujours remplissez le réservoir dans des zones bien aérées et avec le moteur éteint. Ne pas remplir trop le réservoir de carburant. Dans le cas de fuite de carburant, assurez-vous d'éliminer ces fuites complètement avant de démarrer,, ne pas tenter de démarrer le moteur mais éloigner la machine de la zone de déversement et éviter toute source d'ignition jusqu'à ce que les vapeurs d'essence se soient dissipées.

Remplir de carburant avant de démarrer la machine. N'enlevez pas le bouchon du réservoir lorsque que le moteur est en marche ou si la machine est chaude.

Assurez-vous de que le bouchon de carburant est bien fermé lorsque vous utilisez la machine. Assurez-vous de bien fermer le bouchon du carburant après le ravitaillement.

Toujours stockez le carburant et l'huile dans de conteneurs qui respectent les réglementations européennes.

2.5. UTILISATION ET SOINS DE LA MACHINE

Utilisez uniquement cette machine pour couper de l'herbe et petits arbustes. L'utilisation de cette machine pour n'importe quel autre usage pourrait

être dangereuse et serait à vos risques et périls. Par exemple: Ne pas utiliser la débroussailleuse pour couper du bois, de matériau plastique, briques ou matériaux pour la construction. L'utilisation de la débroussailleuse pour des opérations différentes à celles prévues, peut donner lieu à des situations dangereuses.

Utilisez cette machine, accessoires, outils, etc. en suivant les indications ici fournies et de la façon prévue, en prenant compte des conditions du travail et du travail à faire. L'utilisation de cette machine pour des applications autres que celles prévues peut vous mettre en péril.

Vérifiez que tous les éléments de sécurité sont installés et en bon état.

Rappelez-vous que l'utilisateur est responsable des accidents et dommages provoqués à lui même, à des tiers et aux objets.

Le fabricant ne serait pas tenu responsable des blessures et dommages provoqués par une mauvaise ou incorrecte utilisation de cette machine.

Tenez votre corps éloigné de l'outil de coupe pendant que vous utilisez de la machine.

Ne forcez pas avec cette machine. Utilisez la machine pour l'application correcte. La correcte application de la machine pour le genre de travail à faire, vous permettra de mieux travailler et plus sécurisé.

Faite l'entretien de cette machine. Vérifiez que les parties mobiles ne soient plus en ligne ou défectueuses, qu'il n'y a pas de pièces cassées ou autres conditions qui puissent affecter le fonctionnement de la machine. Si la machine est abîmée, faites-la toujours réparer avant son utilisation. Beaucoup d'accidents sont provoqués par machines pas bien entretenues.

Faite l'entretien de cette machine. Vérifiez que les parties mobiles ne soient plus en ligne ou défectueuses, qu'il n'y a pas de pièces cassées ou autres conditions qui puissent affecter le fonctionnement de la machine.

Ayez les poignées propres et sèches. Les poignées huileuses ou graisseuses sont glissantes et peuvent provoquer la perte de contrôle de la machine.

Eteignez la machine, déconnectez la bougie et assurez-vous que l'outil de coupe est à l'arrêt avant d'effectuer n'importe quel ajustement, ravitaillement, changer les accessoires, nettoyage, transport ou stockage cette machine. Ces mesures préventives de sécurité réduisent le risque de démarrer la machine accidentellement.

Si la machine vibre bizarrement, arrêtez le moteur et inspectez la machine en cherchant la cause. Si vous ne la trouvez pas, emmenez la machine au SAV. Les vibrations sont toujours une indication d'un problème dans la machine.

Arrêtez le moteur lorsque vous quittez la machine.

Réduisez le régime de tour du moteur quand vous allez éteindre le moteur, si le moteur est pourvu d'un robinet de coupure de carburant, coupez le carburant quand le moteur est arrêté.

2.6. SERVICE

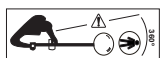
Faites réviser périodiquement la machine par un service après vente qualifié en utilisant que de pièces détachées identiques. Ce fait garantie la sécurité de la machine.

3. ETIQUETTES D'AVERTISSEMENT

Les étiquettes d'avertissement ci-dessous fournissent les informations nécessaires à l'utilisation du produit.



Attention! Danger!



Ne permettez à personne d'approcher de votre périmètre d'action. Ce périmètre d'un rayon de 15 mètres est dangereux.



Utilisez bottes non glissantes.



Utilisez des gants.



Il est nécessaire d'utiliser une protection oculaire et auditive à tout moment.



Il est nécessaire de lire attentivement le Manuel de l'utilisateur avant de faire usage de cette machine.



Attention!: Ne touchez pas la lame de coupe.



Attention!, Danger!: L'élément de coupe peut projeter des objets.



Attention! Vitesse maximal XXXX min⁻¹.



ATTENTION CHAUD!



Sens de rotation.



Ne fumer pas ou approcher une flamme au carburant ou à la machine.



Conforme directives CE.



Niveau de puissance sonore garantie Lw, dB (A).

4. SYMBOLES SUR LA MACHINE

Pour un fonctionnement et entretien sûr, des symboles sont gravés sur la machine.



Réservoir de carburant. Situé sur le bouchon du réservoir. MELANGE HUILE 2 TPS + ESSENCE.

Position du starter:



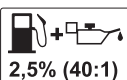
CHOKE: Position pour démarrer la machine à froid. Placé en haut du couvercle du starter.



RUN: Position normal de travail. Placé en haut du filtre.



Positions de l'interrupteur d'allumage qui se trouve sur le côté droit de la machine.
"O" Arrêt (La machine ne fonctionne pas)
"I" Marche (La machine est prête à fonctionner).



Ne jamais utilisez du carburant seul ou de l'essence dans un mauvais état! Mélangez le carburant sans plomb 95° et de l'huile synthétique pour des moteurs de 2 temps au 2,5% (40:1).

5. CONNAITRE VOTRE MACHINE

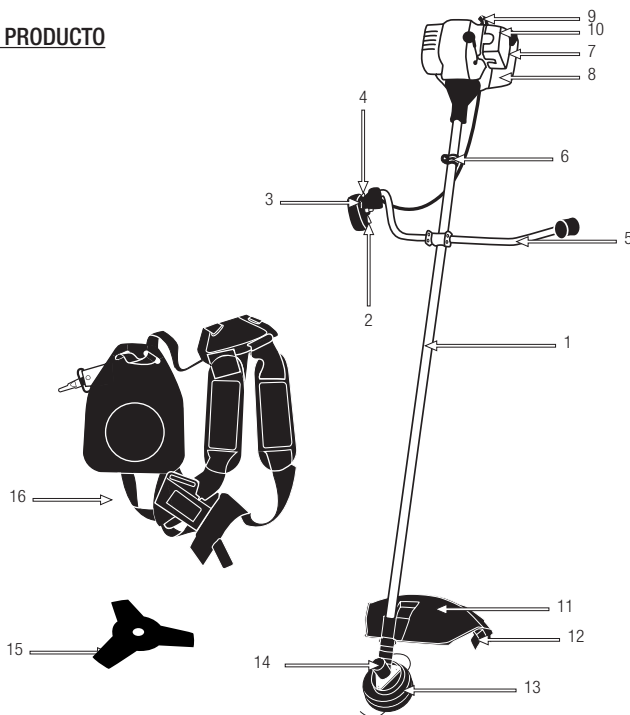
5.1. CONDITIONS D'UTILISATION

⚠ Utilisez uniquement cette machine pour couper de l'herbe et petits arbustes. L'utilisation de cette machine pour n'importe quel autre usage pourrait être dangereuse et serait à vos risques et périls. Par exemple: Ne pas utiliser la débroussailluse pour couper du bois, de matériau plastique, briques ou matériaux pour la construction. L'utilisation de la débroussailluse pour des opérations différentes à celles prévues, peut donner lieu à des situations dangereuses. Cette machine est pour un usage extérieur, dans ambiances sèches et à des températures entre 5°C et 45°C.

Rappelez-vous que l'utilisateur est responsable des accidents et dommages provoqués à lui même, à des tiers et aux objets. Le fabricant ne serait pas tenu responsable des blessures et dommages provoqués par une mauvaise ou incorrecte utilisation de cette machine.

5.2. DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PRODUCTO

1. Tube de transmission
2. Accélérateur
3. Interrupteur
4. Interrupteur de sécurité
5. Guidon
6. Assemblage du harnais
7. Couvercle du filtre à air
8. Réservoir de carburant
9. Lanceur de démarrage
10. Starter
11. Volet de protection
12. Tête fil nylon
13. Accessoire de coupe
14. Renvoi d'angle
15. Lame
16. Harnais



Les images et les dessins figurant dans ce manuel sont purement représentatifs et peuvent ne pas répondre avec le produit réel.

5.3. SPECIFICITES

Description			Débroussailleuse carburant
Marque			Kushima
Modèle			5228P-V23
Type Moteur			2 temps
Cylindrée (cm³)			51,7
Puissance maximale (kW) (ISO 8893)			1,55
Régime de rotation du moteur au ralenti (min ⁻¹)			3000±300
Régime maximal de rotation du moteur (min ⁻¹)			10.500
Consommation de carburant à puissance maximal (ISO8893) (kg/h)			≤0.98
Outils de coupe	Diamètre de coupe (mm)	lame	305
		fil du nylon	430
	Epaisseur de l'outil de coupe (mm)	lame	1,6 (lame à pointe conique)
		fil du nylon	Ø 2,4
	Nombre de tranchants de coupe	lame	3 dents (lame à metal)
		fil du nylon	2 ligne flexible (tête de nylon)
	Diamètre intérieur de la lame (mm)		254
	Vitesse maximale de l'élément de coupe permise (min ⁻¹)	lame	≤9.0000
fil du nylon		≤10.000	
Niveaux de vibrations (ISO 22867) (m/s2) (K=1,5)			6.987
Niveau de pression acoustique (ISO 22868) LpA dB(A) (K=3)			88
Niveau de puissance acoustique équivalent pondéré (ISO 22868) dB(A) (K=3)			107
Niveau de puissance acoustique garanti (ISO 22868) LwA dB(A)			112
Poids sec (kg)			6,6

Les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.

6. INDICATIONS POUR LA MISE EN SERVICE

6.1. LISTE DES ELEMENTS

Cette machine inclue les éléments suivants que vous trouverez dans la boîte:

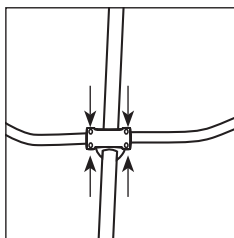
- Machine
- Protecteur.
- Guidon.
- Outils.
- Outils de coupe.
- Harnais.
- Manuel de l'utilisateur

Sortir délicatement les éléments de la boîte et assurez-vous que tous les éléments de la liste sont dans le carton. Dû aux contrôles de qualité faits dans l'usine, il est peu probable que votre outil ait des parties défectueuses ou il manque un élément. Si des pièces sont abîmées ou manque, n'utilisez pas la machine jusqu'à que le défaut soit réparé ou ait toutes les pièces.

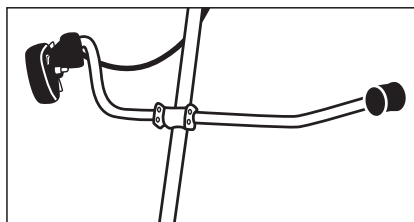
Une utilisation de cette machine en mauvais état, peut provoquer des chocs électriques, feu ou des dommages personnels.

6.2. MONTAGE

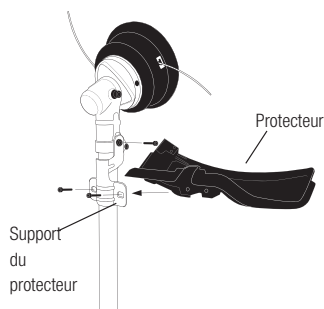
6.2.1. MONTAGE DU GUIDON



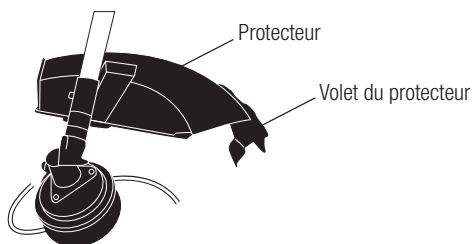
Guidon armé:



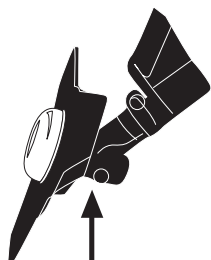
6.2.2. MONTAGE DU PROTECTEUR



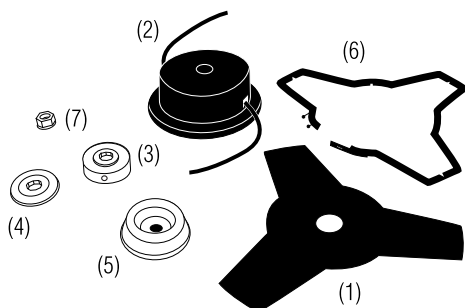
⚠ Le volet en plastique du protecteur doit être enlevé pour travailler avec le disque de coupe.



