



REF. 08337

MOTOSIERRA

MOTOSERRA

CHAINSAW

TRONÇONNEUSE

MANUAL DE INSTRUCCIONES
MANUAL DE INSTRUÇÕES
INSTRUCTION MANUAL
MANUEL D'INSTRUCTIONS

IMPORTED BY
www.edmproduct.com
ELEKTRO 3, S.COOP.C.L
F-43389675

Elektro3 - Polígono Ind. Alba
C/ Barenys, 21 - 43480 Vila-seca
Tarragona - España.
MADE IN CHINA

EDM garantiza todos sus productos declinando toda responsabilidad frente a daños originados por una incorrecta instalación / uso de sus artículos.

EDM dá garantia a todos os seus produtos, declinando toda responsabilidade por danos originados por utilização / instalação incorrecta dos seus produtos.

EDM guarantees all its products and declines all responsibility for damages caused by improper installation / use of its articles.

EDM garantit tous ses produits, déclinant toute responsabilité en cas de dommages résultant d'un mauvais usage ou d'une installation incorrecte de ses articles.

ÍNDICE

1. Introducción	2
2. Normas y precauciones de seguridad	3
3. Iconos de advertencia	10
4. Símbolos en la máquina	10
5. Descripción de la máquina	12
6. Instrucciones para la puesta en servicio	14
7. Utilización de la máquina	18
8. Mantenimiento y servicio	25
9. Detección e identificación de fallos	29
10. Transporte	31
11. Almacenamiento	31
12. Información sobre la destrucción del equipo/reciclado	31
13. Condiciones de garantía	32
Declaración de conformidad (CE)	33

1. INTRODUCCIÓN

Gracias por haber elegido esta máquina EDM. 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.

LA SEGURIDAD LO PRIMERO



¡Atención! Esta motosierra es un producto especial, específicamente diseñado para la poda de árboles. Esta motosierra

sólo puede ser utilizada por un operador cualificado que siga un sistema de integración de seguridad en el trabajo cuidadosamente diseñado, utilice esta motosierra sólo para la poda de árboles bajo estas condiciones específicas. Lea atentamente el manual de instrucciones

¡Atención! Los operadores que trabajen con esta motosierra en la poda de árboles en altura con cuerda y arnés no deberán trabajar nunca solos. Siempre habrá un segundo trabajador cualificado en el suelo cualificado en procedimientos de emergencia adecuados.

¡Atención! Los operadores que trabajen con esta motosierra en la poda de árboles deberán recibir formación relativa a escalada segura, técnicas de posicionamiento seguras y estar equipados con arneses, cuerdas, mosquetones, cintas de sujeción y otros equipos para garantizar que se mantienen en posiciones de trabajo seguras tanto para los operadores como para la motosierra.



¡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.



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



Use esta motosierra solamente para serrar madera. Cualquier otro tipo de uso podría ser peligroso y es a su propio riesgo. No utilice esta motosierra para otros fines no previstos. Por ejemplo: no utilice la motosierra para cortar materiales plásticos, ladrillos o materiales de construcción distintos de la madera. La utilización de esta motosierra para operaciones diferentes de las previstas puede provocar situaciones peligrosas.

El fabricante no se responsabiliza de los daños provocados por un uso inadecuado o incorrecto de esta herramienta.

2. NORMAS Y PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Para evitar la manipulación incorrecta de esta 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.

2.1. USUARIOS



¡Atención! Esta motosierra es un producto especial, específicamente diseñado para la poda de árboles. Esta motosierra sólo puede ser utilizada por un operador cualificado que siga un sistema de integración de seguridad en el trabajo cuidadosamente diseñado, utilice esta motosierra sólo para la poda de árboles bajo estas condiciones específicas. Lea atentamente el manual de instrucciones.

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

⚠ ¡Atención! No permita que personas no cualificadas y con un sistema de integración de seguridad en el trabajo cuidadosamente diseñado utilicen esta máquina.

⚠ ¡Atención! No permita que personas que no entiendan estas 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.

¡Atención! Sólo preste esta máquina a personas que estén familiarizadas con este 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.

No use esta máquina cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de distracción mientras maneja esta máquina puede causar un daño personal serio.

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.

Siempre que esté subido a un árbol arranque esta máquina con el freno de cadena activado.

Nunca rellene combustible ni aceite, ni realice labores de mantenimiento o comprobación mientras está subido en un árbol. El operario en el suelo es la persona responsable de comprobar, llenar combustible y aceite a la motosierra.

No se sobrepase. 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 motosierra solamente cuando esté de pie sobre una superficie fija, segura y nivelada. Las superficies deslizantes o inestables tales como las escaleras pueden provocar una pérdida de equilibrio o de control de la motosierra.

Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas de la cadena de la sierra cuando la motosierra está funcionando. Antes de arrancar la motosierra, asegúrese de que la cadena de sierra no esté en contacto con ningún objeto. Un momento de descuido durante el funcionamiento de las sierras de cadena puede provocar que su vestido u otra parte del cuerpo

se enreden con la cadena de la sierra o que usted sea cortado por la cadena de la herramienta.

Sostenga siempre la motosierra con su mano derecha sobre la empuñadura trasera y su mano izquierda sobre la empuñadura delantera. Sostener la motosierra con las manos invertidas aumenta el riesgo de accidente corporal y no debería hacerse nunca.

Cuando corte una rama que esté bajo tensión esté alerta al riesgo de retorno elástico. Cuando la tensión de las fibras de madera se libera, la rama, bajo un efecto de resorte puede golpear al operario y/o proyectar la motosierra fuera de control.

Tenga una precaución extrema cuando corte malezas y arbustos jóvenes. Los materiales finos pueden aprisionar la cadena de la sierra y ser proyectados hacia usted, o hacerle perder el equilibrio bajo el efecto de la tracción.

Si usted es un usuario inexperto le recomendamos que tenga una práctica mínima ejercitándose cortando troncos sobre un caballete u horquilla de aserrado.

Quando transporte sostenga la motosierra por la empuñadura delantera con la máquina apagada, la cadena y espada cubiertas con la tapa y a distancia de las partes del cuerpo. Cuando transporte o almacene la motosierra, cubra siempre la espada con la tapa. Una manipulación apropiada de la motosierra reducirá la probabilidad de contacto accidental con la cadena de la sierra móvil.

Almacene las herramientas inactivas fuera del alcance de los niños.

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.

Se debe llevar protección adecuada para los oídos, ojos cabeza.



Utilizar protección adecuada para el piepierna y para el brazo-mano.



El ruido provocado por esta máquina puede dañar los oídos. Utilizar protectores auditivos de oídos.



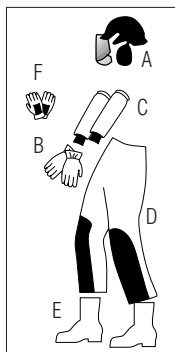
Si usted trabaja regularmente con esta máquina visite a su médico frecuentemente para revisar su capacidad de audición.

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



Es obligatorio el uso de un equipo suplementario de protección para la cabeza, las manos, los brazos, las piernas y los pies compuesto por:

A: Casco de protección forestal con máscara de protección y



protección auditiva que cumpla las normas EN-397, EN-352, EN-1731.

B: Guantes de seguridad con protección anticorte y muñeca alargada que cumplan la EN-381.

C: Manguitos con protección anticorte para el antebrazo que cumplan la norma

EN-381.

D: Pantalón o peto anticorte que cumpla la norma EN-381.

E: Botas con protección anticorte para poda en altura conforme a la norma ISO17249.

F: Guantes de ascenso. Guantes más cómodos que sólo utilizaremos cuando no estemos cortando con la motosierra en labores de ascenso y descenso.

La utilización de todos estos materiales reducirá el riesgo de daños personales provocados por los restos proyectados de material o por un contacto accidental con la cadena de la sierra.

Adicionalmente usted debe llevar consigo también:

- Arnés de seguridad para escalada y trabajos en altura conforme a la norma EN-341, EN-361, EN-365, eslinga de motosierra, mosquetones, cuerdas y cintas (en caso de poda en altura)
- 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 la cadena está siempre bien afilada.
- 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

Mantenga el área de trabajo limpia y trabaje con buena iluminación. Las áreas desordenadas y oscuras provocan accidentes.

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

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 la motosierra es altamente inflamable. Si el combustible o la máquina se inflaman apague el fuego con un extintor de polvo seco. Evite siempre el contacto de gasolina o aceite en sus ojos. Si la gasolina o el aceite entran en contacto

con sus ojos lávelos inmediatamente con agua limpia. Si después siente los ojos irritados consulte inmediatamente con un médico.

No fume mientras esté manejando el combustible o mientras rellena los depósitos, ni acerque ninguna llama u objeto caliente al combustible.



Mientras esté repostando combustible tenga la máquina apagada y asegúrese de que el motor está frío. Nunca reposte con el motor en marcha o caliente. En caso de fuga de combustible asegúrese de eliminar estas fugas completamente antes de arrancar.



No reposte combustible en lugares cerrados o mal ventilados ni cerca de llamas.

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

2.5. UTILIZACIÓN Y CUIDADOS DE ESTA MÁQUINA

Corte únicamente madera. No utilice la motosierra para otros fines no previstos. Por ejemplo: no utilice la motosierra para cortar materiales plásticos, ladrillos o materiales de construcción distintos de la madera. La utilización de la motosierra para operaciones diferentes de las previstas puede provocar situaciones peligrosas.

Siga cuidadosamente las instrucciones de funcionamiento contenidas en este manual. Si no se siguen las instrucciones contenidas en este manual se puede provocar una situación peligrosa

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.

El fabricante no será en ningún caso responsable de los daños provocados por un uso indebido o incorrecto de esta 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.

No use esta máquina si el interruptor no cambia entre "cerrado" y "abierto". Cualquier máquina que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y debe repararse.

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 y desconecte la bujía antes de efectuar cualquier ajuste, cambio de accesorios, o de almacenar esta máquina. Tales medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de arrancar esta máquina accidentalmente.

Sigas las instrucciones referentes al engrase, tensado y accesorios de cambio de la cadena.

Una cadena cuya tensión y engrase sean incorrectos pueden romperse y aumentar el riesgo de retroceso.

2.6. FUERZAS DE REACCIÓN IMPREVISTAS MIENTRAS SE TRABAJA CON LA MOTOSIERRA



2.6.1. REBOTE

Se podrá producir un rebote de la motosierra si se toca algún objeto con la cadena de corte en la zona de la punta de la barra mientras esta está en marcha. El contacto de la cadena en la punta de la barra puede provocar una fuerza de reacción de imprevista que puede impulsar la punta de la barra hacia arriba generando un movimiento en la motosierra de rotación que puede provocar que la barra de la cadena choque contra el utilizador. Esta reacción puede provocar la pérdida de control de la máquina y producir severos daños corporales.

2.6.2. TIRÓN HACIA DELANTE

Se puede producir un "Tirón hacia delante" cuando la cadena se para bruscamente por engancharse en la zona de corte en un cuerpo extraño que esté en la madera o porque no se corta de la manera adecuada. La cadena, al pararse, empuja hacia delante la motosierra que, si la motosierra no está correctamente sujeta contra la rama o el árbol mediante la garra, produce un tirón inesperado que puede hacer al usuario perder el control de la motosierra, hacerle caer hacia delante y producir severos daños corporales. Para evitar este "Tirón hacia delante" comenzar el corte a pleno gas y mantener siempre la máquina a tope de revoluciones durante el corte y apoyar la garra de la motosierra contra la madera a cortar.

2.6.3. RETROCESO

El aprisionamiento de la cadena de la sierra sobre la parte superior de la espada puede empujar la espada rápidamente atrás hacia el operario. La cadena, al pararse, empuja hacia atrás (Retroceso) la motosierra que, si la motosierra no está correctamente sujeta contra la rama o el árbol mediante la garra, produce un empujón inesperado que puede hacer al usuario perder el control de la motosierra, hacerle caer hacia atrás y producir severos daños corporales.

Cualquiera de estas reacciones puede causarle una pérdida de control de la sierra susceptible de acarrearle un accidente corporal grave. No confíe exclusivamente en los dispositivos de seguridad integrados en su motosierra. Como usuario de la motosierra, debería tomar las medidas para eliminar el riesgo de accidente o de heridas en sus trabajos de corte.

Estas fuerzas de reacción resultan de un mal uso de la herramienta y/o de procedimientos o condiciones de funcionamiento incorrectos y puede evitarse tomando las precauciones apropiadas especificadas a continuación:

- Sujetar con las dos manos y firmemente la motosierra por las empuñaduras.
- Siempre estar al tanto de dónde está la punta de la barra de la cadena.
- Prestar atención para que la punta de la barra no toque ningún objeto.
- No cortar ramas con la punta de la barra.
- Asegurarse de que no existe ningún clavo o trozo de metal en la zona de corte y prestar especial atención a clavos o trozos de hierro que pueda haber alrededor de la zona de corte. Tener cuidado también al cortar maderas duras donde la cadena se puede enganchar provocando el que la cadena se bloquee y produzca el rebote.
- No cortar nunca si tenemos que elevar los brazos y que la motosierra quede por encima de los hombros.
- Comenzar el corte a pleno gas y mantener siempre la máquina a tope de revoluciones durante el corte.
- Cortar un solo una rama o trozo de madera cada vez.
- Ser extremadamente prudente cuando introduce la cadena de la motosierra en un corte ya comenzado para continuar.
- No realizar cortes con la motosierra hasta que no esté familiarizado con la técnica de corte.
- No realizar cortes en ramas o trozos de madera que puedan cambiar de posición durante el corte o que puedan cerrar el corte mientras este se practica.
- Mantener la cadena en buen estado.
- Trabajar solamente si la cadena está bien afilada y correctamente tensada..
- No ponerse nunca en el plano de corte de la motosierra.

2.6.4. CAÍDA AL FINAL DEL CORTE

Se puede producir una caída del operario hacia delante en el momento en que este acaba el corte del tronco. El operador mientras corta el tronco está en una posición estable sin soportar todo el peso de la motosierra o ejerciendo una pequeña presión sobre esta para facilitar el corte; en el momento en que finaliza el corte del tronco, esta posición estable puede perderse al tener que soportar el 100% del peso de la motosierra y dejar de ejercer la presión extra (si existiera) cayendo hacia delante y pudiendo producir una pérdida de control de la motosierra susceptible de acarrearle un accidente corporal grave.

Para evitar la caída al final del corte deje de ejercer presión sobre la motosierra antes de llegar al final del corte y el operador debe ir cogiendo más peso de la motosierra hasta llegar un momento, al final del corte, en que prácticamente todo el peso de la motosierra esté soportado por el operador.

2.6.5. LESIONES DE ESTRÉS

Se puede producir una lesión por estrés en los músculos y tendones de los dedos, manos, brazos y hombros que pueden causar dolor, inflamación, pérdida de sensibilidad y debilidad en las zonas mencionadas.

Para reducir el riesgo de lesiones por estrés se recomienda:

- Evitar doblar en exceso las muñecas mientras trabaja. Intente mantener las muñecas en posición recta y, cuando quiera agarrar algo, hágalo con toda la mano y no sólo con el pulgar y el dedo índice.
- Tome descansos periódicos para que descansen sus manos.
- Reduzca la velocidad y la fuerza cuando realice movimientos repetitivos.
- Haga ejercicios de calentamiento y estiramiento de las manos y brazos antes de empezar a trabajar , y de estiramiento al finalizar la tarea.
- Visite al médico si nota que ha perdido algo de sensibilidad en los dedos, manos, muñecas o brazos.

2.7. 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 eléctrica se mantiene.

2.8. FACTORES DE RIESGO RESIDUALES

Incluso cuando se utiliza la herramienta de la manera prescrita no es posible eliminar todos los factores de riesgo residuales. Los siguientes riesgos pueden surgir en relación con la construcción y el diseño de la herramienta:

- Lesiones en el oído si no se usar una protección
- Problemas de salud como consecuencia de las vibraciones producidas por la máquina si esta se utiliza durante un período más largo de tiempo al recomendado o no se maneja adecuadamente o no está la máquina bien mantenida..

ADVERTENCIA! Esta máquina genera un campo electromagnético durante su funcionamiento. Este campo puede, en algunas circunstancias, interferir con implantes médicos activos o pasivos. Para reducir el riesgo de lesiones graves o letales, las personas con implantes médicos deben consultar a sus médicos y al fabricante del implante antes de emplear esta máquina.

3. ICONOS DE ADVERTENCIA

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



Esta marca indica instrucciones que deben ser respetadas a fin de prevenir accidentes que podrían acarrear daños corporales graves o la muerte.



¡Atención! Esta motosierra es un producto especial, específicamente diseñado para la poda de árboles. Esta motosierra sólo puede ser utilizada por un operador

calificado que siga un sistema de integración de seguridad en el trabajo cuidadosamente diseñado, utilice esta motosierra sólo para la poda de árboles bajo estas condiciones específicas. Para el resto de operaciones esta motosierra está diseñada para ser utilizada con las dos manos de igual forma que con una motosierra convencional. Lea atentamente el manual de instrucciones.



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



Se debe llevar protección adecuada para los oídos, ojos cabeza.



Utilizar protección adecuada para el pie-pierna y para el brazo-mano.



Riesgo de rebote de la motosierra.



Advertencia y cuidado.



¡Superficie caliente!. Riesgo de quemaduras.



Utilice botas de protección antideslizantes con protecciones de acero.



Use guantes de seguridad apropiados.



Utilice esta máquina siempre con las dos manos.



No fume o acerque llamas al combustible o a la máquina.



No exponer este aparato a la lluvia ni a la humedad.

4. SÍMBOLOS EN LA MÁQUINA

A fin de garantizar un uso y mantenimiento seguro de la máquina existen los siguientes símbolos en la máquina.



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



Depósito de aceite de la cadena. Situado en el tapón del depósito de aceite de la cadena.

Posiciones del interruptor de arranque que se encuentra en el lado derecho de la máquina:



"O" = Apagado (La máquina no funciona)

"I" = Encendido (La máquina está preparada para funcionar)



Posiciones del aire:

Tirar del botón del aire para cerrar el paso del aire. Empujar el botón del aire para abrir el paso del aire.

Ubicado en el lateral derecho de la máquina.



Reglaje del flujo de aceite de la cadena.

Tornillos de regulación del carburador:



“H” = Tornillo de ajuste de régimen alto.



“L” = Tornillo de ajuste de régimen bajo.



“T” = Tornillo de ajuste del ralentí.



Posiciones del freno de cadena

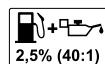
Flecha blanca = Freno no activado
(Posición normal de funcionamiento)



Flecha negra = Freno activado



Indicador de la dirección de instalación de la cadena de corte.



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

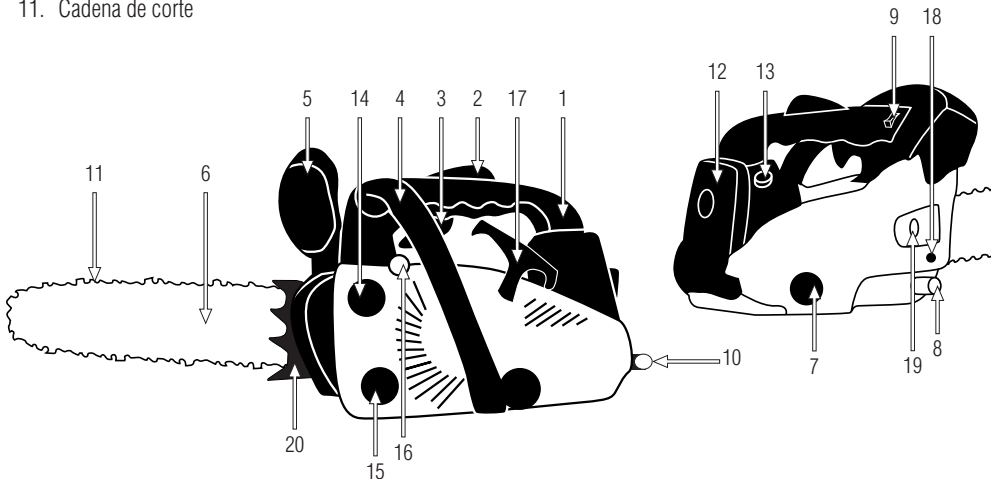
5. DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA

5.1. CONDICIONES DE UTILIZACIÓN

Use esta motosierra solamente para serrar madera. Cualquier otro tipo de uso podría ser peligroso y es a su propio riesgo. No utilice esta motosierra para otros fines no previstos. Por ejemplo: no utilice la motosierra para cortar materiales plásticos, ladrillos o materiales de construcción distintos de la madera. La utilización de esta motosierra para operaciones diferentes de las previstas puede provocar situaciones peligrosas. El fabricante no se responsabiliza de los daños provocados por un uso inadecuado o incorrecto de esta herramienta.

5.2. DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PRODUCTO

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1. Empuñadura trasera | 12. Tapa del filtro del aire |
| 2. Gatillo de seguridad | 13. Palanca del aire |
| 3. Gatillo del acelerador | 14. Depósito de combustible |
| 4. Empuñadura delantera | 15. Depósito de aceite de cadena |
| 5. Protector delantero y freno de cadena | 16. Cebador |
| 6. Barra | 17. Tirador de arranque |
| 7. Escape | 18. Tornillo tensor de cadena |
| 8. Recogedor de cadena | 19. Tuerca de la tapa de cadena |
| 9. Interruptor de arranque | 20. Garra |
| 10. Punto de anclaje o sujeción | |
| 11. Cadena de corte | |



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

5.3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Descripción	Motosierra de gasolina
Marca	EDM
Modelo	Koma Pro 08337
Tipo de Motor	2 tiempos
Cilindrada(cm ³)	25,4
Potencia máxima (kW) (ISO 7293)	0,75
Régimen al ralentí (min ⁻¹)	3000±300
Régimen máximo del motor (min ⁻¹)	11.000
Combustible utilizado:	Gasolina 40: aceite 1= 2,5%
Consumo específico de la máquina a potencia máxima del motor (g/kWh)	370
Tipo de Carburador	Diafragma
Tipo de engrase de cadena	Automático
Capacidad del depósito de combustible (cm ³)	230
Capacidad del depósito de aceite de cadena (cm ³)	160
Longitud de barra	10"
Longitud de corte utilizable (cm)	25
Paso de la cadena	3/8" bajo perfil
Espesor de la cadena	0,050"
Tipo de barra	Punta piñon
Nivel de potencia sonora media L _w , dB(A) (ISO 22868)	102,9
Nivel de potencia sonora garantizada L _w dB(A) (ISO 22868) K=2,58	111
Nivel de presión sonora media L _{pA,m} dB(A) (ISO 22868)	93,9
Nivel de vibración en la empuñadura delantera (m/s ²) (ISO 22867) K=1.5	11,24
Nivel de vibración en la empuñadura trasera (m/s ²) (ISO 22867) K=1.5	11,79
Peso en seco (kg)	3,2

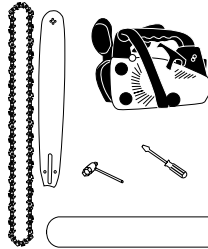
Las características técnicas pueden ser modificadas sin preaviso.

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:

- Motor
- Protector de cadena
- Barra
- Cadena
- Llave de bujía
- Destornillador
- Manual de instrucciones



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. INSTALACIÓN DE LA BARRA Y CADENA

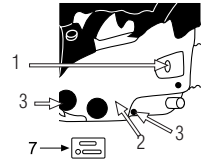
⚠ La cadena de la motosierra tiene dientes muy afilados. Utilice siempre guantes de protección para evitar cortarse accidentalmente.

1. Verificar que el freno de cadena no está activado tirando hacia atrás de la palanca del freno de cadena.



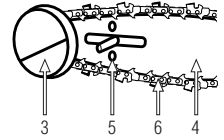
2. Desenroscar tuerca (1), tornillo (3) y retirar la tapa de la cadena (2).