Tant pour serrer que pour enlever les accessoires de coupe, il faut laisser la transmission bloquée en introduisant une clef ou un tournevis à travers du trou de la transmission et l'encoche de la plaque (3).

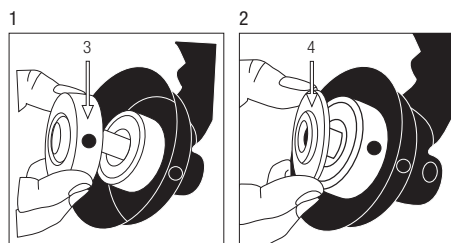


6.2.3. DESCRIPTION DE L'OUTIL DE COUPE

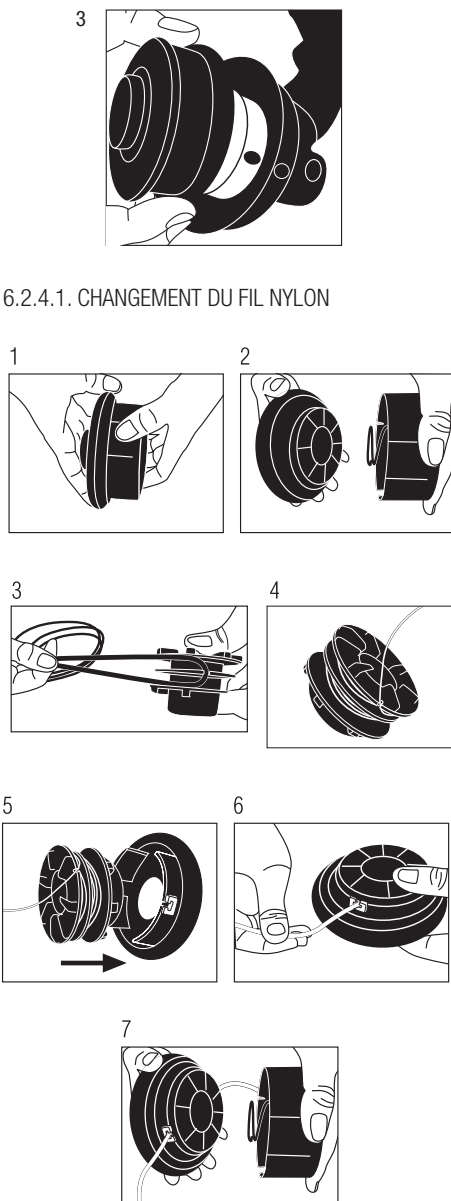


1. Disque en acier.
2. Tête de 2 fil.
3. Plaque avec encoche pour l'ajustement de la tête ou disque.
4. Plaque.
5. Pivot protecteur du disque.
6. Protecteur des lames du disque.
7. Ecran du disque.

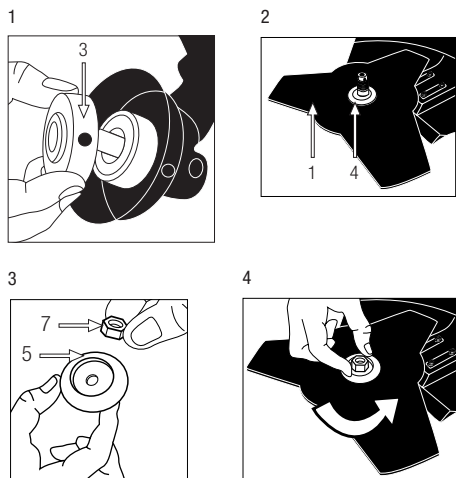
6.2.4. MONTAGE DE LA TETE 2 FILS



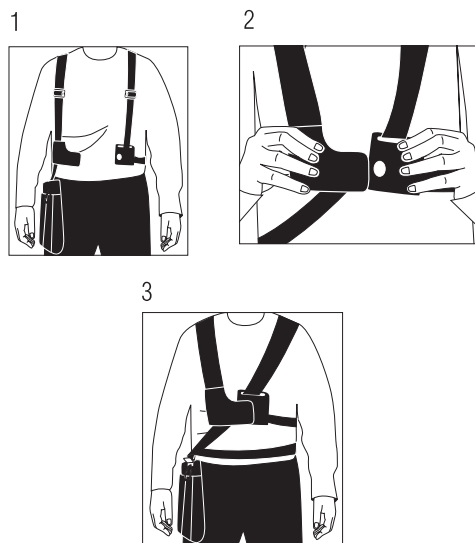
6.2.4.1. CHANGEMENT DU FIL NYLON



6.2.5. MONTAGE DU DISQUE DE COUPE



6.2.6. INSTALLATION DU HARNAIS



6.3. CARBURANT



IMPORTANT: Le carburant du moteur est hautement inflammable. Si le combustible ou la machine s'enflamme, éteignez le feu avec un extincteur de poudre sec.



Le carburant et l'huile sont hautement inflammables et explosifs sous certaines conditions. Ne fumez pas n'approchez aucune flamme ni étincelle à la machine.



Utilisez de l'essence sans plomb 95 nouvelle et de l'huile synthétique ou semi-synthétique pour moteurs deux temps. Carburant du moteur : mélange avec huile synthétique (essence 40 : huile 1 soit 2,5%).

Mélangez l'essence et l'huile soigneusement dans un jerrican homologué pour cet usage.

N'utilisez pas de carburant ayant été stocké pendant plus de 2 mois. Un carburant stocké trop de temps rendra plus difficile le démarrage de la machine et produira un rendement non satisfaisant du moteur. Si le carburant a été dans le réservoir de la machine plus de 2 mois, enlevez-le de la machine et substituez-le par un carburant frais.

RAVITAILLEMENT DE CARBURANT DANS L'UNITÉ

1. Choisissez une zone dégagée pour mener à bien cette opération
2. Remuez le récipient à l'endroit où vous avez préparé le mélange.
3. Retirez le bouchon du réservoir du carburant et versez le carburant.
4. Serrez fermement le bouchon du dépôt de carburant et éliminez toute fuite autour de la machine à l'aide d'un chiffon.

AVERTISSEMENTS:

- Arrêtez toujours le moteur avant d'ajouter du carburant dans la machine.
- Ne démarrez jamais et ne faites jamais marcher le moteur dans une salle ou un bâtiment clos. Les gaz d'échappement, les vapeurs de carburant et de l'huile contiennent du monoxyde de carbone et des substances chimiques dangereuses. En cas de concentration de fumées due à une ventilation insuffisante, éliminer de l'aire de travail tout ce qui pourrait gêner la circulation de l'air, pour permettre une bonne ventilation avant d'entreprendre le travail et/ou faire des pauses fréquentes pour que les fumées puissent se dissiper avant d'atteindre une concentration élevée.
- Ne ravitaillez pas de carburant dans des lieux où il a une présence des flammes, étincelles ou sources intenses de chaleur. Toujours remplissez le réservoir dans des zones bien aérées et avec le moteur éteint. Ne pas remplir trop le réservoir de carburant. Dans le cas de fuite de carburant, assurez-vous d'éliminer ces fuites complètement avant de démarrer, ne pas tenter de démarrer le moteur mais éloigner la machine de la zone de déversement et éviter toute source d'ignition jusqu'à ce que les vapeurs d'essence se soient dissipées.
- Éloignez-vous d'au moins 3 mètres du point de ravitaillement avant de démarrer le moteur.
- Remplir de carburant avant de démarrer la machine. N'enlevez pas le bouchon du réservoir lorsque que le moteur est en marche ou si la machine est chaude.
- Ne pas utiliser de carburant à l'éthanol ou du méthanol, pour n'endommager pas le moteur

6.4. MISE EN MARCHÉ**6.4.1. POINTS A VERIFIER AVANT LA MISE EN MARCHÉ**

 N'utilisez pas cette machine s'elle est abîmée ou pas bien réglée.

Utilisez cette machine que pour les utilisations pour lesquels elle a été conçue. Tout autre usage pourrait être dangereux, provoquant des dommages sur la machine, l'utilisateur, tiers, animaux ou choses qui sont aux alentours.

Vérifiez:

- La machine, recherche des pièces desserrées (câble, écrous, etc.) et endommagées.
- Que l'écran protecteur soit bien fixé à la machine.
- Qu'il n'y a pas de fuites de carburant.
- Que la tête ne soit pas abîmée.
- Que le filtre à air est propre. Nettoyez le filtre si besoin.

Serrez, réparez ou remplacer tout ce qui est nécessaire avant d'utiliser la machine.

N'utilisez aucun accessoire pour la machine excepté ceux qui sont recommandés par notre Entreprise car leur usage pourrait provoquer des dommages graves, tant pour l'usager que pour les personnes placées à proximité de la machine.

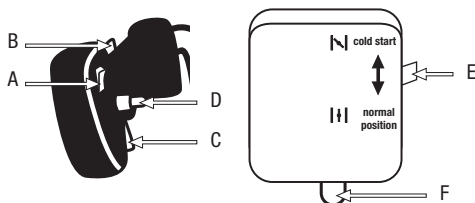
Avant de démarrer la machine, enlevez le protecteur de sécurité de l'outil de coupe. Avant de démarrer le moteur, évitez le contact des parties mobiles de la machine avec d'autres objets.

 Placez la machine sur une surface plane et stable pour la démarrer.

6.4.2. DÉMARRAGE DU MOTEUR À FROID

1. Placez le levier d'air (E) dans la position de démarrage à froid **N**.
2. Placez l'interrupteur du moteur (A) dans la position "I" d'allumage.
3. Pressez le bouton de sécurité (B) et, sans le relâcher, pressez sur la gâchette d'accélérateur (C), à la même fois placez le cliquet d'accélérateur (D), puis, tout en appuyant sur le cliquet (D), relâchez le bouton de sécurité (B) et la gâchette (C).
4. Pressez la poire d'amorçage (F) (7-10 fois) du moteur plusieurs fois jusqu'à voir une circulation de carburant dans le tuyau de retour au réservoir.
5. Tirez légèrement la poignée de lanceur jusqu'à ressentir une résistance, et tirez énergiquement jusqu'à ce que le moteur démarre.
6. Placez le levier de starter (E) dans la position **III**. (Position normale de travail).
7. Si le moteur a fait qu'une explosion et n'a pas démarré, tirez à nouveau la corde jusqu'à que le moteur démarre.

Laissez le moteur se chauffer pendant une minute avant de commencer à travailler avec la machine.



6.4.3. DÉMARRAGE DU MOTEUR À CHAUD

1. Placez l'interrupteur du moteur (A) dans la position "I" (allumage).
2. Placez le levier d'air dans la position **III**.
3. Tirez la poignée de lanceur jusqu'à que le moteur démarre.

Si le moteur ne redémarre pas, suivez les instructions de démarrage du moteur à froid.

6.4.4. ARRÊT

1. Lâchez l'accélérateur (C) et laissez le moteur au ralenti pendant quelques secondes.
2. Arrêtez le moteur en plaçant l'interrupteur (A) dans la position éteint "0".

6.4.5. POINTS DE VÉRIFICATION APRÈS LA MISE EN MARCHÉ

Il est important de faire attention aux possibles pièces lâches ou la température de la machine. Si vous détectez quelque chose de bizarre dans la machine, arrêtez-la immédiatement et vérifiez-la. Dans le cas d'un problème ou chose bizarre, emmenez la machine au Service Technique pour l'entretien.

⚠ N'utilisez pas cette machine s'elle est abîmée ou pas bien réglée.

6.4.5.1. VÉRIFICATION DE L'EMBRAYAGE

Après avoir démarré la machine, le moteur étant encore chaud, l'outil de coupe ne devrait pas bouger si le moteur est au ralenti. Si l'outil de coupe tourne, il faudra régler le mode ralenti du moteur. Pour cela tournez la vis du carburateur "T" jusqu'à ce que la l'outil de coupe s'arrête.

Si le moteur cale et que vous n'avez pas réussi à régler le mode ralenti pour arrêter l'outil de coupe, adressez-vous au service technique pour son dépannage.

Le réglage des vis (H) et (L) doit être exclusivement réalisé par le service technique officiel.

7. UTILISATION DE LA MACHINE

 Utilisez cette machine que pour les utilisations pour lesquels elle a été conçue. L'utilisation de ce souffleur pour d'autre fin est dangereuse et peut provoquer de dommages à l'utilisateur et/ou à la machine.