Una vez que quite la tapa, retire el protector de ajuste (7).



3. Colocar la cadena (6) sobre el piñón (3) mientras ajusta la cadena (6) alrededor de la barra (4) y monte la barra (4) en la máquina.

Ajuste la tensión de la cadena haciendo coincidir el pivote (5) en el agujero de la barra.

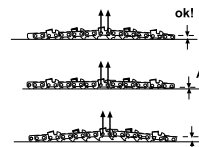


Preste atención a la posición correcta de la cadena. La posición correcta de la cadena es la que le presentamos a continuación:



4. Colocar la tapa de la cadena (2) introduciendo primero las dos pestañas traseras y apretar ligeramente con los dedos la tuerca (1).

5. Regular la tensión de la cadena mediante el tornillo tensor (7) de manera que al tirar de la cadena en el centro de la barra esta se pueda levantar pero sin llegar a salirse de la guía de la barra y vuelva a su posición dentro de la guía una vez que usted la suelta.



- El ejemplo (A) corresponde a una cadena demasiado tensada.

- El ejemplo (B) corresponde a una cadena demasiado destensada.

6. Apretar la tuerca (1) (12-15 Nm).
Verificar que la cadena se desliza por la barra manteniendo en todo momento la tensión adecuada cuando usted la mueve a mano. Si es necesario repita el procedimiento de tensado hasta que la cadena quede correctamente instalada.



Las cadenas nuevas tienen una cierta dilatación al comenzar a usarse. Verifique y regule regularmente la tensión de la cadena.

6.3. PUNTOS DE VERIFICACIÓN ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA

Retire protector (1).



Verifique la máquina y busque piezas sueltas (tornillos, tuercas, carcasas, etc..) y daños. Apriete, repare o reemplace las piezas que usted haya encontrado en mal estado.

Asegurese de que no existen fugas o pérdidas de combustible.

No utilice la máquina si está dañada o incorrectamente reglada.

6.3.1. VERIFICACIÓN DEL FRENO DE SEGURIDAD

En el rebote, la punta de la barra de la cadena se eleva bruscamente, la motosierra cambia de ángulo rápidamente de manera que al usuario no le da tiempo a cambiar la posición del brazo que choca contra el protector de seguridad y activa el freno de seguridad. Se puede activar el freno de seguridad en cualquier momento empujando el protector de seguridad hacia delante.

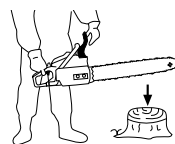
Para quitar el freno de seguridad tire del protector de seguridad hacia atrás hasta escuchar un "clic".



Asegúrese de verificar el freno de seguridad cada vez que utilice la motosierra.

VERIFICACIÓN DEL FRENO DE SEGURIDAD

1. Apagar el motor.
2. Activar el freno de seguridad empujando el protector de seguridad hasta escuchar un "clic".



3. Sujetar la motosierra horizontalmente a unos 40 cm de un trozo de madera, retirar la mano de la empuñadura delantera y dejar a la motosierra girar sobre la mano derecha hasta que la punta de la barra toque con la madera.

Si el freno actúa correctamente la cadena no deberá de moverse en el momento en que esta toca con la madera. En otro caso el freno no estará actuando correctamente y usted deberá llevar la motosierra al servicio técnico para su revisión.

No arrancar la motosierra si el freno de seguridad está activado. Si la cadena está bloqueada por el freno, el embrague se calentará y podrá estropearse.

6.3.2. MEZCLA DE GASOLINA Y ACEITE

Utilice gasolina sin plomo 95 octanos y aceite sintético 100% para motores de dos tiempos.



Combustible de motor: Mezcle aceite sintético y gasolina (Gasolina40 : 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.

Repostaje de combustible en la máquina:

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 la mezcla de gasolina y aceite.
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.

ADVERTENCIA:

Parar el motor antes de repostar.



No efectúe jamás esta operación en un lugar cerrado o sin ventilación.

Sepárese al menos 3 metros de la zona en la que ha repostado antes de arrancar la máquina.



No quite el tapón del depósito de combustible mientras el motor esté en marcha.

6.3.3. ACEITE DE CADENA

Utilice únicamente aceite especial para cadenas de motosierra. No utilice otro aceite que no sea para cadenas de motosierra ya que podrá estropear la bomba de aceite de la máquina.

El aceite de cadena se debe introducir en el depósito para aceite de cadena. Se puede reconocer este

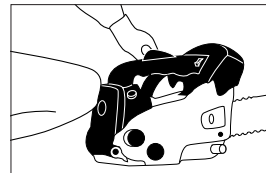
depósito por el pictograma correspondiente (Indicado en el capítulo 5 « Símbolos en la máquina»).

6.4. PUESTA EN MARCHA

Antes de arrancar la máquina asegúrese que las partes móviles de la máquina no están en contacto con ningún objeto.

6.4.1. ARRANQUE DEL MOTOR EN FRÍO

1. Coloque el interruptor en posición de arranque "I".
2. Presione varias veces (de 7 a 10) el cebador "primer" para asegurar que el combustible ha llegado al carburador.
3. Tire de la palanca del aire en posición CHOKE.
4. Coloque la máquina en el suelo en una ubicación horizontal y estable.
5. Mantenga sujeto firmemente la empuñadura delantera con la mano izquierda y sujete con la rodilla derecha la parte trasera de la motosierra.



6. Tire de la cuerda de arranque hasta que el motor haga una explosión o arranque.

7. Meter la palanca del aire. (Posición normal de trabajo RUN).

8. Si la máquina no ha arrancado (usted sólo ha



escuchado un explosión) tire de nuevo de la cuerda de arranque hasta que esta arranque.

9. Dejar que el motor se caliente durante unos minutos antes de comenzar a utilizar la máquina.

6.4.2. ARRANQUE CON EL MOTOR CALIENTE

En caso de que la máquina esté caliente:

1. Ponga el interruptor en posición (I).
2. Asegúrese de que la palanca del aire está metida (RUN).
3. Coloque la máquina en el suelo en una ubicación horizontal y estable.
4. Mantenga sujeto firmemente la empuñadura delantera con la mano izquierda y sujete con la rodilla derecha la parte trasera de la motosierra
5. Tire de la cuerda de arranque hasta que arranque el motor.

Si después de unos cuantos intentos la máquina no arranca siga los pasos de arranque con el motor frío.

6.4.3. ARRANQUE DE LA SIERRA EN EL ÁRBOL

Sólo para el arranque en el árbol y con la máquina ya caliente el operador deberá:

1. Accionar el freno de cadena (Freno activado).
2. Colocar el interruptor en posición (I).
3. Colocar la motosierra con la cadena a la derecha o izquierda del cuerpo.
 - A. Si la motosierra se posiciona en el lado izquierdo:
 - I. Sujetar la motosierra con la mano izquierda sobre la empuñadura delantera
 - II. Sujetar el tirador de arranque con la mano derecha
 - III. Empujar bruscamente la motosierra alejándola del cuerpo mientras la mano derecha sujeta el tirador de arranque
 - IV. Si después de algunos intentos la motosierra

no arranca, entregue la motosierra al operario en el suelo para su comprobación.

- B. Si la motosierra se posiciona en el lado derecho:
 - I. Sujetar la motosierra con la mano derecho sobre la empuñadura delantera
 - II. Sujetar el tirado de arranque con la mano izquierda
 - III. Empujar bruscamente la motosierra alejándola del cuerpo mientras la mano izquierda sujeta el tirador de arranque.
 - IV. Si después de algunos intentos la motosierra no arranca, entregue la motosierra al operario en el suelo para su comprobación.

6.4.4. PARADA DEL MOTOR

Deje de acelerar y deje que el motor permanezca al ralentí medio minuto.

Apague el motor desplazando el interruptor a la posición "0".

6.5. 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.

6.5.1. VERIFICACIÓN DEL EMBRAGUE

Después de haber arrancado la máquina, la cadena no deberá moverse si el motor está al ralentí. Si la cadena

gira al ralentí será necesario regular el ralentí del motor, para ello gire el tornillo del carburador "T" hasta que la cadena pare.



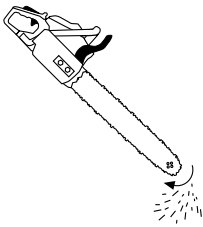
Si el motor se cala antes de que pare la cadena lleve su motosierra al servicio técnico para su ajuste.



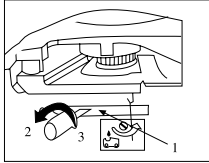
El reglaje de los tornillos "H" y "L" debe ser realizado sólo por el servicio técnico oficial.

6.5.2. VERIFICACIÓN DEL ENGRASADO AUTOMÁTICO DE LA CADENA

Después de arrancar el motor, acelere la motosierra hasta que la cadena gire a una velocidad media y verifique si la motosierra engrasa la cadena, para ello valdrá con observar que al colocar la motosierra como en la figura a medio régimen sale despedido aceite.



Se puede regular el flujo de aceite con el tornillo de reglaje de aceite (1) que se encuentra por debajo de la motosierra junto al embrague.



Para regular el flujo de aceite gire el tornillo en el sentido "MAX" si quiere aumentarlo o en el sentido "MIN" para disminuirlo. Las indicaciones "MAX" y "MIN" se encuentran en la parte de debajo de la máquina.

Asegúrese de rellenar el depósito de aceite de cadena cada vez que reposta combustible.

6.5.3. VERIFICACIÓN DE LA PROTECCIÓN CONTRA EL REBOTE

El rebote de la motosierra es el riesgo más importante

de esta máquina.



Esta máquina dispone de un freno automático de seguridad para detener la rotación de la cadena en el caso de que se produzca un rebote durante la utilización.

6.5.4. VERIFICACIÓN DEL FRENO DE SEGURIDAD

Acelerar la motosierra hasta su régimen máximo y empujar hacia delante la palanca del freno de seguridad. La cadena deberá pararse inmediatamente con el motor a plena potencia.

Si la cadena no se para o tarda en pararse lleve la máquina al servicio técnico.

Verifique el freno de seguridad cada vez que comienza a utilizar la máquina.

7. UTILIZACIÓN DE LA MÁQUINA

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



No se acerque a la cadena de la motosierra cuando el motor esté en marcha.



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



No utilice esta máquina si usted está fatigado, enfermo, ha tomado medicamentos, estupefacientes o alcohol.

La falta de descanso y la fatiga pueden provocar accidentes o daños. Limite el tiempo de utilización continuada de esta máquina a 10 minutos y descanse entre 10 y 20 minutos entre cada sesión.



Sujete siempre la motosierra con las dos manos y mantenga sujetas las empuñaduras mientras el motor esté en marcha salvo si usted está realizando una poda en altura con cuerda y arnés. Si usted sujeta firmemente la máquina por las empuñaduras reducirá el riesgo de rebote y aumentará su control sobre la máquina.

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

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 "0" (Apagado).

Limpie la zona de trabajo y elimine todos los obstáculos que puedan provocar accidentes.

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

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.

No arranque la máquina en una habitación o recinto cerrado. Los gases del escape, los vapores del combustible y el aceite de la cadena 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 esta concentración.

No deje jamás esta máquina sin vigilancia.

Tenga cuidado cuando corta ramas finas o arbustos. Las ramas finas pueden engancharse en la cadena y ser despedidas de improviso golpeándole y haciéndole perder el equilibrio.

Si usted corta una rama que se encuentra en tensión esté atento al posible rebote de la rama cuando realice el corte.

Verifique el estado del árbol para evitar que ramas secas puedan caer golpeándole mientras usted corta.

Mientras usted corta no deje que la punta de la motosierra toque con ningún tronco u obstáculo.

Corte en todo momento con la motosierra a máximo régimen.

Mantenga la cadena siempre bien afilada. Afilela según se explica en este manual.



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..

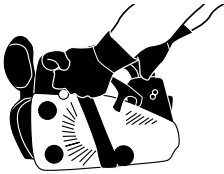
Siempre reglar la máquina en una superficie plana y estable.

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. Nunca deje caer la máquina y nunca intente parar la cadena acercándola a una madera u obstáculo.