Ne démarrez jamais et ne faites jamais marcher le moteur dans une salle ou un bâtiment clos. Les gaz d'échappement, les vapeurs de carburant et de l'huile contiennent du monoxyde de carbone et des substances chimiques dangereuses. En cas de concentration de fumées due à une ventilation insuffisante, éliminer de l'aire de travail tout ce qui pourrait gêner la circulation de l'air, pour permettre une bonne ventilation avant d'entreprendre le travail et/ou faire des pauses fréquentes pour que les fumées puissent se dissiper avant d'atteindre une concentration élevée. Tondez uniquement à la lumière du jour ou dans une lumière artificielle de bonne qualité. N'utilisez pas la machine pendant la nuit, avec brouillard ou avec une visibilité réduite qui ne vous permet pas de voir avec clarté l'aire de travail.

Evitez de faire fonctionner la machine lorsque le sol est humide lorsque c'est possible. Il est nécessaire de faire très attention si la machine est utilisée lorsqu'il pleut ou juste après une averse car le sol pourrait glisser.

Si vous glissez ou perdez votre équilibre ou chutez, lâchez immédiatement l'interrupteur On/Off.

Ne vous approchez pas des outils de coupe lorsque le moteur est en marche.

Ne pas compter uniquement sur les dispositifs de sécurité de cette machine.

Prêtez attention à l'éventuel relâchement ou à une surchauffe des pièces de la machine. Si vous détectez des anomalies arrêtez immédiatement la machine et vérifiez-la soigneusement. En cas d'échec emmenez la machine au service technique pour réparation. En tout cas, vous ne devez pas continuer à travailler si vous remarquez que l'opération n'est pas correcte.

N'oubliez pas de toujours utiliser la machine avec vos mains propres et exemptes de carburant ou d'huile. Nettoyez très souvent la zone de coupe afin qu'elle soit libre de tout obstacle qui pourrait provoquer des accidents. Vérifiez l'aire de travail où vous allez travailler et enlevez tous les éléments qui peuvent être accrochés dans l'outil de coupe. Enlevez tous les objets que l'outil de coupe peuvent éjecter violemment lors de l'opération de découpe.

Ne permettez à personne d'entrer dans le périmètre du travail. Ce périmètre de travail doit être de 15 mètres et est une zone dangereuse.

Il est nécessaire d'arrêter le moteur lorsque la machine est déplacée sur différentes zones de travail.

Ne laissez jamais cette machine sans surveillance.



Ne jamais toucher des pièces atteignant de hautes températures pendant le démarrage ou pendant l'opération du moteur, comme par exemple, le pot d'échappement, le câble de haute tension ou la bougie d'allumage.

N'utilisez que des accessoires recommandés par notre marque, vu que son utilisation peut provoquer de sérieux endommagements à l'utilisateur, aux personnes à proximité de la machine et à la machine.

Suivez toujours les consignes de sécurité indiquées dans ce manuel.

7.1. FIXATION DE LA MACHINE ET GUIDAGE

Tenez la machine prise par le harnais, les mains sur le guidon avec la main droite placée de façon que vous pouvez toucher les contrôles (accélérateur et interrupteur de sécurité).



⚠ Attention! A fin de réduire le risque de perte de contrôle et les possibles dommages (même mortelles) à l'utilisateur et/ou personnes proches, n'utilisez jamais cette machine avec une seule main.

7.1.1. COUPE AVEC LA TETE DU FIL

⚠ ATTENTION: Il est nécessaire d'utiliser une protection oculaire et auditive à tout moment. Ne regardez pas directement les éléments de coupe car vous pouvez vous endommager la tête et les yeux.

Utilisez la tête fils nylon dans des aires difficiles. Si la tête frappe un roc ou autre objet, arrêtez le moteur et vérifiez l'état. N'utilisez pas des têtes endommagées ou mal équilibrées.



Tenez la machine de façon que la tête ne touche pas le sol et avec une inclinaison de 20° dans le sens que vous coupez.

Faites des coupes de la gauche vers la droite pour éviter la chute d'herbe dans la zone de coupe. Attention à ne pas frapper la tête avec des pierres ou le sol. Les coups contre des objets ou le sol réduira la durée de vie de la tête fils, peut l'endommager et créer un environnement dangereux pour vous et les personnes proches de vous.



Le fils de nylon sont raccourcis avec l'utilisation, quand ils sont trop courts accélérez le moteur et appuyez la tête contre le sol, à ce moment là il sortira le fil de la tête. Si vous laissez trop de fil, l'excédant sera couper par la partie métallique insérée dans le déflecteur.

Rappelez-vous que l'extrémité du fil fait la coupe. Vous aurez des meilleurs résultats si vous n'introduisez pas toute la tête dans l'aire à couper tout de suite. Introduisez la tête lentement et laissez que les pointes de nylon couper à son rythme.

⚠ ATTENTION DANGER: Ne pas faire fonctionner la machine dans les zones avec des matériaux métalliques.

Toujours utiliser l'équipement de protection approprié. Ne pas utiliser cette machine dans les endroits où vous ne pouvez pas voir correctement.

7.1.2. COUPER AVEC LE DISQUE

Vérifiez que l'écrou du disque n'est pas desserré, serrez-le si besoin, ni abîmé ou a des signes d'abrasion.

Assurez-vous de l'avoir correctement installé selon les indications du montage et de que le disque tourne librement sans produire de bruits bizarres.

COUPE:

- Couper à l'avant gauche du disque.
- Toujours couper à la gauche en ayant le disque légèrement incliné vers la gauche.

IMPORTANT:

- Utilisez cette machine que pour couper l'herbe. Ne laissez pas le disque toucher ou couper les pierres, les métaux, le bois dur, grillage, etc.
- Tenez la lame affûtée. Un mauvais affûtage du disque peut provoquer une force de découpage plus élevée sur la machine ainsi que le risque de

projection de matériaux.

- Gardez la zone de coupe nette sans aucune trace de matériaux hachés ou d'autres résidus.

8. ENTRETIEN ET SOIN

Effectuez des inspections périodiques à la machine, à fin d'assurer un bon fonctionnement de la machine. Pour un fonctionnement complet on vous recommande d'amener la machine au SAV.

 Assurez-vous toujours d'éteindre le moteur et vérifiez que les outils de coupe soient arrêtés avant de réaliser une opération d'entretien ou de vérification.

Assurez-vous toujours d'éteindre le moteur, enlever la bougie avant de réaliser une opération d'entretien, de vérification, de nettoyage ou transporter la machine.

 Effectuer tout l'entretien de la machine lorsque est fixé sur une surface plate et claire.

Ne jamais faire des ajustements dans la machine si elle est en marche. Effectuer tout l'entretien de la machine lorsque est fixé sur une surface plate et claire.

 **ATTENTION!** Ne pas modifier la machine ou les éléments de coupe. Une mauvaise utilisation de ces éléments peut provoquer des BLESSURES GRAVES OU LA MORT.

Toujours utilisez des pièces détachées adéquates, a fin d'obtenir un rendement approprié du produit et éviter des dommages et risques à la machine et à l'utilisateur. L'utilisation des pièces détachées, non originales, peuvent provoquer risque d'accident, dommages personnels et rupture de la machine.

N'ajustez pas vous même le carburateur. Si vous avez des problèmes avec le carburateur, adressez-vous au

SAV. Le réglage du carburateur est compliqué. Par conséquent, on recommande à ce que ce soit fait par un Service Technique. Le réglage incorrect de cet élément pourrait provoquer des dommages dans le moteur ce qui serait un motif d'annulation de la garantie.

Si vous enlevez les dispositifs de sécurité, faites un mauvais entretien, avec des pièces détachées non originales peuvent provoquer des risques d'accident, dommages personnels et rupture de la machine

8.1. ENTRETIEN APRÈS UTILISATION

Réalisez les suivantes opérations d'entretien et soin quand vous terminez de travailler avec la machine pour vous assurez le bon fonctionnement de cette machine dans le futur.

8.1.1. NETTOYAGE

Ayez la machine nettoyée, spécialement les zones proches au réservoir de carburant et le filtre à air.

Tenez votre machine propre et dans un bon état.

Nettoyez le châssis de votre machine avec un chiffon humidifié avec de l'eau. Ne jamais utiliser de gazoline, dissolvants, détergents, eau ou n'importe quel liquide pour le nettoyage de la machine

8.1.2. AFFÛTAGE DE LA LAME

L'affûtage de la lame doit se faire par un service technique. N'affûtez Pas la lame. La lame doit s'affûter en garantissant que l'angle de coupe et l'équilibre de la lame sont les adéquats. Affûter la lame sans être expert peut provoquer des endommagements à la machine et déranger à l'utilisation.

Prenez soin lorsque que vous vérifiez l'état de la lame, rappelez-vous que, même avec le moteur arrêté, la lame peut être bougée avec la main.

8.2. ENTRETIEN PERIODIQUE

Effectuez des inspections périodiques à la machine, à fin d'assurer un bon fonctionnement de la machine.

Pour un fonctionnement complet on vous recommande d'amener la machine au SAV.

Suivez les indications et périodes d'entretien recommandés dans ce manuel:

Opération	Tous les 2 réservoirs de carburant	Tous les 10 réservoirs de carburant	1 fois par an
Filtre Air	•		
Filtre Carburant			•
Bougie		•	
Ailettes du cylindre		•	
Ingrassare l'engrenage		•	

Toujours utilisez des pièces détachées adéquates, a fin d'obtenir un rendement approprié du produit et éviter des dommages et risques à la machine et à l'utilisateur. L'utilisation des pièces détachées, non originales, peuvent provoquer risque d'accident, dommages personnels et rupture de la machine.

8.2.1. NETTOYAGE DU FILTRE A AIR

L'obstruction du filtre à air provoquera une réduction du rendement du moteur.

Vérifiez et nettoyez cet élément. Si vous observez des dommages ou des altérations, il est alors nécessaire de le remplacer par un filtre neuf.

Nettoyage du filtre à air:

1. Enlevez le couvercle du filtre.
2. Sortez le filtre.
3. Vous pouvez nettoyer la poussière extérieure du filtre en secouant celui-ci contre autre surface dure.
4. Nettoyez le filtre à air avec de l'eau tiède et savon neutre.
5. Rincer bien le filtre avec de l'eau propre.
6. Laissez sécher le filtre.
7. Lorsque le filtre est sec humidifiez-le légèrement avec deux gouttes d'huile (Si vous mouillez trop le filtre il se peut que la machine ne démarre pas).
8. Instale el filtro en la máquina
9. Placez le couvercle.

Note: Le moteur ne doit pas fonctionner sans le filtre à air installé.

8.2.2. FILTRE DE CARBURANT

Le réservoir de carburant est équipé d'un filtre. Cet élément est placé à l'extrémité du tuyau de carburant et peut être extrait à l'aide d'un fil de fer en forme de crochet ou autre dispositif similaire. Vérifiez le filtre de carburant périodiquement. Ne permettez pas l'entrée de poussière dans le réservoir de carburant. L'obstruction du filtre rendra plus difficile le démarrage ou produira des anomalies de fonctionnement du moteur.

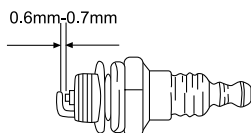
Vérifier le filtre de carburant et, si vous voyez qu'il est sale, remplacez-le.

Si l'intérieur du réservoir de carburant est sale, vous pouvez le nettoyer avec de l'essence.

8.2.3. VÉRIFICATION DE LA BOUGIE D'ALLUMAGE

Fréquemment les défauts de démarrage ou d'allumage sont provoqués par une bougie d'allumage sale.

Nettoyez la bougie d'allumage et vérifiez l'écartement de l'électrode soit placée dans l'intervalle correct (0,6 - 0,7 mm).



8.2.4. NETTOYAGE DU CYLINDRE

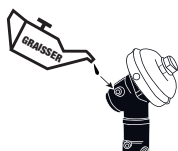
Les ailettes du cylindre sont chargées du refroidissement du cylindre grâce à leur contact avec l'air. Les ailettes doivent être toujours propres, sans aucun matériau pouvant limiter son contact avec l'air. Des ailettes sales surchaufferaient le moteur qui pourrait finir par gripper. Vérifiez et nettoyez régulièrement les ailettes du cylindre.



8.2.4.1. CONDUITS D'AÉRATION DU MOTEUR

Éliminer la saleté des conduits d'aération (ailettes moteur), pour ne pas abîmer le moteur et pour éviter un possible incendie.

8.2.5 INGRASSARE L'ENGRENAGE



9. RESOLUTION DES PANNES

Selon les symptômes que vous observez il est possible de détecter la cause probable et résoudre le problème.

Si le moteur ne fonctionne pas correctement (manque de puissance, ralenti instable ,etc..) nous vous donnons ici une série de symptômes, leurs causes probables et leurs solutions :

Compression du cylindre est normale	L'étincelle de la Bougie est correcte	Cause probable	Action corrective
Oui	Oui	Il n'y a pas de carburant dans le réservoir	Ajouter du carburant dans le réservoir.
		Le filtre de carburant est sale	Nettoyez le filtre à carburant
		Il y a de l'eau dans le carburant	Changez le carburant
		L'essence utilisée n'est pas adéquate.	Utilisez l'essence ayant un indice d'octane adéquat
		Le carburateur est sale	Emmenez votre machine au service technique
Oui	Non	L'interrupteur est en position "OFF"	Mettez l'interrupteur en position "I"
		La bougie d'allumage est sale	Nettoyez la bougie
		La pipe de la bougie n'est pas connectée.	Connectez-la
Manque de compression	Oui	La bougie d'allumage est desserrée	Serrez-la
		Piston, segments du piston, cylindre usé	Emmenez votre machine au service technique
		Le cylindre est rayé	Emmenez votre machine au service technique
Le moteur ne tourne pas		Moteur grippé	Emmenez votre machine au service technique

Si le moteur ne fonctionne pas correctement (manque de puissance, ralenti instable ,etc..) nous vous donnons ici une série de symptômes, leurs causes probables et leurs solutions:

Symptôme	Cause probable	Action corrective
Le moteur crépite	Segments usés	Emmenez votre machine au service technique
	Piston usé	Emmenez votre machine au service technique
	Coussinet d'embellage usé	Emmenez votre machine au service technique
	L'embrayage est usé.	Emmenez votre machine au service technique
Le moteur chauffe trop	Trop d'utilisation ininterrompue	Faites des pauses de 10 minutes et laissez le moteur se refroidir
	Pot d'échappement sale	Emmenez votre machine au service technique
	L'essence utilisée n'est pas adéquate.	Utilisez l'essence ayant un indice d'octane adéquat
Le moteur a du mal à tourner	Carburateur sale	Emmenez votre machine au service technique
	Filtre à air sale	Nettoyez le filtre à air
	Le filtre de carburant est bouché	Nettoyez le filtre de carburant
Le moteur s'arrête et ne supporte pas le ralenti	Carburateur mal réglé	Emmenez la machine au SAV

Dans n'importe quel autre cas, emmenez votre machine au SAV.

Pour localiser le service après-vente le plus proche dans votre région, contactez votre point de vente.

10. TRANSPORT

Ne jamais soulever ou transporter la machine pendant que le moteur est en marche. Il est nécessaire aussi d'arrêter le moteur lorsque la machine est déplacée sur différentes zones de travail.

Arrêtez le moteur et laissez-le refroidir pendant 5 minutes avant de transporter la machine.

Portez toujours la machine avec le moteur éteint, pendue au harnais et avec le protecteur de la lame installé. Tenez la machine toujours à une hauteur qui ne touche pas le sol.

Si vous allez transporter la tronçonneuse par véhicule, fixez-la fermement pour qu'elle ne glisse ou bascule pas.

11. STOCKAGE

Arrêtez le moteur et laissez-le refroidir pendant 5 minutes avant de ranger la machine ou avant de la transporter. Le pot d'échappement continuera d'être chaud même après l'arrêt du moteur. Ne jamais placer la machine à proximité de matériaux inflammables (herbe sèche...) de gaz ou de carburants liquides.

Assurez-vous que la machine reste hors de portée des enfants. Stockez les outils électriques inactifs dans un lieu non accessible aux enfants et sûr de façon à ne mettre pas en péril des personnes. Le taille-haie hors utilisation doit être stocké nettoyé, sur une surface plate. Stockez la machine dans un lieu où les températures ne soit pas inférieure à 0°C et pas supérieure à 45°C.

Toujours stockez la machine avec la lame dans le fourreau.

Ne jamais ranger la machine contenant du carburant à l'intérieur d'un bâtiment où les vapeurs pourraient entrer en contact avec une flamme, une étincelle ou une source de chaleur intense. Si le réservoir de carburant doit être vidangé ce qui devrait être fait à l'extérieur et en suivant la normative de recyclage.

Pour réduire le risque d'incendie, maintenez le moteur, le silencieux et le réservoir d'essence propre en éliminant les restes de matériel coupé, d'huile et de graisse.

12. RECYCLAGE

Protéger l'environnement. Recycler l'huile utilisée par cette machine et de l'emmenez à un point de recyclage ou suivre les recommandations locales. Ne pas vider dans les égouts, les sols, les rivières, les lacs ou des mers.



Débarassez-vous de votre appareil de façon écologique. On ne doit pas se débarrasser de nos machines avec des déchets domestiques. Les composants en plastique et métal peuvent être reclassés selon leur nature et recyclés.



Les matériels utilisés pour l'emballage de cette machine sont recyclables. S'il vous plaît, ne jetez pas les emballages avec les déchets domestiques. Jetez ces emballages dans un lieu officiel de recyclage.

13. GARANTIE

13.1. PÉRIODE DE GARANTIE

- La période de garantie dans les contrats conclus avec les consommateurs et les utilisateurs contre tout défaut de conformité du produit existant au moment de sa livraison à l'acheteur, conformément aux dispositions de la directive (UE) 2019/771 du Parlement européen et du Conseil, du 20 mai 2019, et dans le décret législatif royal 1/2007, du 16 novembre, qui approuve le texte révisé de la loi générale pour la défense des consommateurs et des utilisateurs, aura une durée de trois (3) ans, et entraînera la correction du vice ou du défaut de fabrication que le produit acheté pourrait éventuellement présenter conformément aux dispositions légales

13.2. EXCLUSIONS

La garantie Kushima ne couvre pas:

- Entreprises et professionnels
- L'usure naturelle due à l'utilisation.
- Mauvais usage, utilisation inappropriée de la machine. Dommages provoqués par une intervention réalisée par du personnel non autorisé par Kushima ou utilisation de pièces de rechanges pas d'origines.

13.3. TERRITOIRE

- La garantie Kushima assure une couverture de service sur tout le territoire national.

13.4. EN CAS D'INCIDENT

- La garantie doit être correctement remplie contenant toutes les données requises et accompagnée d'une facture ou ticket d'achat de l'établissement du vendeur.

ATTENTION! ⚠

AFIN DE GARANTIR UN FONCTIONNEMENT ET UNE SÉCURITÉ MAXIMALE, NOUS VOUS PRIONS DE LIRE ATTENTIVEMENT LE MANUEL D'INSTRUCTIONS AVANT L'UTILISATION DE CETTE MACHINE.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

Le signataire ci-dessous, Carlos Carballal, autorisé par Productos McLand S.L., dont l'adresse est C/ La Fragua 22, 28933, Móstoles, España, déclare que les machines Kushima modèles 5228-V23 avec numéro de série de l'année 2023 en avant (l'année de fabrication est clairement indiqué sur la plaque d'identification de la machine suivi du numéro de série) et dont la fonction est "Appareil portable à moteur à combustion interne muni d'une lame rotative en métal ou en matière plastique et destiné à couper des mauvaises herbes, des broussailles, des arbustes et d'autres végétaux similaires", respectent toutes les conditions de la Directive 2006/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 17 mai 2006 relative aux machines et modifiant la directive 95/16/CE

Ces machines respectent aussi les conditions des directives communautaires suivantes:

- DIRECTIVE 2014/30/UE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 26 février 2014 relative à l'harmonisation des législations des États membres concernant la compatibilité électromagnétique (refonte)
- Directive 2000/14/CE du Parlement européen et du Conseil du 8 mai 2000 concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux émissions sonores dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments
- Directive 2010/26/UE de la Commission du 31 mars 2010 portant modification de la directive 97/68/CE du Parlement européen et du Conseil sur le rapprochement des législations des États membres relatives aux mesures contre les émissions de gaz et de particules polluants provenant des moteurs à combustion interne destinés aux engins mobiles non routiers

Puissance maximale (kW): 1,55

Niveau de puissance acoustique mesuré dB(A) 107

Niveau de puissance acoustique garanti dB(A) 112



Carlos Carballal
Chef Produits
Móstoles 12/12/2023



C/ La Fragua, 22 P.I. Los Rosales
28932 MOSTOLES (Madrid) ESPAÑA

ÍNDICE

1. Introdução	74
2. Normas e precauções de segurança	75
3. Rótulos de aviso	80
4. Símbolos na máquina	80
5. Descrição da máquina	81
6. Instruções para colocação	83
7. Uso da máquina	87
8. Manutenção e serviço	89
9. Detecção e identificação de falhas	93
10. Transporte	95
11. Armazenagem	95
12. Informações sobre a destruição de equipamentos / reciclagem	95
13. Garantia	96
Declaração de conformidade CE	97

1. INTRODUÇÃO

Obrigado por escolher esta máquina Kushima. Temos a certeza que vai apreciar a qualidade e o desempenho da máquina, o que facilitará a sua tarefa por um longo período de tempo. Lembre-se que esta máquina tem a rede de assistência mais abrangente e técnica especializada para o qual você pode ir para a manutenção da sua máquina solucionar problemas e comprar peças de reposição e/ou acessórios.



ATENÇÃO! Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções. Se você não seguir todas as instruções indicadas

abaixo pode resultar em choque elétrico, incêndio e / ou ferimentos graves. Antes para usar esta máquina leia atentamente as informações indicadas neste manual sobre técnicas de funcionamento correto e seguro.

⚠ Use esta máquina apenas para cortar grama e pequenas arbustos. Utilizar esta máquina para qualquer outro uso poderia ser perigoso e será da sua inteira responsabilidade. Por exemplo: Não use a máquina para cortar materiais de tijolo, plástico ou outros materiais de construção. O uso de máquina para outras operações que não as previstas podem levar a situações perigosas.

Guarde todos os avisos e todas as instruções para referência futura. Se você vender a máquina no futuro lembre-se de entregar este manual para o novo proprietário.

A expressão “Interruptor na posição Aberta” significa interruptor desligado e a expressão “Interruptor na posição Fechado” significa ligado.

TRADUÇÃO DAS INSTRUÇÕES ORIGINAIS

Ref.:KDB5228PV23M1223V1

DATA PUBLICAÇÃO: 12/12/2023
DATA REVIÇÃO: 12/12/2023

Lembre-se o operador da máquina é responsável pelos perigos e acidentes causados a outras pessoas ou coisas. O fabricante não se faz responsável de forma alguma por qualquer dano causado pelo abuso ou uso indevido da máquina.

2. NORMAS E PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

 Para evitar manuseio inadequado da máquina leia todas as instruções contidas neste manual antes da primeira utilização. Todas as informações contidas neste manual são relevantes para a sua segurança pessoal e de pessoas, animais e coisas que estão ao redor. Se você tiver qualquer dúvida sobre as informações contidas neste manual pergunte a um profissional ou vá para o estabelecimento onde adquiriu esta máquina para resolvê-lo.

A seguinte lista de perigos e precauções inclui as situações mais prováveis de que possam acontecer durante o uso desta máquina. Se você estiver em uma situação não descrita neste manual, usar o sentido comum para usar o aparelho em forma o mais segura possível, ou, se você vê o perigo, não use a máquina.

2.1. USUÁRIOS

Esta máquina foi projetada para ser manipulado por usuários maiores de idade e que tenham lido e entendido estas instruções. Esta máquina não pode ser usada por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, psicológicas ou mentais reduzidas, ou falta de experiência ou conhecimento.

 **ATENÇÃO:** Não permitir que menores utilizar esta máquina.

 **ATENÇÃO:** Não permitir que as pessoas que não compreendem estas instruções utilizem este equipamento.

Antes de utilizar esta máquina tem que estar familiarizado com ela para assegurar que você sabe exatamente onde está todos os controles, dispositivos de segurança e como eles devem ser usados.

Se você é um principiante, recomendamos que você execute no mínimo um exercício prático de tarefas simples e, se possível, acompanhado por uma pessoa experiente.

A ferramenta de corte da máquina é afiada, use-o erroneamente pode ser perigoso.

 **ATENÇÃO:** Só dê esta máquina para as pessoas que estejam familiarizadas com este tipo de máquina e sabem como usá-la. Sempre leve com manual de instruções da máquina para que o usuário leia com atenção e entendê-lo.

Esta máquina é perigosa nas mãos de usuários não treinados.

2.2. SEGURANÇA PESSOAL

Fique alerta, observe o que você está fazendo e use o bom senso ao operar a máquina.

Evitar a inalação de gases de escape. Esta máquina expela gases de escape perigosos como monóxido de carbono que pode causar tonturas, desmaios ou mesmo morte.

Não use esta máquina quando estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool.

Um momento de desatenção enquanto opera a máquina pode causar ferimentos graves.

Nunca utilize a máquina com defeito guardas, ou sem dispositivos de segurança.

Não modifique os controles desta máquina ou reguladores de velocidade de rotação do motor.

Remover todas as chaves ou ferramentas manuais área de máquinas e de trabalho antes de iniciar a máquina. A chave ou ferramentas à esquerda perto da máquina pode ser jogada por uma parte da máquina em movimento e do projeto causando danos pessoais.

Não se exceda. Mantenha seus pés firmemente no chão e equilíbrio em todos os momentos. Mantenha sempre um apoio apropriado dos y faça funcionar a máquina somente quando este de pé sobre uma superfície fixa, segura e nivelada. As superfícies escorregadias ou instáveis podem provocar uma perda de equilíbrio ou de controle da máquina.