7.1. SUJECCIÓN DE LA MÁQUINA Y GUIADO

Mientras trabaja siempre sujete la motosierra firmemente con las dos manos en las empuñaduras. Sujete la empuñadura delantera con la mano izquierda y la trasera con la mano derecha tanto si usted es diestro como zurdo.

Atención!: A fin de reducir el riesgo de pérdida de control y los posibles daños (incluso mortales) al utilizador o las personas próximas, no utilice jamás la motosierra con una mano (salvo en algunos casos en que realice podas de árboles con cuerda y arnés) ni



efectúe cortes en los que tenga que elevar la motosierra por encima de la altura de los hombros.

7.2. CORTE CON LA

MOTOSIERRA

Le recomendamos que se entrene con pequeñas ramas en una posición fácil para adquirir experiencia antes de acometer cortes más complicados.

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

Utilice esta máquina exclusivamente para cortar madera. Está prohibido cortar cualquier otro tipo de material.

No utilice esta máquina para mover objetos.

Mientras corte utilice la máquina con delicadeza. Haga únicamente una ligera presión hacia abajo mientras mantiene la máquina a plena potencia. El propio peso de la máquina será suficiente para realizar el corte. Si la cadena se bloquea no intente tirar de la motosierra mientras esta no está en marcha. Pare la motosierra poniendo el interruptor en "O" y utilice una cuña para liberar la motosierra.

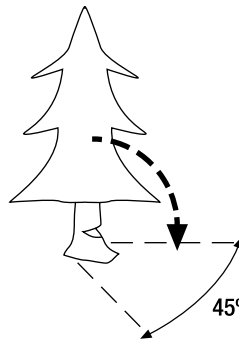
7.3. ABATIR UN ÁRBOL

Abatir un árbol es peligroso por el riesgo de que el árbol o alguna de sus ramas caigan sobre el utilizador.

Antes de acometer la tarea siga las siguientes etapas:

1. Decida la dirección de caída del árbol (A). Tenga en cuenta la inclinación del árbol, la longitud de sus ramas y que estas podrán modificar la dirección de caída.
2. Verifique que no existen otros árboles, ramas u obstáculos con los que pueda chocar el árbol mientras cae.
3. Compruebe cual será la posición final del árbol para realizar el corte.
4. Limpie el área alrededor de la zona de caída, asegúrese de que podrá trabajar en una posición estable y establezca una escapada fácil que le permita huir en caso de que el árbol no caiga en la dirección prevista. La distancia de seguridad debe ser, al menos, dos veces la altura del árbol.
5. Realice un desramado inicial. Comience con las ramas inferiores que puedan hacerle difícil el trabajo. Recuerde que no debe cortar las ramas

que se encuentren por encima de su hombro.

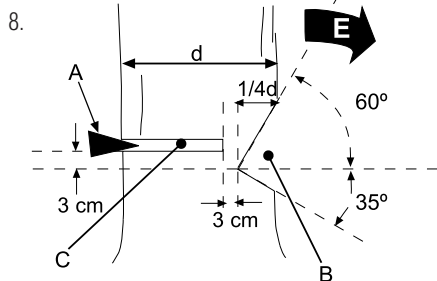


6. Para guiar la caída del árbol realice un corte guía (B). Para realizar este corte guía haga un corte con un ángulo de 60° hasta llegar a $\frac{1}{4}$ del ancho del árbol ($\frac{1}{4} d$) por el lado de la dirección en la que quiere que el árbol caiga

(E) y después un corte de 35° que llegue hasta el final del corte a 60° de manera que usted consiga una cala a 90° como muestra la siguiente figura..

Recomendación: Antes de pasar a la etapa siguiente rellene de combustible y aceite los depósitos de la motosierra para evitar que la máquina pare inesperadamente en las siguientes operaciones..

7. Comience un corte horizontal (C) en el lado opuesto 3 cm por encima del ángulo interior del corte guía (B).



Cuando usted lleve cortado $\frac{1}{4}$ del diámetro del árbol pare de cortar e introduzca una cuña en el principio del corte para evitar que el árbol incline en sentido contrario al deseado, se cierre el corte y quede la barra de la motosierra aprisionada.

9. Continúe el corte (C) hasta que llegue a unos 3 cm del corte guía. Nunca cortaremos hasta el corte guía para dejar un poco de madera que hará la función de bisagra y conducirá la caída del árbol en la dirección adecuada.

10. El árbol caerá en la dirección "E".

Si el árbol no cae fuerce la caída introduciendo más la cuña en el árbol.

En el momento que el árbol comience a caer aléjese

en una dirección hacia atrás y lateral respecto a la dirección de caída del árbol hasta que esté a una distancia de seguridad adecuada (distancia superior a la altura del árbol que se está cortando).



Es fundamental alejarse del árbol que cae porque en el momento en el que el árbol comienza a tocar tierra se parten ramas que pueden salir disparadas (o partes de ellas) hacia atrás y lateralmente y golpear o cortar al usuario.

Cuando usted vaya a abatir un árbol siempre avise a todas las personas que se encuentren alrededor antes de comenzar y vuelva a avisar justo antes de finalizar el corte horizontal y que el árbol comience a caer.

Siempre asegúrese de estar en una posición estable y nunca se apoye o esté sobre el árbol que vaya a abatir.

Si usted trabaja en una pendiente colóquese en la parte alta para evitar que al caer el árbol este ruede y le golpee

Siga todas las instrucciones de las "normas y precauciones de seguridad" para evitar el posible rebote de la motosierra.

7.4. CORTE DE UN TRONCO APOYADO EN EL SUELO

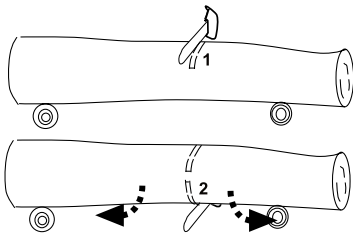


Cuando un tronco está totalmente apoyado en el suelo corte primero la mitad del tronco desde arriba, después dele medio giro y corte el resto..

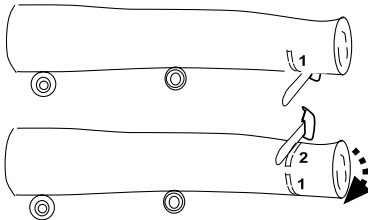
Si el tronco está apoyado en los laterales (ver esquema siguiente) usted deberá realizar un corte por la parte

superior hasta la mitad (1) y luego cortar el resto desde abajo (2).

De esta manera usted evitará que la tensión interna del tronco cierre el corte bloqueando la cadena y la barra de la motosierra.

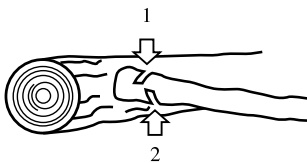


Si usted va a realizar un corte en un tronco apoyado por un extremo (esquema siguiente) usted deberá proceder a la inversa. Primero corte la mitad del tronco desde abajo (1) y luego acabe el corte desde arriba (2).



7.5. CORTE DE LAS RAMAS DE UN ÁRBOL ABATIDO

Es importante verificar que las ramas no están plegadas y/o en tensión. Si la rama a cortar está plegada o en tensión podrá saltar cuando la esté cortando.



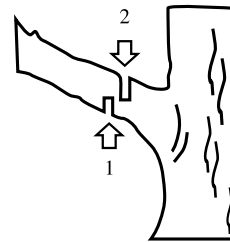
Para cortar una rama, en este caso, corte $\frac{1}{4}$ del total de la rama por el lado en el que la rama está sometida a compresión y, después, corte el resto de la rama desde el lado que está sometido a tracción (siguiente esquema). De esta manera evitará que la tensión de la rama cierre el corte y bloquee la cadena y barra de la

motosierra.

7.6. CORTE DE UNA RAMA DE UN ÁRBOL

Para cortar una rama de un árbol que no toca el suelo comience siempre con un corte de $\frac{1}{4}$ del diámetro de la rama desde abajo (1) y luego corte el resto desde arriba (2).

De esta manera usted facilitará la abertura del corte y que la rama se resquebraje dañando el árbol.



7.7. PODA DE ÁRBOLES EN ALTURA

7.7.1. REQUISITOS GENERALES

Los operadores que trabajen con esta motosierra en la poda de árboles en altura deberán hacerlo con cuerda, arnés y no deberán trabajar nunca solos. Siempre habrá un segundo trabajador cualificado en el suelo cualificado en procedimientos de emergencia y salvamento adecuados. Entre ambos siempre debe de haber contacto visual y verbal.

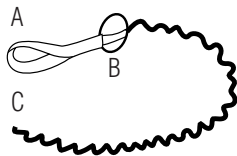
Los operadores que trabajen con esta motosierra en la poda de árboles deberán recibir formación relativa a escalada segura, técnicas de posicionamiento seguras y estar equipados con arneses, cuerdas, mosquetones, cintas de sujeción y otros equipos para garantizar que se mantienen en posiciones de trabajo seguras tanto para los operadores como para la motosierra.

En la zona de trabajo ha de haber un juego adicional de material de escalada para facilitar el salvamento y ayudar al operador en caso de emergencia.

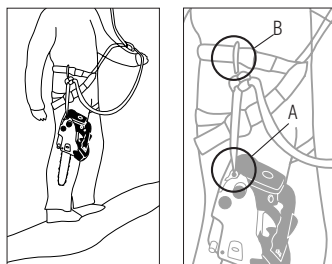
7.7.2. PREPARACIÓN DE LA SIERRA PARA SU USO EN EL ÁRBOL

El operario en el suelo es la persona responsable de comprobar, llenar combustible y aceite, arrancar, calentar la motosierra y posteriormente apagarla antes de alcanzársela al operador que está en el árbol.

Una vez calentada la motosierra, el operario en el suelo apagará la motosierra, enganchará el extremo A de una eslinga de motosierra como la de la figura en el punto de anclaje de la motosierra mediante un mosquetón de seguridad y enganchará al extremo C una cuerda para izar la motosierra mediante un segundo mosquetón de seguridad.



El operario, desde una posición estable y segura en el árbol, izará la motosierra tirando de la cuerda. Una vez que el operario tenga la motosierra la enganchará al arnés por la anilla (B) y comprobará que la motosierra queda firmemente enganchada al arnés.



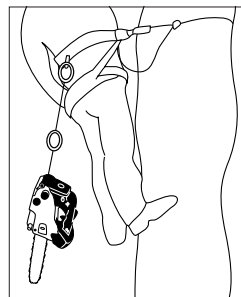
Seguidamente soltará la cuerda utilizada para izar la máquina y enganchará el extremo (C) a su arnés de seguridad.

La motosierra se debe fijar únicamente a los puntos de enganche recomendados del arnés. Estos pueden estar en el centro (por delante y detrás) o a los lados. Cuando sea posible se enganchará la sierra en el punto central trasero para alejar la motosierra de las líneas de ascenso y para que el peso de esta se aplique centralmente bajo la columna vertebral del operador.

Cuando se mueva la motosierra de un punto de enganche a otro, el operador debe asegurar que la motosierra queda bien fijada en la nueva posición antes de soltarla del punto de enganche anterior.

7.7.3. UTILIZACIÓN DE LA MOTOSIERRA EN EL ÁRBOL

La mayor parte de los accidentes ocurridos en la poda en altura se producen porque el operador no adopta una posición de trabajo segura que le permita utilizar la sierra con las dos manos. El usar la motosierra con una mano implica:



- Que no se agarra la motosierra firmemente en caso de rebote.
- Que es más difícil dirigir la motosierra por lo que es más probable que entre en contacto con las líneas de ascenso, cuerdas de sujeción y seguridad y el cuerpo del operador (en particular con la mano y brazo izquierdos)
- Aumenta la pérdida de control debida a la posición de trabajo insegura que resulta en el contacto de la

motosierra en movimiento con la rama a cortar.

Como norma general se debe conseguir una posición segura para poder usar la máquina con las dos manos. Para ello el operador debe buscar una posición de trabajo segura en la que pueda trabajar con la motosierra a nivel de la cadera (cuando corte secciones horizontales) o a nivel del plexo solar (cuando corte secciones verticales).