Mantenha todas as partes do corpo longe da ferramenta de corte quando estiver em execução. Antes de iniciar a máquina, certifique-se de que a parte cortante não está em contato com qualquer objeto. Um momento de desatenção enquanto a máquina está operacional pode causar na sua roupa ou outra parte do corpo um emaranhamento com a máquina ou que você seja cortado pela de que a parte cortante.

Sempre use a máquina segurando-a pelo arnês e agarre sempre a máquina com sua mão direita sobre a empunhadura traseira e sua mão esquerda na alça da frente. Segurar a máquina com as mãos invertidas aumenta o risco de acidente corporal e não deve ser feito nunca.

Tenha muito cuidado ao cortar arbustos e árvores jovens. Materiais finos podem ser projetados para o usuário final ou poderia fazer você perder o seu equilíbrio.

Se você for um usuário inexperiente, recomendamos que você tenha uma prática mínima em uma superfície plana.

Se o dispositivo começa a vibrar de forma estranha desligue a máquina, desconecte-a da rede e examine o dispositivo para descobrir a causa. Se não detectar a razão leve a sua máquina para o serviço técnico. As vibrações são sempre uma indicação de um problema na máquina.

Não toque no escape da máquina com o motor ligado ou depois de sua parada. A fuga desta máquina é aquecida durante o funcionamento da máquina atingindo altas temperaturas durante a operação e até de alguns minutos de desligamento do motor.

Não deixe a máquina sem vigilância e em funcionamento. Tem-se que deixar a máquina sem vigilância desligue o motor, espere a que se pare a ferramenta de corte e e desligue o cabo da vela de ignição.

Quando transporte a máquina leve-a agarrada ao arnês com as duas mãos no punho, com a máquina desligada, a lâmina coberta com uma tampa e a uma distância do corpo. Quando transporte ou armaze a máquina, cubra sempre a lâmina com uma tampa. Manipulação da máquina irá reduzir a probabilidade de contato accidental com os elementos de corte.

No intente quitar o material cortado de a zona de trabalho o de a ferramenta de corte quando as lâminas estejam em movimento. Estai seguro de que a máquina está desligada quando realize labores de limpeza de restos de material.

Não carregue nunca a máquina pela ferramenta de corte. A ferramenta de corte têm as bordes muito afiados que podem corta-lo.

Guarde as ferramentas fora do alcance das crianças.

Nunca utilize a máquina com defeito guardas, ou sem dispositivos de segurança.

Não modifique os controles desta máquina ou reguladores de velocidade de rotação do motor.

2.2.1. VESTUÁRIO E EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA

Vista corretamente. Não use roupas soltas ou joias. Mantenha seu cabelo, roupas e luvas longe das peças móveis. Roupas largas, joias ou cabelos longos podem ser agarrados por partes em movimento.

Ao usar esta ferramenta use o equipamento de segurança a seguir:



- Óculos de segurança.



- Proteção auditiva.



- Luvas de segurança.

- Não escorregadia botas



- Pantaloni lunghi.

O uso de roupas e equipamentos de segurança adicional irá reduzir o risco danos pessoais.

O ruído desta máquina pode prejudicar sua audição. Use protetores auriculares. Trabalha-se regularmente com esta máquina deve visitar regularmente o médico para verificar a sua audição.

⚠️ Atenção: Ao trabalhar com proteção de audição deve ter mais cuidadoso com as pistas visuais porque a audiência será mais fraca.

Deve utilizar:

- Ferramentas.
- Fita de sinalização para demarcar a zona de trabalho.
- Tele móvel (para uma emergência).

2.2.2. VIBRAÇÕES

O uso prolongado da máquina expõe o usuário a vibrações que podem causar a doença de "dedos brancos" (fenômeno de Raynaud). Esta doença reduz a sensação de toque das mãos e da capacidade de regular a temperatura, criando uma insensibilidade nos dedos e uma sensação de queimação. Ela pode causar problemas nervosos e de circulação e até mesmo necrose da mão.

Altos níveis de vibração e longos períodos de exposição são os fatores que contribuem para a doença dos dedos brancos. Para reduzir o risco de doença dedo branco precisa considerar estas recomendações:

- Use sempre luvas
- Assegure-se de ter sempre as mãos quentes
- Certifique-se que a ferramenta do corte está sempre afiada
- Faça pausas frequentes.
- Segure firmemente a máquina sempre pelas alças.

Se sentir algum dos sintomas da doença do "dedo branco" consulte o seu médico imediatamente.

2.3. SEGURANÇA NA ÁREA DO TRABALHO

Não opere esta máquina em atmosferas explosivas e na presença de líquidos inflamáveis, gases e poeira.

Nunca arranque ou funcione o motor no interior de uma sala ou edifício fechado. Os fumos do escape contêm um perigoso de monóxido de carbono. Em caso de concentração de gases produzidos pela ventilação inadequada, elimine do espaço de trabalho tudo o que impeça o fluxo de ar limpo para uma melhor ventilação e não volte a área de trabalhar a menos que tenha devidamente ventilada e tenha a certeza de que a ventilação seja suficiente para que não volte a acontecer concentração.

Zona compreendida num radio de 15m ao redor da máquina deve ser considerada como zona de risco onde ninguém deveria entrar enquanto o equipamento estiver em funcionamento e, quando necessário, deverão ser utilizadas cordas e sinais de advertência ao redor da zona de trabalho.

Manter afastado de crianças e curiosos durante a operação desta máquina. Distrações podem fazer você perca o controle. Tenha cuidado para que não entrem crianças na área de trabalho, pessoas ou animais.

2.4. SEGURANÇA NA UTILIZAÇÃO DE COMBUSTÍBLES



IMPORTANTE: O combustível e óleo são altamente inflamáveis. Se o óleo, o combustível, ou máquina se inflamam apague o fogo com um extintor de pó químico seco.

O combustível e o óleo são perigosos, evite o contacto da gasolina ou do óleo com a pele e os olhos. Não inalar ou engolir. Se o óleo ou combustível forem ingeridos dirija-se rapidamente o seu médico. Entre-se em contato com o óleo ou combustível limpe com abundante água e sabão o mais rapidamente possível, se após sente os olhos e a pele irritados consulte um médico imediatamente.



Não adicione combustível numa sala fechada ou zona pouco ventilada, ou perto de chamas nuas. Os fumos do gasolina e óleo contém substâncias químicas perigosas. Em caso de concentração de gases produzidos pela ventilação inadequada, elimine do espaço tudo o que impeça o fluxo de ar limpo para uma melhor ventilação e não volte a área a menos que tenha devidamente ventilada e tenha a certeza de que a ventilação seja suficiente para que não volte a acontecer concentração.



Gasolina e óleo são extremamente inflamável e explosiva sob certas condições. Não fume perto de chamas, faíscas ou fontes de calor à máquina. Não fume ao transporte de combustível, quando recarga ou quando se trabalha.

Não reabastecer combustível em lugares onde há a presença de chamas, faíscas ou fontes de calor intenso. Preencha o depósito sempre em lugares ventilados e com o motor desligado. Não se exceda reabastecendo o combustível para tente encher o tanque de combustível em excesso. Em caso de fuga de combustível certificar-se de que eliminar esses vazamentos completamente antes de começar, não tente ligar o motor, mas afastar a máquina da área de derrame e evitar qualquer fonte de ignição até que os vapores de gasolina se dissipado.

Durante o preenchimento do combustível assegure-se de parar o motor e confirme que ele arrefeceu. Nunca ateste quando o motor estiver a funcionar ou quente.

Nunca retire a tampa do tanque de combustível enquanto o motor está em funcionamento ou quando a máquina este quente. Certifique-se a tampa do tanque está bem fechada durante o uso da máquina.

Certifique-se de fechar corretamente a tampa do tanque após o reabastecimento.

Sempre armazenar o combustível e o óleo em recipientes aprovados e que cumpram as normas europeias.

2.5. USO E CUIDADOS

Use esta máquina apenas para cortar grama e pequenas arbustos. Utilizar esta máquina para qualquer outro uso poderia ser perigoso e será da sua inteira responsabilidade. Por exemplo: Não use a serra para cortar materiais de tijolo, plástico ou outros

materias de construção diferentes de madeira. O uso de motosserras para outras operações que não as previstas podem levar a situações perigosas.

Use esta máquina, acessórios, suprimentos e assim por diante. De acordo com estas instruções e tendo em conta as condições de trabalho a desenvolver. A utilização deste equipamento para aplicações que não as previstas podem causar uma situação perigosa. O fabricante não se faz responsável de forma alguma por qualquer dano causado pelo abuso ou uso indevido da máquina.

Verifique se todos os elementos de seguridad estão instalados e em boas condições.

Lembre-se o operador da máquina é responsável pelos perigos e acidentes causados a outras pessoas ou coisas. O fabricante não se faz responsável de forma alguma por qualquer dano causado pelo abuso ou uso indevido da máquina.

A ferramenta de corte está muito afiada. Se você não seguir as instruções pode sofrer danos graves.

Mantenha seu corpo longe da ferramenta de corte durante a utilização da máquina.

Não force a máquina. Use esta máquina para a aplicação certa. Usando a máquina certa para o tipo de trabalho a ser feito melhor e permitem que você trabalhe mais seguro.

Manter esta máquina. Verifique se as peças móveis não estão desalinhasadas ou bloqueadas, sem partes quebradas ou outras condições que podem afetar o funcionamento desta máquina. Sempre que esta máquina está danificada repará-lo antes de usar. Muitos acidentes são causados por máquinas, mal conservadas.

Manter ferramentas de corte afiadas e limpas. As ferramentas corretamente mantidas, lâminas de corte com arestas afiadas são menos propensos a se prendam e são mais fáceis de controlar.

Manter as empunhaduras de esta máquina secas e limpas. As empunhaduras gordurosas ou oleosas são escorregadias e pode causar perda de controle sobre a máquina.

Apague a máquina, desconectar a vela de ignição e verifique se a ferramenta de corte está parada antes de fazer ajustes, reabastecimento de combustível, trocar acessórios, limpeza, transporte ou armazenamento de máquina. Tais medidas preventivas reduzem o risco ligar a máquina acidentalmente.

Se o dispositivo começa a vibrar de forma estranha desligue a máquina, desconecte-a da rede e examine o dispositivo para descobrir a causa. Se não detectar a razão leve a sua máquina para o serviço técnico. As vibrações são sempre uma indicação de um problema na máquina.

Desligue o motor sempre que deixar o máquina.

Reduza a velocidade do motor quando for a desligá-lo, se o motor estiver equipado com uma válvula de combustível, corte o combustível quando o motor pare.

2.6. SERVIÇO

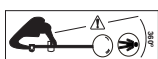
Por favor, reveja periodicamente a sua máquina para um serviço de reparação qualificado usando apenas peças de reposição idênticas. Isso vai garantir a segurança da máquina é mantida.

3. RÓTULOS DE AVISO

Os seguintes rótulos representam uma informação acerca do produto ou instruções sobre o seu uso.



Aviso e Atenção.



Não permita que alguém entre na zona operacional perigosa consigo. A zona perigosa é uma zona com 15 metros de raio.



Use botas antiderrapantes com proteção de aço.



Use luvas de segurança apropriado.



Use sempre proteção para olhos e ouvidos.



Ler atentamente o manual do usuário antes de utilizar esta máquina.



Cuidado: Não toque a lâmina de corte.



Atenção! Perigo: A ferramenta de corte pode projetar objetos duros.



Atenção! Perigo: A ferramenta de corte pode projetar objetos duros.



Atenção! Velocidade máxima XXXX min⁻¹.



Atenção: Superfície quente.



Rotação.



Não fumar ou próximo a uma chama ou de combustível da máquina.



Cumpre diretivas CE.



Nível de potência sonora garantida Lw, dB (A).

4. SÍMBOLOS NA MÁQUINA

Para um funcionamento e manutenção seguros, os respectivos símbolos são gravados em relevo sobre a máquina.



Depósito de combustível. Situado no tampão do depósito. Mistura de combustível e óleo 2 T.

Posições da alavanca de ar:



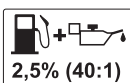
CHOKE: Posição para iniciar a máquina em água fria. Localizado no topo do filtro de ar.



RUN: posição normal de funcionamento. Localizado no topo do filtro.



Posições do interruptor de ligação, localização na parte direita da máquina. "O" = aceso / desligado (A máquina não funciona). "I" = aceso / ligado (a máquina pode funcionar).



Nunca usar unicamente gasolina ou gasolina em um mau estado de conservação!. Utilize gasolina 95º sem chumbo fresca e óleo sintético especialmente concebido para motores a 2 tempos.