Si el operador trabaja cerca de tallos verticales donde haya fuerzas laterales pequeñas en la posición de trabajo, entonces le bastará con un buen posicionamiento de los pies para conseguir una posición segura. Sin embargo, a medida que el operador se aleja del tallo vertical necesitará dar pasos para eliminar o contrarrestar las fuerzas laterales modificando la vía de ascenso principal mediante un punto de anclaje adicional o mediante el uso de una cinta de sujeción regulable enganchada desde el arnés hasta un punto de anclaje adicional.

El operador también puede conseguir un buen posicionamiento de los pies en la posición de trabajo mediante un estribo temporal formado a partir de un cabestrillo sin fin.

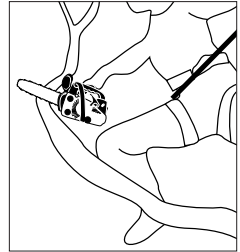


7.7.3.4. UTILIZACIÓN DE LA MOTOSIERRA CON UNA MANO

Sólo cuando sea imposible para el operador realizar el corte desde una posición estable usando las dos manos, puede mantener una posición de trabajo apoyándose en una mano, utilice la sierra con el brazo estirado al máximo y con el brazo en ángulo recto con la línea del cuerpo y podrá realizar el corte con una mano.

El operador nunca deberá:

- Realizar cortes con la punta de la barra (riesgo de rebote).
- Sujetar una sección de madera mientras realiza el corte de esa misma sección.
- Intentar coger secciones que vayan a caerse.



7.7.3.5. LIBERACIÓN DE UNA MOTOSIERRA ATASCADA

Si la sierra se atasca durante el proceso de corte, el operador deberá:

1. Apagar la motosierra
2. Asegurar la motosierra en el lugar donde está atascada con una cuerda que se enganchará a una línea separada de la rama en la que está atascada la motosierra, o a la misma rama pero por la parte de la rama interior al corte (la parte de la rama que hay entre el corte y el tronco principal).
3. Tirar de la motosierra para sacarla del corte mientras se abre el corte empujando la rama.
4. Si no se consigue liberar la motosierra tirando de ella, realizar un corte a más de 30 cm del corte en el que está atrapada la motosierra por la parte exterior de la rama (la parte de la rama que no quedará en el árbol cuando se realice el corte) para liberar peso en el corte y que el corte se abra. Nunca realizar este corte por la parte interior de la rama ya que la motosierra caería con el trozo de rama cortado poniendo en peligro al operador, al operario en el suelo, la motosierra y resto de equipo de trabajo.

Es necesario siempre apagar el motor y verificar que el útil de corte está parado antes de limpiar, transportar o modificar el útil de corte. Antes de realizar algún mantenimiento en la máquina o reparación asegúrese de que el motor está parado y retire la pipa de la bujía.

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

8. MANTENIMIENTO Y SERVICIO

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

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

Utilice sólo recambio adecuado para esta máquina con el fin de obtener un rendimiento adecuado de la máquina. Este recambio lo puede encontrar en los distribuidores oficiales de la máquina. El uso de otro 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 barra y/o cadena 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. SALIDA DEL ACEITE DE CADENA

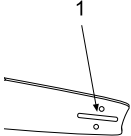
Desmontar la barra y verifique que el orificio de lubricación (1) no está atascado.

8.1.2. AFILADO DE LOS DIENTES DE CORTE DE LA CADENA

⚠ ¡ATENCIÓN! ¡Una cadena incorrectamente afilada aumenta el riesgo de rebote de la motosierra, las vibraciones aumentando el riesgo de accidente!

Para que la motosierra corte de manera correcta y segura mantenga los dientes de corte bien afilados.

Además los dientes de corte se deben afilar si:

- 
- Usted tiene que hacer más esfuerzo del habitual para cortar.
 - La trayectoria de corte no es recta.
 - Aumentan las vibraciones.
 - El consumo de carburante aumenta.
 - Al cortar se produce serrín en lugar de virutas de madera.

No olvide usar siempre guantes de seguridad cuando afile la cadena. Asegúrese de que la cadena de la motosierra está fijada de manera segura cuando afile la cadena.

Asegúrese de que el motor está apagado cuando afile la cadena.

Utilice una lima especial para cadenas de motosierra apropiada para la cadena de su motosierra.

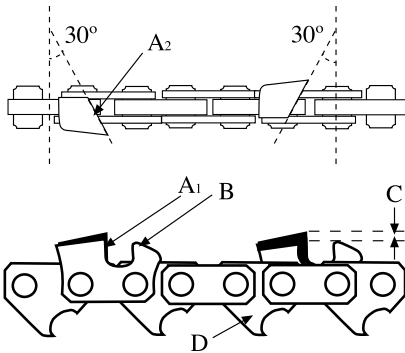


Coloque la lima en el filo del diente de corte entre los puntos (A) y (B) y empuje hacia delante manteniendo siempre un ángulo de 30°. Realice el afilado de todos los dientes de una cara siempre afilando con movimientos hacia el exterior y manteniendo el ángulo de 30°. Cuando acabe cambie de lado y realice la misma operación.



Verifique la altura de seguridad (C), esta altura tiene que ser de 0,6mm aproximadamente. Una altura (C) demasiado elevada hará que la cadena “muerda” demasiado exigiendo mucho esfuerzo al motor y una altura pequeña no permitirá que la cadena corte.

Verifique la longitud de los dientes de corte. Todos los dientes deben mantener la misma longitud. Si es necesario, lime las longitudes de los dientes hasta que en todos esta sea idéntica.



lleve la máquina a su servicio técnico.

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



Antes de realizar operaciones de mantenimiento o reparaciones en la máquina asegúrese de que la máquina está apagada y que la pipa de la bujía está desconectada.

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			•
Filtro de Aceite			•
Bujía		•	
Aletas del cilindro		•	
Barra de cadena		•	

8.2. MANTENIMIENTO PERIÓDICO

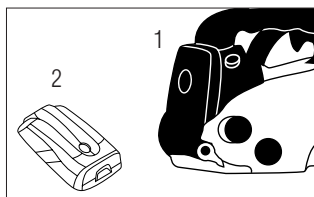
Efectúe inspecciones periódicas en la máquina a fin de asegurar un funcionamiento eficaz de la máquina.

Para un mantenimiento completo le recomendamos que

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 este elemento. Si usted observa daños o alteraciones en el filtro reemplácelo por uno nuevo.

Para limpiar el filtro retire la tapa protectora (1) y saque el filtro (2).



Se puede limpiar el polvo del exterior del filtro sacudiendo este contra una superficie dura.

Para limpiar la suciedad que se encuentre en el interior del filtro separe las dos partes del filtro utilizando un destornillador como se indica en la figura.

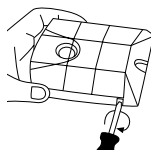
Si usted limpia el filtro con aire comprimido siempre soplo desde el interior del filtro hacia el exterior.

Para montar las dos partes del filtro coloque las dos partes una contra otra y empuje por los bordes hasta que escuche un "clic".

8.2.2. FILTRO DE COMBUSTIBLE

El depósito de combustible está equipado con un filtro (1). Este 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 reemplácelo.

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

8.2.3. FILTRO DE ACEITE

El depósito de aceite está equipado con un filtro (2). Este se encuentra en el extremo del tubo de aspiración de aceite y se puede extraer con la ayuda de un alambre en forma de gancho.



Compruebe el filtro de aceite periódicamente. No permita que entre suciedad en el depósito de aceite para evitar que el filtro se ensucie. Un filtro sucio puede no permitir el paso de aceite de engrase y producirá el desgaste excesivo de la cadena y barra de la motosierra.

Verifique el aceite. Si usted observa suciedad reemplácelo.

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

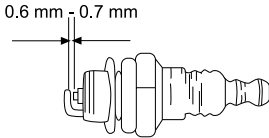
8.2.4. VERIFICACIÓN DE LA BUJÍA

Para acceder a la bujía tendrá que desmontar la tapa del filtro del aire. La bujía se encuentra situada debajo del filtro del aire (1).

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).



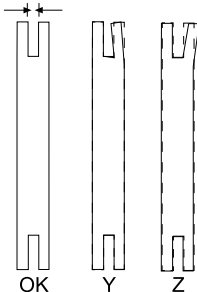
8.2.5. LIMPIEZA DE LAS ALETAS DEL CILINDRO

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.

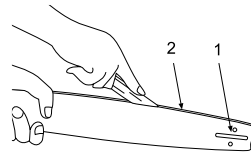
8.2.6. MANTENIMIENTO DE LA BARRA DE LA CADENA

Invierta la barra de la motosierra cada vez que usted gaste 10 depósitos de combustible para evitar que se desgaste sólo por un lado. La guía de la barra debe mantener siempre su perfil. Verifique que este mantiene el espesor constante en toda la barra. Reemplace la barra si es necesario.



Compruebe que no existen fisuras y el nivel de holgura del rodamiento. Si nota que la holgura es importante, algún daño o fisura reemplácelo.

Cuando usted desmonte la barra aproveche para retirar los restos de madera y serrín en la zona del orificio de lubricación y de la guía.



9. DETECCIÓN E IDENTIFICACIÓN DE FALLOS

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

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	Reemplácelo
		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 causas probables y la solución:

Síntoma	Causa probable	Acción correctiva
La máquina campaneá	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

10. TRANSPORTE

Es necesario siempre apagar el motor cuando usted vaya a transportar la máquina entre diferentes zonas de trabajo.

Espere 5 minutos una vez apagada la máquina para que esta se enfríe antes de transportarla. Transporte siempre la máquina con el motor apagado y la protección de la cubierta instalada.

Para transportar la motosierra sosténgala por la empuñadura delantera, con la máquina apagada, la cadena y espada cubiertas con la tapa y sin que toque ninguna parte del cuerpo.

Una manipulación apropiada de la motosierra reducirá la probabilidad de contacto accidental con la cadena de la motosierra.

Si va a transportar la motosierra en vehículos asegúrela firmemente para evitar que se deslice o vuelque.

11. ALMACENAMIENTO

Espere 5 minutos una vez apagada la máquina para que esta se enfríe antes de guardar la máquina.

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.

Asegúrese de que almacena la máquina en un lugar no accesible a los niños.

Ponga siempre el protector de cadena y barra cuando almacene la máquina.

Si va a almacenar la máquina en un lugar cerrado vacíe

el combustible y aceite de los depósitos ya que los vapores podrían entrar en contacto con una llama o cuerpo caliente e inflamarse.

Si va almacenar la máquina durante un periodo de tiempo largo vacíe el combustible y el aceite de los depósitos, limpie todas las piezas de la máquina y guarde la máquina en un lugar seguro y seco. Asegúrese de que el motor está frío antes de almacenar la máquina.

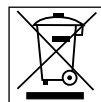
Si va almacenar la máquina durante un periodo de tiempo largo vacíe el combustible y el aceite de los depósitos, limpie todas las piezas de la máquina y guarde la máquina en un lugar seguro y seco. Asegúrese de que el motor está frío antes de almacenar la máquina.

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.

12. INFORMACIÓN SOBRE LA DESTRUCCIÓN DEL EQUIPO / RECICLADO

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. GARANTÍA

13.1. EDM certifica que el aparato indicado en la presente Tarjeta de Garantía ha sido fabricado bajo un estricto control de calidad. Todos nuestros productos están sujetos a la garantía legal vigente en cada momento en materia de consumo.

Durante el periodo de Garantía, el presente certificado da derecho a la reparación, mano de obra y piezas de toda avería producida por defecto de fabricación, quedando excluidas las averías producidas por: defectos de instalación, golpes, mal uso, roturas de piezas de plástico y causas externas al propio aparato. No incluye la instalación y el mantenimiento.

El presente certificado de garantía quedará sin efecto si el aparato es intervenido por personal no autorizado.

Derechos del consumidor:

El vendedor responderá ante el consumidor de cualquier falta de conformidad que exista en el momento de la entrega del bien.