5. DESCRIÇÃO DA MÁQUINA

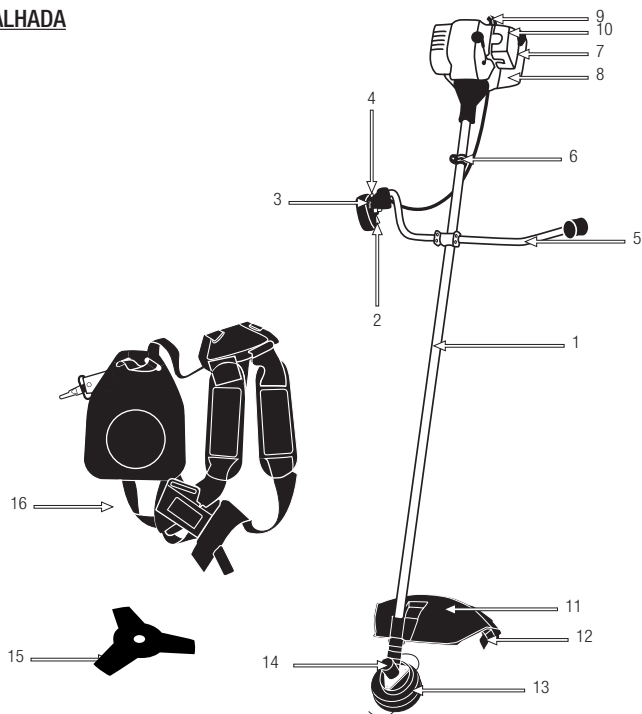
5.1. CONDIÇÕES DE USO

⚠ Use esta máquina apenas para cortar grama e pequenas arbustos. Utilizar esta máquina para qualquer outro uso poderia ser perigoso e será da sua inteira responsabilidade. Por exemplo: Não use a máquina para cortar materiais de tijolo, plástico ou outros materiais de construção. O uso de máquina para outras operações que não as previstas podem levar a situações perigosas. Utilize esta máquina no exterior, em ambientes secos e temperaturas entre 5° C y 45° C.

Lembre-se o operador da máquina é responsável pelos perigos e acidentes causados a outras pessoas ou coisas. O fabricante não se faz responsável de forma alguma por qualquer dano causado pelo abuso ou uso indevido da máquina.

5.2. DESCRIÇÃO DE PRODUTO DETALHADA

1. Transmissão
2. Gatilho do acelerador
3. Comutador de ignição
4. Alavanca de segurança
5. Punho
6. Engate do arnês
7. Tampa do filtro do ar
8. Depósito de combustível
9. Puxador de arranque
10. Estrangulador de ar
11. Guarda
12. Faca de corte
13. Cabeça de corte de nylon
14. Engrenagem
15. Lâmina de corte
16. Arnês.



As imagens e desenhos representados neste manual são orientativos e podem não corresponder com o produto real.

5.3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Descrição			Roçadora a gasolina
Marca			Kushima
Modelo			5228P-V23
Motor			2 tempos
Cilindrada (cm³)			51,7
Potência máxima (kW) (ISO 8893)			1,55
Velocidade mínima de rotação do motor (min ⁻¹)			3000±300
Velocidade máxima de rotação do motor (min ⁻¹)			10.500
Consumo de Combustível a máxima potencia de energia (ISO8893) (kg/h)			≤0.98
Ferramenta de corte	Diâmetro de corte (mm)	lama	305
		filo di nylon	430
	Densidade da ferramenta de corte (mm)	lama	1,6 (lâmina de punta afilada)
		filo di nylon	Ø 2,4
	Número de fios de corte	lama	3 dientes (lâmina metálica)
		filo di nylon	cabeça con dos fios de nylon
	Diâmetro interior da lâmina (mm)		254
	Máxima velocidade permitida de corte (min ⁻¹)	lama	≤9.0000
filo di nylon		≤10.000	
Níveis de vibração (ISO 22867) (m/s2) (K=1,5)			6.987
Nível de pressão sonora (ISO 22868) LpA dB(A) (K=3)			88
Nível de potência sonora equivalente ponderado (ISO 22868) (dB(A) (K=3)			107
Nível de potência sonora garantido (ISO 22868) LwA (dB(A)			112
Peso seco (kg)			6,6

As características técnicas podem ser modificadas sem aviso prévio.

6. INSTRUÇÕES PARA COLOCAÇÃO

6.1. DESEMBALAGEM LISTA DE MATERIAIS

Esta máquina inclui o seguinte, que você vai encontrar dentro da caixa:

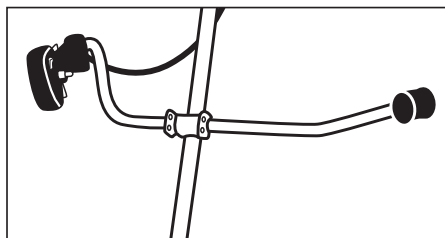
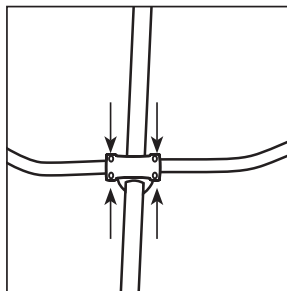
- Máquina
- Protetor
- Guiador
- Ferramentas
- Acessórios de corte
- Arnês
- Manual de instruções

Cuidadosamente retire todos os elementos da caixa e certifique-se de que todos os elementos listados estão presentes. Inspeção o produto cuidadosamente para garantir que não existem elementos danificados. Se alguma parte da máquina está danificado ou faltando um pedaço não utilizá-lo até você ter corrigido o problema.

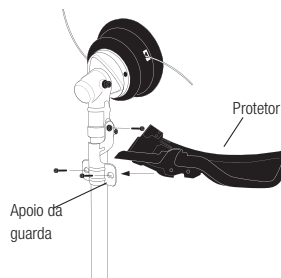
A utilização desta máquina em mas condições pode causar um choque elétrico, incêndio e/ou uma lesão grave.

6.2. MONTAGEM

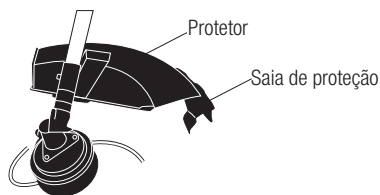
6.2.1. MONTAGEM DO MANILLAR



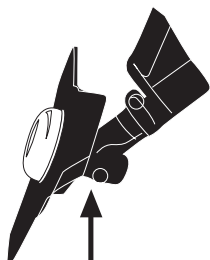
6.2.2. INSTALAÇÃO DO PROTETOR



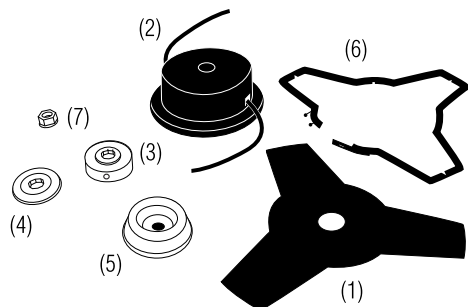
⚠ A saia de proteção deve ser removido para trabalhar com rígido.



Tanto para apertar como para tirar o accesorios de corte, há que deixar bloqueado a trasmissão, metiendo una chave de fendas o un ferro a través do buraco da transmissão e a placa com entrada (3).

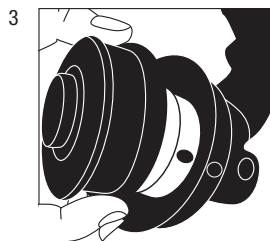
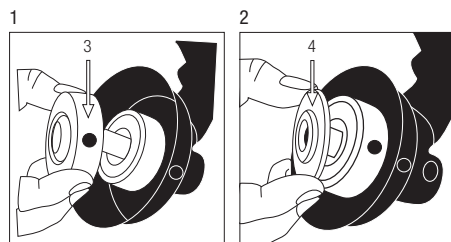


6.2.3.DESCRICÃO DO EQUIPAMENTO DE CORTE

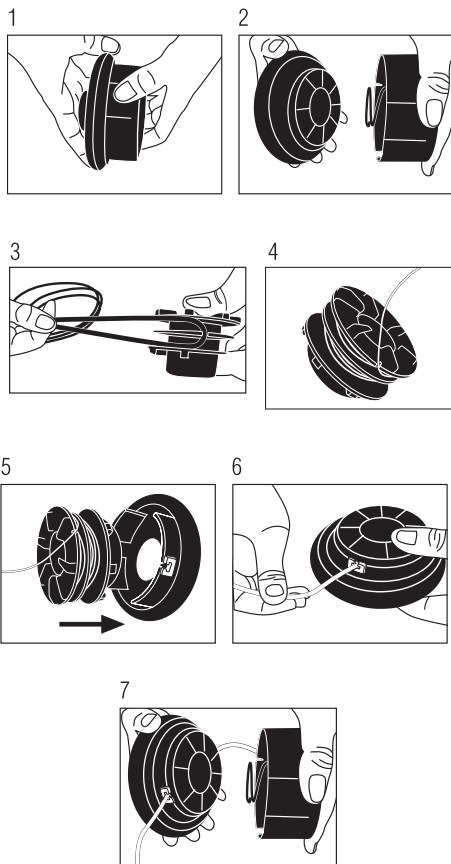


1. Disco Acero.
2. Cabeça de 2 segmentos.
3. Placa com o entalhe para o disco.
4. Placa.
5. Capa de proteção do disco.
6. Tampa protetora do disco.
7. Porca do disco.
8. Prato.

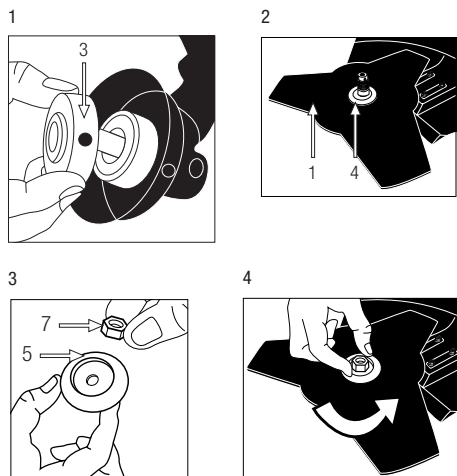
6.2.4. MONTAGEM DO CABEÇAL DE 2 FIOS



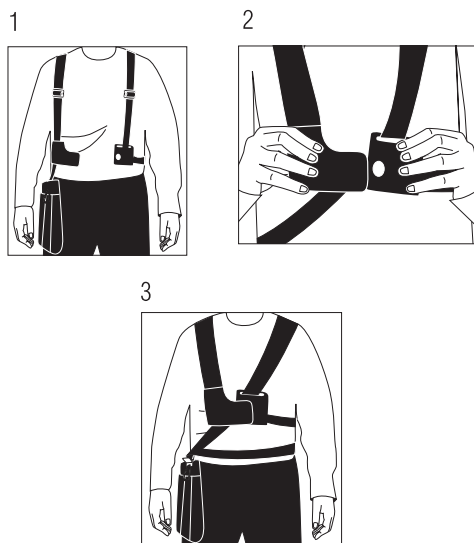
6.2.4.1. TROCA DO FIO DE NYLON



6.2.5. MONTAGEM DO DISCO DO CORTE



6.2.6. MONTAGEM NO HARNÊS



6.3. COMBUSTÍVEL



IMPORTANTE: O combustível e óleo são altamente inflamáveis. Se o óleo, o combustível, ou máquina se inflamam apague o fogo com um extintor de pó químico seco.



Gasolina e óleo são extremamente inflamável e explosiva sob certas condições. Não fume perto de chamas, faíscas ou fontes de calor à máquina.



Utilize gasolina sem chumbo fresca e óleo sintético especialmente concebido para motores de 2 tempos.

Combustível do motor: Mistura (gasolina 40 : óleo 1) 2.5%.

Misture a gasolina e o óleo em um recipiente aprovado pela CE.

Não use combustível que tenha sido armazenado por mais de dois meses. Um combustível armazenado por muito tempo vai tornar mais difícil para iniciar a máquina e produzir um desempenho insatisfatório do motor. Se o combustível esteve no tanque da máquina mais de dois meses removê-lo da máquina e substituí-la por uma em perfeitas condições.

ATESTAR O DEPÓSITO

1. Selecionar um solo desimpedido para atestar o depósito.
2. Agite o recipiente da mistura sempre que ateste o depósito da máquina.
3. Retire o tampão do depósito de combustível e deite combustível.
4. Aperte o tampão do depósito de combustível e limpe qualquer combustível que se tenha derramado em redor da unidade.

AVISOS:

- Pare sempre o motor antes de encher o depósito.
- Nunca arranque ou funcione o motor no interior de uma sala ou edifício fechado. Os fumos do escape contêm um perigoso de monóxido de carbono. Em caso de concentração de gases produzidos pela ventilação inadequada, elimine do espaço de trabalho tudo o que impeça o fluxo de ar limpo para uma melhor ventilação e não volte a área de trabalhar a menos que tenha devidamente ventilada e tenha a certeza de que a ventilação seja suficiente para que não volte a acontecer concentração.
- Não reabastecer combustível em lugares onde há a presença de chamas, faíscas ou fontes de calor intenso. Preencha o depósito sempre em lugares ventilados e com o motor desligado. Não se exceda reabastecendo o combustível para tente encher o tanque de combustível em excesso. Em caso de fuga de combustível certificar-se de que eliminar esses vazamentos completamente antes de começar, não tente ligar o motor, mas afastar a máquina da área de derrame e evitar qualquer fonte de ignição até que os vapores de gasolina se dissipado.
- Afaste-se pelo menos 3 m do ponto onde atestou o depósito antes de fazer o arranque do motor.
- Durante o preenchimento do combustível assegure-se de parar o motor e confirme que ele arrefeceu. Nunca ateste quando o motor estiver a funcionar ou quente.
- Não utilize combustíveis com etanol ou metanol já que farão com o motor deixe de funcionar.

6.4. INICIAR A MÁQUINA**6.4.1. PONTOS DE VERIFICAÇÃO ANTES DE INICIAR**

 Não utilize a unidade se ela estiver danificada ou mal ajustada.

Utilize esta máquina para o propósito para o qual foi concebido. Qualquer outro uso pode ser perigoso para o usuário, para a máquina ou para pessoas, animais ou coisas que podem ser em torno de.

Verificar:

- Inspeccione toda a máquina, procurando peças soltas (porcas, cavilhas, parafusos, etc.) e quaisquer danos.
- Verifique se o protetor está firmemente seguro no seu lugar.
- Verifique se não há fugas de combustível.
- Verificar se a lâmina não tem fendas.
- Verificar se o filtro de ar está sujo. Limpar o filtro de ar de toda a sujidade, etc., antes de utilizar.

Repare ou substitua, conforme necessário, antes de utilizar a máquina.

Não utilize acessórios com esta cabeça para além das recomendadas pela nossa empresa. Pode originar lesões graves ao operador ou pessoas presentes, bem como danificar a máquina.

Antes de iniciar a máquina, remova a ferramenta segurança da zona de corte. Antes de iniciar a máquina, certifique-se de que as partes móveis da máquina não estão em contato com nenhum objeto.

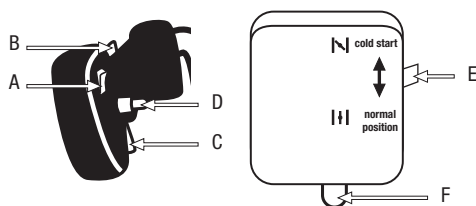
 Coloque a máquina sobre uma superfície plana e estável, para arrancar.

6.4.2. ARRANQUE A FRIJO DO MOTOR

1. Mova a alavanca do estrangulador de ar (E) para a posição de fechado .
2. Mover o comutador de ignição para a posição "I".
3. Pressione o botão de segurança (B) e, em seguida, puxe o gatilho do acelerador (C), simultaneamente definir e pressione a catraca (D), em seguida,

enquanto aperta a lingüeta (D), solte o botão de segurança (B) e gatilho do acelerador (C).

4. Carregar várias vezes (7-10 vezes) na bomba de combustível até o combustível entrar na bomba de combustível.
5. Puxar o cordão de arranque até o motor pegar.
6. Empurrar a alavanca do estrangulador de ar para baixo. (posição normal de trabalho).
7. Se a máquina não arrancar, volte a puxar pelo puxador de arranque até que arranque.



Deixe o motor aquecer alguns minutos antes de utilizar.

6.4.3. ARRANQUE O QUENTE DO MOTOR

1. Mover o comutador de ignição (A) para a posição "I".
2. Empurrar a alavanca do estrangulador (E) de ar para baixo. (posição normal de trabalho) III.
3. Puxe a corda de arranque até que o motor arranque.

Se depois de algumas tentativas a máquina não arranca siga as etapas para começar com o motor frio.

6.4.4. PARADA O MOTOR

1. Liberte o gatilho do acelerador (C) e deixe o motor trabalhar durante meio minuto.
2. Pare o motor movendo o comutador (A) de ignição para a posição "O" (STOP).

6.4.5. PONTOS DE VERIFICAÇÃO DEPOIS DE PARTIDA

É importante prestar atenção nas possíveis peças de reposição e na temperatura da máquina. Se você detecta qualquer anomalia na máquina pare imediatamente e verifique-a com cuidado. Em caso de qualquer defeito ou problema leve a máquina ao serviço técnico para permitir seja reparada. Em nenhum caso continue a usar a máquina se a operação não lhe parece adequada.

 Não usar a máquina se está danificada ou incorretamente regulamentada.

6.4.5.1. VERIFICAÇÃO DA EMBREAGEM

Depois de iniciar a máquina, a ferramenta de corte não deve se mover se o motor está em marcha lenta. Si esta gira em marcha lenta será necessário regular a marcha lenta, para isto gire o parafuso "T" do carburador até ferramenta pare.

Si o motor para-se antes que a ferramenta leva a sua máquina ao serviço técnico para seu ajuste.

A regulação dos parafusos "H" e "L" é complicada e deva ser realizado por o Serviço Técnico.

7. USO DA MÁQUINA

 Utilize esta máquina para o propósito para o qual foi concebido. Qualquer outro uso pode ser perigoso para o usuário, para a máquina e para pessoas, animais ou coisas que podem ser em torno de.

Nunca arranque ou funcione o motor no interior de uma sala ou edifício fechado. Os fumos do escape contém um perigoso de monóxido de carbono. Em caso de concentração de gases produzidos pela ventilação inadequada, elimine



do espaço de trabalho tudo o que impeça o fluxo de ar limpo para uma melhor ventilação e não volte a área de trabalhar a menos que tenha devidamente ventilada e tenha a certeza de que a ventilação seja suficiente para que não volte a acontecer concentração.

Trabalhar somente a luz do dia ou com boa iluminação artificial. Nunca utilize este produto de noite, em condições de nevoeiro ou de visibilidade limitada e quando for difícil obter uma visão clara da zona de trabalho.

Evite operar o equipamento na grama molhada, onde possível. Tenha uma atenção especial ao operar sob chuva ou logo após cair chuva, pois o solo pode estar escorregadio.

Si você desliza ou cai-se desacelere e ponha o interruptor a posição "0" (desligado).

Mantenha o seu corpo afastado das partes cortantes enquanto o motor estiver em funcionamento.

Não confie exclusivamente nos dispositivos de segurança integrados nesta máquina.

É necessário prestar atenção para o possível afrouxado ou superaquecimento de partes da máquina. Se você detectar quaisquer anomalias pare imediatamente a máquina e verifique-a com cuidado. Em caso de falha leva a máquina ao serviço técnico para reparação. Em nenhum caso, você deve continuar a trabalhar com a máquina se observa que não funciona corretamente.

Lembre-se sempre usar a máquina com as mãos limpas e sem restos de combustível ou óleo.

Limpe a área de trabalho e remover todos os obstáculos que podem causar acidentes.

Verifique a área de trabalho removendo todos os objetos que possa enganchar-se a ferramenta do corte. Remova também os objetos que a ferramenta de corte possa lançar violentamente.

Não permita que alguém entre na zona operacional perigosa consigo. A zona perigosa é uma zona com 15 metros de raio.

É necessário desligar o motor quando você se move entre diferentes áreas de trabalho.

Nunca deixe a máquina sem vigilância.



No arranque ou durante o funcionamento do motor, nunca tocar nas partes quentes, como o silenciador, o fio de alta tensão ou a vela de ignição.

Não utilize acessórios com esta cabeça para além das recomendadas pela nossa empresa. Pode originar lesões graves ao operador ou pessoas presentes, bem como danificar a máquina.

Sempre siga as regras de segurança estabelecidas neste manual.

7.1. FIXAÇÃO E GUIA DA MÁQUINA



Segure o aparelho com a mão esquerda no guidão e a mão direita sobre o punho do acelerador e comutador de ignição.

⚠ Atenção! Para reduzir o risco de perda de controle e potenciais danos (inclusive mortais) ao usuário ou as pessoas que estejam a volta, não use máquina com uma só mão. Nunca segure a máquina pelo protetor.

7.1.1. CORTAR COM A CABEÇA DE NYLON

⚠ AVISO PERIGO: Utilize sempre projeções para os olhos e ouvidos. Nunca se incline sobre a cabeça de corte rotativa ou outros resíduos podem ser projetados em direção aos olhos e face e causar graves lesões pessoais.

Use o cabeçalho de segmento em áreas complicadas.

Se uma pedra ou qualquer outro obstáculo fosse atingido, pare o motor e verifique a cabeça de corte de nylon. Uma cabeça de corte quebrada ou desequilibrada não deve ser utilizada.



Segure a unidade de modo que a cabeça esteja afastada do solo e inclinada em cerca de 20 graus voltados para a direção de varredura.

Pode evitar a projeção de resíduos ao fazer o movimento de varredura da sua esquerda para a sua direita. Tenha cuidado para não fazer bater a cabeça de corte de nylon contra pedras ou o chão. Uma operação difícil não razoável encurtará a vida da máquina, bem como criará um ambiente inseguro para si e para aqueles à sua volta.



Quando os 2 fios de nylon estão demasiados curtos, acelere o motor e bata a cabeça de nylon no chão, automaticamente, o fio sairá e será cortado pela faca de corte. Repetir a operação se necessário.

Lembre-se sempre que a ponta do fio faz o corte. Obterá melhores resultados se não introduzir completamente a bobine de 2 fios. Permita que a unidade corte ao seu próprio ritmo.

AVISO PERIGO: Não corte em qualquer área onde haja arames ou vedações.

Use equipamento de proteção. Não corte onde consiga ver o que o dispositivo de corte está a corta.

7.1.2. CORTAR COM UMA LÂMINA

Verifique o perno para apertar a lâmina e assegure-se de que o perno não está defeituoso e não há abrasão.

Assegure-se de que a lâmina e suporte foram apertadas de acordo com as instruções e a lâmina roda suavemente sem ruído anormal.

MÉTODO DE CORTE:

- Utilizar o lado esquerdo frontal para cortar.
- Oriente a lâmina da sua direita para a esquerda com ela inclinada levemente para a sua esquerda.

IMPORTANTE:

- Corte só ervas e ervas daninhas. Não deixe a lâmina contatar materiais, ela não pode cortar trepadeiras e mato duro lenhoso ou pedras, vedações, metal, etc.
- Mantenha a lâmina afiada. Uma lâmina embotada aumenta a probabilidade de um ressaltos.
- Mantenha o seu caminho de avanço limpo de material que foi cortado e de outros resíduos.

8. MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Faça inspeções periódicas para assegurar um funcionamento seguro e eficiente. Para uma inspeção completa da sua máquina, contate o seu agente.

⚠ É sempre necessário desligar o motor e verificar que a ferramenta de corte esta totalmente parada antes limpar o transportar a máquina.



Antes de realizar qualquer manutenção na máquina ou reparação assegure-se de que o motor está parado e retire a tubulação da vela de ignição. Efetue todas as manutenções da máquina com esta posta numa superfície plana e limpa.

Não tente nunca configurar a máquina si esta em funcionamento. Efetue todas as manutenções da máquina com esta posta numa superfície plana e limpa.

⚠ ATENÇÃO: Não modifique a máquina. Um uso inadequado destes elementos pode causar graves DANOS PESSOAIS OU A MORTE.

Sempre use peças sobressalentes adequadas para obter um desempenho adequado da máquina e para evitar danos e riscos para usuário e máquina. As peças de reposição devem ser adquiridas no serviço técnico do Distribuidor.

O uso de outras peças podem causar riscos, danos ao usuário, a pessoas ao redor e a máquina.

Não ajuste o carburador. No caso de precisar leve a sua máquina ao serviço técnico. A adaptação do carburador é complicada e deve ser feita apenas pelo serviço técnico. Uma regulação incorreta do carburador pode causar danos ao motor e será motivo de cancelamento da garantia.

A retirada dos dispositivos de segurança, manutenção incorreta, a substituição da barra e/ ou sequencia de caracteres com peças não originais podem causar lesões corporais.

8.1. MANUTENÇÃO APÓS O USO

Realize as seguintes operações de manutenção e cuidado quando você terminar de trabalhar com o máquina para garantir o bom funcionamento desta máquina em futuras ocasiões.

8.1.1. LIMPEZA

Mantenha a máquina limpa, especialmente a zona do depósito de combustível e as zonas próximas ao filtro de ar.

Manter sua máquina limpa e em boas condições.

Limpe as carcaças da sua máquina com um pano umedecido em água. Nunca use gasolina, solventes, detergentes, água ou qualquer outro líquido para limpar a máquina.

8.1.2. AFIADO DA LÂMINA

O afiado da lâmina deve ser realizado pelo serviço técnico. Não afie a lâmina. A lâmina deve ser afiada garantizando que se mantem o ângulo adequado de corte e o equilíbrio da lâmina. Afiar a lâmina sem ser experto pode provocar vibração excessiva que pode causar danos a sua máquina e molestias ao usuario.