Se reconoce al consumidor el derecho de la reparación del bien, a su sustitución, a la rebaja del precio y a la

resolución del contrato.

El presente certificado de garantía sólo tendrá validez si va acompañado de la correspondiente factura o ticket de compra.

13.2. EXCLUSIONES

La garantía EDM no cubre:

- 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 EDM o uso de recambios no originales.

13.3. TERRITORIO

- La garantía EDM 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.

LOCALICE SU SERVICIO TÉCNICO:

Para localizar el SERVICIO TÉCNICO más cercano a su residencia, entre en:

<http://www.recaball.com/>

Introduzca su Código Postal en el buscador de la parte superior izquierda de la Web y se mostrará el Servicio Técnico más próximo.

Servicios Técnicos

Buscar por Código Postal



- Búsqueda Avanzada
- Servicios Portugal
- Servicios Italia

✉ 0 escriba al correo electrónico: spv.elektro3@recaball.com

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD (CE)

El abajo firmante, Carlos Carbballal, autorizado por Glasswelt S.L., con dirección C/ La Fragua 22, 28933, Móstoles, España, declara que las máquinas Marca EDM modelos Koma Pro 08337 con números de serie del año 2021 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 "Herramienta mecánica diseñada para cortar madera con una cadena de sierra, compuesta por una unidad compacta integrada con asas, un motor y un elemento de corte, diseñada para sujetarse con dos manos.", 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
- **REGLAMENTO (UE) 2016/1628** DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 14 de septiembre de 2016 sobre los requisitos relativos a los límites de emisiones de gases y partículas contaminantes y a la homologación de tipo para los motores de combustión interna que se instalen en las máquinas móviles no de carretera, por el que se modifican los Reglamentos (UE) n.o 1024/2012 y (UE) n.o 167/2013, y por el que se modifica y deroga la Directiva 97/68/CE Norma armonizada: EN ISO 11681-2:2011+A1:2017; EN ISO 14982:2009

Potencia máxima (kW) = 0,75

Nivel de potencia acústica ponderado A LwA (dB(A)) = 102,9

Nivel de potencia acústica garantizado dB(A) (K=3) = 111



Glasswelt
LAWN MACHINERY SPECIALISTS

C/ La Fragua, 22 Pol. Ind. Los Rosales
28933 MÓSTOLES (Madrid) ESPAÑA

Carlos Carbballal
Móstoles 21/7/2020

ÍNDICE

1. Introdução	132
2. Normas e precauções de segurança	133
3. Ícones de aviso	140
4. Símbolos na máquina	140
5. Descrição da máquina	142
6. Instruções para a colocação	144
7. Usar a máquina	148
8. Manutenção e serviço	154
9. Detecção e identificação de falhas	158
10. Transporte	160
11. Armazenamento	160
12. Informações sobre a destruição de equipamentos / reciclagem	160
13. Condições de garantia	161
Declaração de conformidade (CE)	162

1. INTRODUÇÃO

Obrigado por escolher esta máquina EDM. 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.

A SEGURANÇA EM PRIMEIRO LUGAR



Atenção! Esta motosserra é um produto em particular, especificamente concebido para a poda de árvores. Este motosserra pode ser usada por um operador qualificado que siga o sistema de integração de segurança no trabalho cuidadosamente projetado, use esta motosserra apenas para a poda de árvores. Leia atentamente a manual de instruções.

Atenção! Operadores que trabalham com motosserra na poda de árvores em altura com cordas e arnês não deve trabalhar, nunca sozinho. Sempre haverá um trabalhador segundo treinado, no solo, treinado em procedimentos adequados de emergência.

Atenção! Os operadores que trabalham com motosserra na poda de árvores devem receber treinamento relacionado à escalada seguro, técnicas de posicionamento seguro e estar equipados com ARNESES, cordas, carabiners, fitas de para segurar e outros equipamentos para garantir que se mantenham as posições de trabalho seguro tanto para os operadores como para a motosserra.



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.



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.



Use esta máquina unicamente para serrar madeira. 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 materiais de construção diferentes de madeira. O uso de motosserras para outras operações que não as previstas podem levar a situações perigosas.

O fabricante não se responsabiliza pelos eventuais danos provocados por uma utilização inadequada ou incorreta desta 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.

2.1. USUÁRIOS

Atenção! Esta motosserra é um produto particular,



especificamente concebido para a poda de árvores. Esta motosserra esta desenhada para ser usada por um operador

qualificado que siga cuidadosamente as indicação do sistema de segurança projetado para o trabalho, use esta motosserra apenas para a poda de árvores nestas condições específicas.

Por favor, leia atentamente o manual de instruções.

⚠ Atenção! Não permita que menores de idade usem esta máquina.

⚠ Atenção! Não permitir que pessoas não qualificadas e sem um sistema de integração de segurança cuidadosamente desenhado possam usar esta máquina.

⚠ Atenção! Não permita 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 estão 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, a ser possível, acompanhado por uma pessoa experiente.

⚠ Atenção! Só dê esta máquina para as pessoas que estejam familiarizados com este tipo de máquina e sabem como usá-la. Sempre leve o manual de instruções da máquina para que o usuário leia com atenção e possa 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.

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.

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 jogado por uma parte da máquina em movimento e do projeto causando danos pessoais.

Sempre que estiver encima de uma árvore inicie a máquina com o freio de corrente activado.

Nunca preencha o combustível ou óleo, ou execute trabalhos de manutenção ou faça testes enquanto estiver encima de uma árvore. O segundo operador, o que está no chão é a pessoa responsável das verificações, preenchimento combustível de e óleo da motosserra.

Não se exceda. Mantenha seus pés firmemente no chão e equilíbrio em todos os momentos. Mantenha sempre o suporte adequado dos pés e apenas dê ao botão de início da motosserra quando estiver de pé e sobre uma superfície plana e segura. Superfícies escorregadias ou instáveis, como escadas podem causar uma perda de equilíbrio ou de controle da motosserra.

Mantenha todas as partes do corpo longe da roçadora 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 motosserra ou que você seja cortado pela de que a parte cortante.

Segure sempre a motosserra com sua mão direita sobre a aderência e sua mão esquerda na alça da frente. Segurar a motosserra com as mãos invertidas aumenta o risco de acidente corporal e não deve ser feito nunca.

Quando corte um ramo que esté sob tensão fique alerta pelo risco de retorno elástico. Quando a tensão das fibras de madeira se libera, o ramo sob um efeito de mola pode bater o operador e/ou deixar a motosserra fora de controle.

Tomar muito cuidado ao cortar as ervas daninhas e arbustos jovens. Materiais finos pode prender a motosserra e ser lançado contra você, jogá-lo fora e fazelo perder o equilíbrio.

Se você for um usuário inexperiente recomendamos que você tenha um exercício mínimo prático, exercendo corte dos troncos em um cavalete ou garfo de serra.

Quando transporte a motosserra segure-a pela empunhadura frontal e com a máquina desligada, a cadeia e lâmina cobertos com uma tampa e a uma distância das partes do corpo. Quando transporte ou armazene a motosserra, cubra sempre a lâmina com uma tampa. Uma manipulação apropriada da motosserra irá reduzir a probabilidade de contacto accidental com a corrente móvel da motosserra.

Guarde as ferramentas fora do alcance das crianças.

2.2.1. VESTUÁRIO DE TRABALHO

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

Use sempre proteção para olhos e ouvidos.

Use proteção apropriados para a perna-pé e para braço- mãos.



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



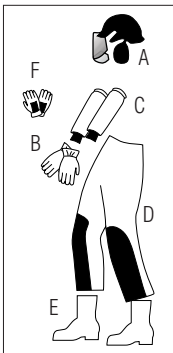
Atenção! Ao trabalhar com proteção de audição deve ter mais cuidadoso com as pistas visuais porque a audiência será mais fraca.



É obrigatório o uso de uma equipe adicional de proteção para a cabeça, mãos, braços, pernas e pés composto por:

A: Capacete de proteção das florestas com máscara de proteção auditiva que está em conformidade com as normas

em-397, em 352, em 1731.



B: Luvas de proteção de segurança anti-corte e pulso alongado compatível em 381.

C: Luvas de proteção de segurança anti-corte e pulso alongado compatível em 381.

D: Calças ou jardineiras anti-corte que está em conformidade com o padrão em-381.

E: Botas com proteção anti-corte para poda na altura de acordo com a norma ISO17249.

F: Luvas de escalada. Luvas mais confortáveis apenas usamos quando não estiver a cortar com a motosserra, somente se usa para subir y descer da árvore.

A utilização destes materiais reduzirá o risco de danos pessoais causados por remanescentes projetadas ou em contacto accidental com a corrente da Serra.

Além disso você deve levar consigo também:

- Arnês de segurança para escalada e trabalhando a altura em conformidade com o padrão em 341, em-361, EN-365, estojo da motosserra, carabiners, corda e fita (no caso de poda em altura).
- Ferramentas.
- Faixa de sinalização para a área de trabalho da faixa de opções.
- Telefone celular (para uso em caso de 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 de ter sempre as mãos quentes.
- Certifique-se que a cadeia 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

Mantenha a área de trabalho limpa e trabalhe com boa iluminação. Apenas use esta máquina com luz do dia ou boa iluminação artificial. Áreas sujas e escuras podem causar acidentes. Inspeccione e remova quaisquer objetos que podem causar danos a você ou à máquina.

Não opere esta máquina em atmosferas explosivas e na presença de líquidos inflamáveis, gases e poeira. Máquinas eléctricas criar faíscas que podem inflamar poeiras ou fumos.

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 COMBUSTIBLES

ATENÇÃO: O combustível do motor é altamente inflamável. Se o combustível ou a máquina incendiarem, apagar com um extintor de pó seco.



Evite sempre o contato da gasolina ou do óleo com os olhos. Se o gás ou o óleo entra em contato com os olhos, lave imediatamente com água limpa. Se os seus olhos se sentem irritados, consulte imediatamente um médico.



Não fume quando encher o depósito de combustível ou enquanto estiver a abastecer de combustível o depósito, nem aproxime nenhuma chama ou objeto quente ao combustível.



Quando atestar combustível, assegure-se de que pára o motor e confirme que ele arrefeceu. Nunca ateste quando o motor estiver a funcionar ou quente. Quando derramar gasolina, assegure-se de que a limpa.

Não adicione combustível numa sala fechada ou zona pouco ventilada, ou perto de chamas nuas.



Guarde sempre o combustível num recipiente adequadamente marcado, aprovado pelos códigos e regulamentos locais para esse uso.

2.5. USO E CUIDADOS

Use esta máquina unicamente para serrar madeira. 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 materiais de construção diferentes de madeira. O uso de motosserras para outras operações que não as previstas podem levar a situações perigosas.

Siga as instruções contidas neste manual cuidadosamente. Se você não seguir as instruções contidas neste manual podem provocar uma situação perigosa.

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 pode causar uma situação perigosa. O fabricante não se faz responsável de forma alguma por qualquer dano causado pelo abuso ou uso indevido 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.

Não use esta máquina se o interruptor não muda entre “fechado” e “aberto”. Qualquer máquina que não pode ser controlada com o interruptor é perigosa e deve ser reparado.

Manter esta máquina. Verifique se as peças móveis não estão desalinhados ou bloqueadas, sem partes quebradas ou outras condições que podem afectar 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 seco e limpo testa máquina. Apertos gordurosos ou oleosas são escorregadios e causar perda de controle sobre a máquina.

Apague a máquina e desconectar a vela de ignição antes de fazer o ajustes, trocar acessórios ou armazenar a máquina. De segurança preventivas, tais medidas reduzem o risco de acidentalmente ao iniciar a máquina.

Siga as instruções relativas à lubrificação, tensão e acessórios de mudança para a corrente.

A corrente cuja tensão e lubrificação incorretas podem quebrar e aumentar o risco de reversão.

2.6. FORÇAS DE REAÇÃO INESPERADAS AO TRABALHAR COM O MOTOSSERRA

2.6.1. REBOTE



Podem ocorrer o ressalto na motosserra quando a ponta da corrente toca um objeto com a corrente de corte na parte da ponta da barra quando estiver em funcionamento. O contacto da corrente com a ponta da barra pode provocar uma força de reação imprevisível que pode impulsionar a ponta da barra para cima gerando um movimento na motosserra de rotação que pode provocar que a barra da corrente choque contra o operador. Esta reação pode provocar a perda do controlo da máquina, provocando uma grave lesão pessoal.

2.6.2. PUXE PARA FRENTE

Podem acontecer um “puxe”, quando a corrente pára abruptamente por capturar um corpo estranho na madeira, ou porque não corte de maneira adequada. A corrente, ao parar, empurra para frente a motosserra, e se esta não está segurada devidamente contra o galho ou árvore, produz um percalço inesperado que pode fazer ao usuário perder o controle do motosserra e cair para frente e provocar-lhe danos corporais severos.

Para evitar este “puxar à frente” deve iniciar o corte em plena aceleração e manter sempre a velocidade máxima da máquina de corte e de apoio a aderência do motosserra contra o tronco.

2.6.3. VOLTAR

A prisão da motosserra no topo da lâmina pode rapidamente empurrar a espada de volta para o operador. A cadeia, em pé, empurra para trás (parte de atrás) a motosserra, se for devidamente realizada contra o galho de árvore ou pela garra, produz um aumento inesperado pode fazer com que o usuário perca o controle da serra, fazê-lo cair e produzir graves lesões corporais.

Qualquer dessas reações pode causar perda de controle da serra pode acarretar uma lesão corporal de natureza grave. Não confie apenas nos dispositivos de segurança incluídos na sua serra. Como um usuário da serra, você deve tomar medidas para eliminar o risco de acidente ou lesão a seus trabalhos de corte.

Estas forças de reação resultantes de mau uso da ferramenta e / ou procedimentos ou condições de operação incorreta e podem ser evitados tomando as devidas precauções indicadas abaixo:

- Mantenha as duas mãos firmemente sobre as alças da serra.
- Esteja sempre ciente de onde esta a ponta da cadeia de espada.
- Preste atenção para que a ponta da barra não toque em nenhum objeto.
- Nunca corte com a Ponta da barra.
- Garantir que nenhum prego ou pedaço de metal na área de corte e prestar especial atenção aos pregos ou pedaços de ferro que pode estar ao redor da área de corte. Também deve ter cuidado ao cortar madeiras onde a cadeia pode-se enrolar e causar um acidente e produzir o rebote.
- Nunca corte se tem de levantar os braços e ter a motosserra por cima dos seus ombros.
- Iniciar o corte em plena aceleração e manter sempre a máquina a velocidade máxima de corte.
- Cortar um ramo ou uma única peça de madeira de cada vez.
- Tenha muito cuidado ao colocar a corrente no motosserra no corte já começado.
- Não cortes com o motosserra até que você esteja familiarizado com a técnica de corte.
- Não realize cortes em galhos ou pedaços de madeira que podem mudar de posição durante o corte ou podem fechar-se durante o corte.
- Mantenha a corrente em bom estado.
- Trabalhar somente se a corrente estiver bem afiado e devidamente esticada.

- Não se coloque nunca a frente da area de corte da motosserra.

2.6.4. QUEDA AO FINAL DO CORTE

Pode-se produzir uma queda para a frente do operador no momento em que este acaba de cortar o tronco. O operador quando estiver a cortar o tronco está em uma posição estável sem suportar o peso da motosserra ou exercer uma pequena pressão um pouco sobre a motosera para facilitar o corte; no momento em que termina o corte do tronco, esta posição estável pode ser perdida por ter de suportar 100% do peso da motosserra e deixar de fazer a pressão extra (se houver) caindo para frente e pode produzir uma perda de controle da motosserra capaz de provocar um acidente corporal grave.

Para evitar a queda no final do corte deixe de exercer pressão sobre a motosserra antes de chegar ao fim do corte e o operador deve ir segurado cada vez mais peso da motosserra, até chegar o momento, no final do corte, em que praticamente todo o peso da motosserra será suportado pelo operador.

2.6.5. LESÕES DE STRESS

Lesões podem ocorrer por stress nos músculos e tendões dos dedos, mãos, braços e ombros que podem causar dor, inchaço, perda de sensação e fraqueza nas áreas mencionadas acima.

Para reduzir o risco de lesões por estresse é recomendável:

- Evite excessivas flexões de pulsos enquanto trabalhe. Tente manter os pulsos em posição reta e quando você quiser agarrar alguma coisa, faça-lo com a mão e não apenas com o polegar e o dedo indicador.

- Toma pausas periódicas para descansar suas mãos.
- Reduzir a velocidade e força ao executar movimentos repetitivo-exercício de aquecimento e alongamento das mãos e os braços antes de iniciar o trabalho e esticamentos no final da tarefa.
- Visitar um médico se você notar perdas de sensibilidade nos dedos, mãos, pulsos ou braços.

2.7. SERVIÇO

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

2.8. FACTORES DE RIESGO RESIDUALES

esmo quando usando a máquina de forma prescrita, não é possível eliminar todos os fatores de risco residuais. Os seguintes perigos podem surgir no âmbito da construção e ao desenho da ferramenta:

- Danos à audição se proteção auditiva eficaz não é usada.
- Problemas de saúde como resultado das vibrações produzidas pela máquina, se ele é usada por um período de tempo mais longo do que recomendado ou não é usada corretamente ou máquina não esta bem mantida.

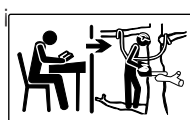
AVISO! Este aparelho produz um campo eletromagnético durante o seu uso. Este campo pode, em algumas circunstâncias, interferir com implantes médicos ativos ou passivos. Para reduzir o risco de morte ou ferimentos graves pessoas com implantes médicos devem consultar seus médicos e o fabricante do implante antes de utilizar esta máquina.

3. RÓTULOS DE AVISO

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



Esta marca indica instruções que devem ser respeitados, a fim de evitar acidentes que podem resultar em ferimentos graves ou morte.



Atenção! Esta motosserra é um produto particular, especificamente concebido para a poda de árvores. Esta motosserra apenas pode ser usada por um operador qualificado para seguir a integração do sistema de segurança cuidadosamente projetado trabalho, use esta motosserra apenas para a poda de árvores nestas condições específicas. Por favor, leia atentamente o manual de instruções.



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



Use sempre proteção para olhos e ouvidos e cabeça.



Use proteção adequada para pé-perna e para braço-mão.



Perigo de ressalto da motosserra.



Aviso e Atenção.



Atenção: Superfície quente.



Use botas antiderrapantes com proteção de aço.



Use luvas de segurança apropriado.



Utilize esta máquina com as duas mãos.



Não fume nem aproxime chamas do combustível ou da máquina.



Não utilize a máquina com mau tempo. Não expor a chuva.

4. SÍMBOLOS NA MÁQUINA

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



Depósito de combustível. Situado no tampão do depósito.
MISTURA DE COMBUSTÍVEL E ÓLEO 2T.



Depósito óleo lubrificante da corrente. Situado no tampão do depósito.

Posições do interruptor de ligação, localização na parte direito da máquina:



"O" = Apagado (La máquina no funciona)
"I" = Encendido (La máquina está preparada para funcionar)



Posições da alavanca de ar:
Puxe o botão do ar para fechar a passagem do ar. Aperte o botão para abrir o ar. Localizado no lado direito da máquina.



Regulação do fluxo de óleo da corrente.

Parafusos de ajuste do carburador:



“H”= Parafuso de ajuste de rotações altas.



“L”= Parafuso de ajuste de rotações baixas.



“T”= Parafuso de ajuste de regime de ralenti.



Posição do travão da corrente:

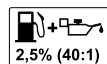
Seta Branca = Travão não ativado

(Posição normal de funcionamento).

Seta Negra = Travão ativado.



Indicador da direção da instalação da cadeia de corte.



Utilize gasolina 95° sem chumbo fresca e óleo sintético especialmente concebido para motores a 2 tempos. Combustível do motor: Mistura (gasolina 40 : óleo 1) 2.5%.

5. DESCRIÇÃO DA MÁQUINA

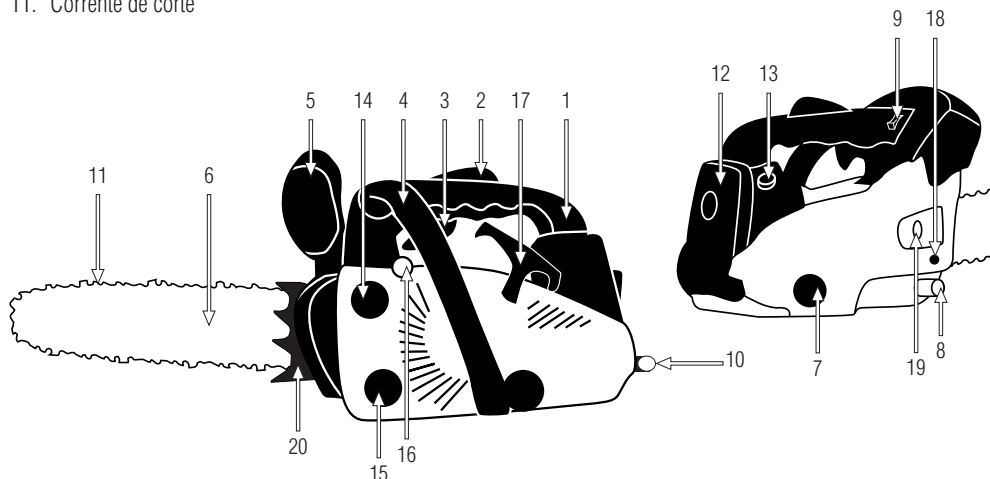
5.1. CONDIÇÕES DE USO

Use este motosserra apenas para serrar madeira. Qualquer outro tipo de uso pode ser perigoso e é a seu próprio risco. Não use esta motosserra para quaisquer outros fins diferentes dos previstos.

Por exemplo: não use motosserra para cortar materiais plásticos, tijolos ou materiais de construção não-madeiros. O uso da motosserra em operações diferentes das estabelecidas pode levar a situações de perigo. O fabricante não se faz responsável por danos causados por uso impróprio ou incorreto desta ferramenta.

5.2. DESCRIÇÃO DE PRODUTO DETALHADA

- | | |
|--|--|
| 1. Guiador traseiro | 12. Tampa do filtro do ar |
| 2. Gatilho de segurança | 13. Alavanca de ar |
| 3. Gatilho do acelerador | 14. Depósito de combustível |
| 4. Guiador dianteiro | 15. Depósito óleo lubrificante da corrente |
| 5. Protetor dianteiro e travão da corrente | 16. Cevador |
| 6. Barra da corrente | 17. Puxador de arranque |
| 7. Tubo de descarga | 18. Parafuso para tensar a corrente |
| 8. Recolector da corrente | 19. Porca de tampa da corrente |
| 9. Interruptor de início | 20. Garra |
| 10. Ponto de ancora o de agarre | |
| 11. Corrente de corte | |



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

5.3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Descrição	Motoserra
Marca	EDM
Modelo	Koma Pro 08337
Tipo do Motor	2 tempos
Cilindrada (cm ³)	25,4
Potência máxima (kW) (ISO 7293)	0,75
Ralentí (min ⁻¹)	3000±300
Regime maximo do motor (min ⁻¹)	11.000
Combustível utilizado	Combustivel 40: óleo 1= 2,5%
Consumo específico da máquina na potência máxima (g/kWh)	370
Carburador	Diafragma
Sistema fornecimento de óleo	Automático
Capacidade do depósito de combustível (cm ³)	230
Capacidade do depósito de óleo lubrificante da corrente (cm ³)	160
Comprimento espada (")	10"
Comprimento de corte utilizável (cm)	25
Passo da corrente	3/8" baixo perfil
Grossura da corrente (")	0,050
Tipo de espada	Ponta de pinhão
Nível de potência sonora média LwA, dB(A) (ISO 22868)	102,9
Nível de potência sonora garantida LwA dB(A) (ISO 22868) K=3	111
Valores de pressão sonora LpA,m dB(A) (ISO 22868)	93,9
Nível de vibração no punho frontal (m/s ²) (ISO 22867) K=1.5	11,24
Nível de vibração no punho traseiro (m/s ²) (ISO 22867) K=1.5	11,79
Peso a seco (kg)	3,2

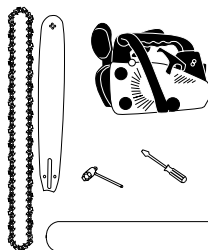
As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

6. INSTRUÇÕES PARA COLOCAÇÃO

6.1. DESEMBALAGEM LISTA DE MATERIAIS

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

- Motor
- Cubre barra
- Barra
- Cadeia
- Chave da bugia
- Chave de fenda
- Manual de Instruções



Devido aos controles de qualidade realizados na fábrica é improvável que sua máquina tenha alguma peça com defeito ou faltando algum elemento. Se você encontrar quaisquer peças danificadas ou falta de alguns elementos não utilize a máquina até que o defeito for reparado ou ter todas as peças que compõem a máquina. Usar a máquina com as peças defeituosas ou sem todos os seus elementos pode causar ferimentos graves.