Tenha Cuidado quando verificar o estado da lâmina lembre que apesar de o motor estar desligado, a lâmina pode ser movidas manualmente.

8.2. MANUTENÇÃO PERIÓDICA

Realizar inspeções periódicas na máquina para garantir o funcionamento eficaz da máquina.

Para uma manutenção completa recomendamos que você leve a máquina a seu serviço.

Uso apenas reposição adequada para esta máquina para obter um desempenho adequado da máquina.

Essas peças de substituição podem ser encontradas em distribuidores oficiais da máquina. Usar outras peças de reposição podem por causar danos ao usuário, aos que estejam perto e a máquina.

Faça a manutenção seguinte com a frequência especificada na tabela a seguir:

Operação	Cada 2 tanques de combustível	Cada 10 tanques de combustível	1 vez ao ano
Filtro de ar	•		
Filtro de combustível			•
Bugia		•	
Lamas do cilindro		•	
Engraxar la transmissão		•	

8.2.1. LIMPEZA DO FILTRO DE AR

O filtro de ar, se entupido, reduzirá o desempenho do motor.

Verifique e limpe o elemento. Se o elemento estiver deformado ou danificado, substituí-lo por um novo.

Para limpar el filtro:

- 1. Remova a capa protetora do filtro.
- 2. Remova a filtro.
- 3. Poeira do lado de fora do filtro pode ser limpo abanando-o sobre uma superfície de dura.
- 4. Limpe o filtro com água e sabão
- 5. Enxaguar com muita água filtro limpa.
- 6. Seco o filtro.
- 7. Depois de seco, umedecê-la com 2 gotas de óleo (se você umedecer o filtro com muito óleo a máquina não pode arrancar).
- 8. Instale o filtro na máquina.
- 9. Coloque a tampa protetora

Nota: O motor nunca deve funcionar sem o filtro de ar instalado.

8.2.2. FILTRO DE COMBUSTÍVEL

O depósito de combustível está equipado com um filtro. O filtro está situado na extremidade livre do tubo de combustível e pode ser alcançado através do orifício de combustível com um arame com gancho ou objeto similar.

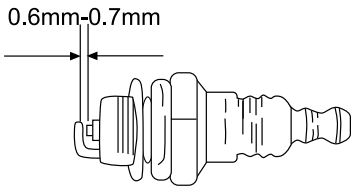
Verificar periodicamente o filtro de combustível. Não deixe entrar poeira no depósito de combustível. Um filtro entupido causará dificuldades no arranque do motor ou anomalias no desempenho do motor.

Verifique o combustível. Quando o filtro estiver sujo, substitua-o.

Quando o interior do depósito de combustível estiver sujo, ele pode ser limpo lavando-o com gasolina.

8.2.3. VERIFICAÇÃO DA BUGIA

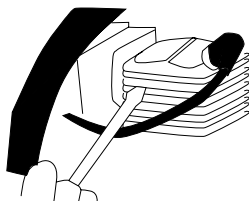
Os problemas mais comuns ao iniciar uma máquina são produzidos por uma bugia suja ou em mal estado. Limpe a bugia e verifique regularmente. Verifique se a distância correta entre os eletrodos (0,6 - 0,7 mm).



8.2.4. LIMPEZA DAS LAMAS DO CILINDRO

As lamas do cilindro são as encarregadas da refrigeração do pistão e do cilindro, graças ao seu contacto com o ar. As lamas têm de estar

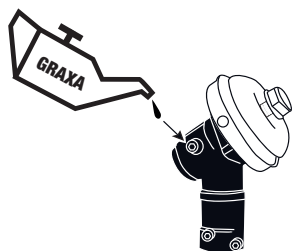
sempre limpas, sem matarias que evitem o seu contacto com o ar. Umas lamas sujas produzirão um sobreaquecimento do motor que pode acabar por gripar. Verifique e limpe periodicamente as lamas do cilindro.



8.2.4.1. CONDUTOS DA VENTILAÇÃO DO MOTOR

Mantenha livre de sujeira as grades de refrigeração para não prejudicar o motor e evitar um possível incêndio.

8.2.5 ENGRAXAR LA TRANSMISSÃO



9. DETENÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DE FALHAS

Dependendo dos sintomas que você observa pode detectar a causa provável e resolver o problema.

Se a máquina não arranca, verifique a compressão do motor e a fálscia da vela de ignição. Dependendo dos sintomas estão aqui uma série de causas prováveis e soluções:

A compressão do cilindro é normal	A bugia está bem	Causa provável	Solução
Si	Si	Não há combustível no depósito	Adicionar combustível ao depósito
		Filtro de combustível entupido	Limpar o filtro de combustível
		Há água no combustível	Substituir combustível
		Combustível usado não é adequado	Substituir o combustível
		O carburador está sujo	Leve a sua máquina ao serviço técnico
Si	No	Interruptor em "O"	Alterar a posição "I"
		Bugia suja	Limpar bugia
		O cachimbo da bugia não está ligado	Ligue o cachimbo da bugia
Pressão de compressão em falta	Si	Bugia frouxa	Apertar
		Êmbolo, segmento de êmbolo, atrito no cilindro	Leve a sua máquina ao serviço técnico
		O cilindro está rachado	Leve a sua máquina ao serviço técnico
O motor não roda		Motor agarrado	Leve a sua máquina ao serviço técnico

No caso de o motor não funcionar em condições (falta de potência, ralenti desigual, etc.) apresentamos uma série de sintomas, a sua causa provável e a solução:

Sintoma	Causa provável	Solução
Há um batimento no motor	Segmentos desgastados	Leve a sua máquina ao serviço técnico
	Pistom usado	Leve a sua máquina ao serviço técnico
	Folga no virabrequim	Leve a sua máquina ao serviço técnico
	A embreagem está solto	Leve a sua máquina ao serviço técnico
O motor sobre-aquece-se	Excesso de uso continuado	Faça descansos a cada 10 minutos de trabalho e deixe o motor resfriá-lo
	Escape sujo	Leve a sua máquina ao serviço técnico
	Combustível usado não é adequado	Substituir o combustível
O motor não vai bem	Carburador sujo	Leve a sua máquina ao serviço técnico
	Filtro de ar sujo	Limpe o filtro
	Filtro de combustível entupido	Limpe o filtro
O motor para e não aguenta o marcha lenta	Carburador ajustado incorretamente	Leve a sua máquina ao serviço técnico

No caso de não ser capaz de resolver o problema, leve sua máquina para o serviço técnico.

Para localizar o serviço de pós-venda mais próximo de sua localização entre em contato com o ponto de venda onde você comprou a máquina.

10. TRANSPORTE

Nunca pegar ou transportar a máquina, enquanto o motor está funcionando. O motor deve ser desligado também quando a máquina seja transportada entre zonas de trabalho.

Espere 5 minutos antes de guardar a máquina ou de transportá-la.

Sempre carregue a máquina com o motor desligado, arnês de suspensão instalando e o resguardo da lâmina. Mantenha a máquina sempre alta para que não toque o chão.

Si vai levar a máquina num veículos segure-la firmemente para evitar o escorregamento ou revelar.

11. ARMAZENAGEM

Pare o motor e deixe a máquina arrefecer durante cerca de 5 minutos antes de guardar a máquina ou de transportá-la. Após o motor parar, o silenciador continua quente. Nunca coloque a máquina em qualquer lugar onde há materiais inflamáveis (erva seca, etc.), gases ou líquidos combustíveis.

Armazene a máquina sem uso num lugar longe do alcaide das crianças e que não ponha em risco a nenhuma Pessoa, lugar limpo e sob uma superfície plana e onde a faixa de temperatura de armazenamento não é inferior a 0 ° C nem superior a 45°C.

Sempre antes de armazenar a máquina respeitada os pontos do capítulo de manutenção.

Sempre armazene a máquina com a lamina coberta com a sua tampa protetora.

Nunca guarde a unidade com combustível no depósito dentro de um edifício onde o vapor possa atingir uma chama ou faísca ou uma fonte de calor ou um calor extremo. Se o tanque de combustível tem de ser drenado isto deve ser feito no exterior e após a normativa de reciclagem.

12. INFORMAÇÃO DA DESTRUIÇÃO / RECICLAGEM

Proteja o meio ambiente. Recicle o óleo usado pela máquina levando-o para um centro de reciclagem. Não deite o óleo usado em esgotos, solos, rios, lagos ou mares.

Desfazer-se da máquina de maneira ecológica. Não se podem deitar as máquinas com o resto do lixo doméstico.

Os seus componentes de plástico e metal podem ser classificados de acordo com sua natureza e reciclados.

Os materiais utilizados para esta máquina de embalagem são recicláveis. Por favor, não deitar junto com o lixo domestico. Deite em um ponto de recolha de resíduos oficial.



13. CONDIÇÕES DE GARANTIA

13.1. PERÍODO DE GARANTIA

- O período de garantia nos contratos celebrados com consumidores e utilizadores contra qualquer falta de conformidade do produto existente no momento da sua entrega ao comprador, de acordo com o disposto na Diretiva (UE) 2019/771 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de maio de 2019, e no Real Decreto Legislativo 1/2007, de 16 de novembro, que aprova o texto revisto da Lei Geral de Defesa dos Consumidores e Utilizadores, terá a duração de 3 (três) anos, e conduzirá à correção da avaria ou defeito de fabrico que o produto adquirido eventualmente venha a apresentar de acordo com as disposições legais

13.2. EXCEPTO

A garantia Kushima não cobre:

- Empresas e profissionais
- Desgaste natural por uso.
- Mau uso, negligência, utilização sem cuidado ou falta de manutenção.
- Defeitos causados por uso incorrecto, danos provocados por manipulação realizada por pessoal não autorizado pela Kushima ou uso de peças de substituição não originais.

13.3. TERRITÓRIO

- A garantia Kushima assegura cobertura do serviço em todo o território nacional.

13.4. EM CASO DE INCIDÊNCIA

- A garantia deve ir correctamente preenchida com todos os dados solicitados, e acompanhada pela factura ou ticket de compra do estabelecimento vendedor.

¡ATENÇÃO! ⚠

PARA GARANTIR O FUNCIONAMENTO E
SEGURANÇA MÁXIMA, POR FAVOR LER O
MANUAL DE INSTRUÇÕES CUIDADOSAMENTE
ANTES DE UTILIZAR A MESM.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

O abaixo assinado, Carlos Carballal, autorizado por Productos McLand S.L., com morada em C/ La Fragua 22, 28933, Móstoles, España, declara que as máquinas marca Kushima modelos 5228-V23 com números de série do ano de 2023 em diante (o ano de fabrico é indicado claramente na placa de identificação da máquina, seguido do número de série) e cuja função é “Aparelho manual, portátil, com motor de combustão, provido de uma lâmina rotativa de metal ou plástico, para cortar ervas, arbustos, pequenas árvores e vegetação similar”, cumprem todos os requisitos da Directiva 2006/42/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 17 de Maio de 2006 relativa às máquinas e que altera a Directiva 95/16/CE

Estas máquinas também cumprem os requisitos das seguintes directivas comunitárias:

- DIRETIVA 2014/30/UE DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO de 26 de fevereiro de 2014 relativa à harmonização da legislação dos Estados-Membros respeitante à compatibilidade eletromagnética (reformulação)
- Directiva 2000/14/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 8 de Maio de 2000, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros em matéria de emissões sonoras para o ambiente dos equipamentos para utilização no exterior
- Directiva 2010/26/UE da Comissão de 31 de Março de 2010 que altera a Directiva 97/68/CE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes a medidas contra a emissão de poluentes gasosos e de partículas pelos motores de combustão interna a instalar em máquinas móveis não rodoviárias

Potência (kW): 1,55

Nível de potência sonora medido dB(A) 107

Nível de potência sonora garantido dB(A) 112



Carlos Carballal
Director de producto
Móstoles 12/12/2023



C/ La Fragua, 22 P.I. Los Rosales
28932 MOSTOLES (Madrid) ESPAÑA

NOTAS

[illegible]

(ES) TARJETA DE GARANTIA

(PT) CERTIFICADO DE GARANTIA

Tipo de maquina

Fecha de compra

Tipo de maquina

Data de compra

Nombre del cliente

Pais

Nome do cliente

Pais

Dirección

Distribuidor

Endereço

Revendedor

Precio pagado

Modelo

Preço pagado

Modelo

Es este su primer aparato de este tipo?

É ésta a sua la compra neste tipo de maquina?

VEASE EL MANUAL DE
SERVICIO PARA DETALLES
COMPLETOS SOBRE LA GARANTÍA.

PARA INFORMAÇÕES DETALHADAS
SOBRE GARANTIAS É FAVOR
CONSULTAR O MANUAL QUE
ACOMPANHA A MÁQUINA.

kushinas
JAPAN