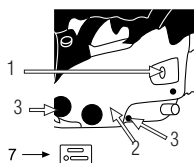
6.2. INSTALAÇÃO DA BARRA DA CADEIA

! A corrente da motosserra tem dois bordos muito afiados. Use luvas de proteção para evitar cortar-se.

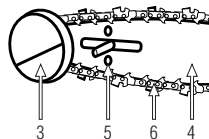
1. Verifique se o travão da corrente não está ativado, puxando a alavanca do travão para trás.



2. Desenrosca porca (1), e retire (3) a tampa da corrente (2). Depois de remover a tampa, **MUITO IMPORTANTE!** remover a peça (7).



3. Engrene a corrente (6) no pinhão (3) enquanto ajusta a corrente (6) em redor da espada (4) e monte a barra (4) na máquina. Ajuste o tensor da corrente, fazendo coincidir o pivô do parafuso tensor (5) com o orifício da barra (4).

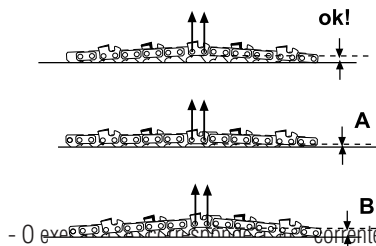
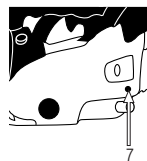


Prestar atenção à posição correta da corrente. A corrente tem de ser colocada no sentido que é apresentado na figura seguinte:



4. Coloque a tampa da corrente (2) introduzindo primeiro as duas abas traseiras e aperte ligeiramente as porcas (1).

5. Ajuste a tensão da corrente mediante o parafuso tensor (7). A corrente deve ficar com uma tensão para que, ao puxar para cima no centro da barra, esta suba ao máximo possível, sem que a ponta chegue a sair do elo guia. O exemplo (A) corresponde a umacorrente demasiado tensa.



demasiado tensa.

- O exemplo (A) corresponde a uma corrente demasiado distensa.

- Aperte a porca com força (12-15 Nm), parafuso. Em seguida, verifique se a corrente desliza suavemente pela barra, mantendo uma tensão adequada quando a move com a mão. Se for necessário, voltar a ajustar a tensão.

As correntes novas têm uma determinada dilatação ao começarem a ser utilizadas. Verifique e ajuste a tensão da corrente freqüentemente.



6.3. PONTOS A VERIFICAR ANTES DA UTILIZAÇÃO

Remova el protetor (1).



Inspeccione toda a máquina, procurando peças soltas (porcas, cavilhas, parafusos, etc.) e quaisquer danos. Repare ou substitua, conforme necessário, antes de utilizar a máquina.

Verifique se não há fugas de combustível.

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

6.3.1. VERIFICAÇÃO DO TRAVÃO DE SEGURANÇA

Ao produzir-se o ressalto, a ponta da barra da corrente levanta bruscamente, a motosserra muda de ângulo e, como este movimento é tão rápido, o utilizador não tem tempo para mudar a posição do braço esquerdo; este choca contra o protetor de segurança e liga o travão de segurança.

O travão de segurança pode ser ativado sempre que quiser, bastando deslocar o protetor de segurança para

a frente.

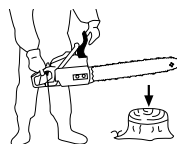
Para soltar o travão de segurança, puxe para trás o protetor de segurança até ouvir um "clique".



Assegure-se de verificar o travão de segurança de cada vez que utilizar a motosserra.

VERIFICAÇÃO DO TRAVÃO DE SEGURANÇA

- Desligue o motor.
- Acione o travão de segurança, movendo a alavanca para a frente até ouvir um "clique".
- Segure a motosserra horizontalmente com a ponta a cerca de 40 cm sobre uma madeira; retire a mão do guidão dianteiro, deixando que a motosserra rode sobre a sua mão direita e que golpee a madeira.



Se o travão funcionar corretamente, a corrente não deveria mover-se no momento do contacto com a madeira. No caso de o travão não funcionar corretamente: Leve a sua máquina ao serviço técnico.

Não arrancar a motosserra com o travão de segurança ativado. Ao acionar o motor e estar a corrente bloqueada pelo travão, a embreagem aquecerá e poderia ficar danificada.

6.3.2. MISTURA DE COMBUSTÍVEL E ÓLEO

Utilize gasolina sem chumbo 95 octanos fresca e óleo sintético especialmente concebido para motores a 2 tempos.



Combustível do motor: Mistura gasolina e óleo sintético (gasolina 40: óleo 1) 2.5%. Misture a gasolina e o óleo em um

recipiente aprovado pela CE.

Não utilize combustível que tenha sido armazenado há mais de dois meses. O combustível armazenado por mais tempo do que o mencionado causará um arranque difícil e um mau desempenho. Se o combustível foi armazenado há mais de dois meses, ele deve ser removido e enchido com combustível fresco.

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 a mistura no depósito.
4. Aperte o tampão do depósito de combustível e limpe qualquer combustível que se tenha derramado em redor da unidade.

AVISO:

Pare sempre o motor antes de atestar o depósito.



Nunca ateste o depósito de combustível numa zona fechada não ventilada.



Afaste-se pelo menos 3 m do ponto onde atestou o depósito antes de fazer o arranque do motor.

Nunca remover o tampão do depósito de combustível enquanto o motor estiver a funcionar.

6.3.3. ÓLEO LUBRIFICANTE DA CORRENTE

Utilize apenas óleo lubrificante especial para correntes de motosserra. Não usar óleo lubrificante usado porque pode causar danos na bomba de óleo.

O óleo lubrificante da corrente é colocado no depósito

de óleo lubrificante da corrente. O depósito de óleo lubrificante pode ser facilmente reconhecido por ter no seu tampão o seguinte pictograma (Indicado no capítulo 5 "Símbolos na máquina").

6.4. OPERAÇÕES

Antes de arrancar o motor, assegure-se de que as partes móveis da máquina não estão em contacto com nada.

6.4.1. ARRANQUE A FRIO DO MOTOR

1. Mover o comutador de ignição (1) para a posição de início "I".

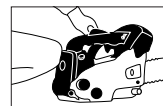


2. Carregar várias vezes (7-10 vezes) na bomba de combustível até o combustível entrar na bomba de combustível.

3. Mova a alavanca do estrangulador de ar CHOKE.



4. Coloque a máquina no solo num local horizontal e estável.



5. Segure a máquina firmemente, com a mão esquerda na empunhadura dianteira e com o pé introduzido pela empunhadura traseira.

6. Puxar o cordão de arranque até o motor pegar.

7. Empurrar a alavanca do estrangulador de ar para baixo (posição normal de trabalho RUN).



8. Se a máquina não arrancar, volte a puxar pelo puxador de arranque até que arranque.

9. Deixe o motor aquecer alguns minutos antes de utilizar.

6.4.2. ARRANQUE O QUENTE DO MOTOR

No caso de que a máquina esteja quente:

1. Coloque o interruptor na posição (I) .
2. Verifique se a alavanca do ar esta metida RUN.
3. Coloque a máquina no chão em uma localização horizontal e estable.
4. Manter sujeito firmemente a aderência frontal com sua mão esquerda e segure com o joelho direito a parte traseira da motosierra.
5. com o joelho direito. Puxe a corda de arranque, até que arranque o motor.

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

6.4.3. INICIALIZAÇÃO DE SERRA NA ÁRVORE

Apenas inicie a máquina quando estiver encima da árvore e com suas parcelas como operador quente deve:

1. Cadeia de alimentação freio (freio ativado).
2. Coloque o interruptor na posição (I).
3. Coloque a Corrente da motosserra para o lado direito ou esquerdo do corpo.
 - A. Se a motosserra esta posicionada no lado esquerdo:
 - I. Mantenha a motosserra com a mão esquerda sobre a empunhadura dianteira.
 - II. Mantenha o atirador de inicialização com a mão direita.
 - III. Empuerre com força a motosserra longe do corpo enquanto a mão direita contém o identificador de arranque
 - IV. Se depois de várias tentativas a motosserra não inicializar, entrega a motosserra ao operador que estiver no chão para a sua verificação.
 - B. Se a motosserra estiver posicionada no lado direito. Segure a motosierra com a mão direita sobre a empunhadura dianteira.

II. Sujetar el tirado de arranque con la mano izquierda.

III. Empuerre com força a motosserra longe do corpo enquanto a mão esquerda contém o identificador de arranque.

IV. Se depois de várias tentativas a motosserra não inicializar, entrega a motosserra ao operador que estiver no chão para a sua verificação.

6.4.4. PARADA O MOTOR

Liberte o gatilho do acelerador e deixe o motor trabalhar durante meio minuto.

Pare o motor movendo o comutador (1) de ignição para a posição "0".

6.5. PONTOS DE VERIFICAÇÃO APÓS POSTA EM FUNCIONAMENTO

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 a adequada.



Não usar a máquina se está danificado ou incorrectamente regulamentada.

6.5.1. VERIFICAÇÃO DE EMBRAIAGEM

Depois de ter arrancado e com o motor quente, a corrente não deve mover-se com o motor ao ralenti. Se a corrente rodar com o motor arrancado e sem acelerar, é necessário regular o regime de ralenti do motor. Para regular o regime de ralenti do motor, rode o parafuso do carburador "T" até que a corrente pare.

Se não conseguir regular o ralenti de modo a que a



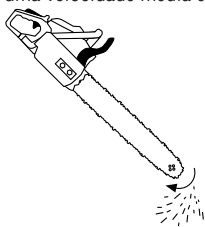
corrente pare porque o motor pára, dirija-se a um serviço técnico para efetuar esse ajuste.

A regulação dos parafusos (H) e (L) deve ser realizada exclusivamente por um serviço técnico oficial.

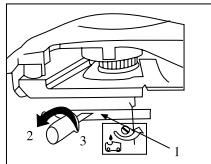


6.5.2. VERIFICAÇÃO DE LUBRIFICAÇÃO AUTOMÁTICA

Depois de ligar o motor, acelerar a moto-serra gire a uma velocidade média e ver se a moto-serra distribui o óleo pela correia, por isso vale com ver que ao colocar como na figura, o óleo sai expulsado.



O fluxo de óleo lubrificante da corrente pode ser regulado através do parafuso de regulação de óleo (1). Este parafuso encontra-se junto à embreagem, na parte de baixo da máquina.



Para regular o caudal de óleo lubrificante, utilizar

uma chave de fendas e rodar o parafuso para a direita ou para a esquerda, para obter mais caudal "MAX" ou menos caudal "MIN". As indicações "MAX" e "MIN" encontram-se na parte de baixo da máquina.

Assegure-se de encher o depósito de óleo lubrificante cada vez que reabastecer de combustível.

6.5.3. PROTECÇÃO CONTRA O RESSALTO

O ressalto é o maior perigo das máquinas.

Esta máquina está equipada com um travão automático para parar a rotação da corrente no caso de que se produza um ressalto enquanto estiver a trabalhar.



6.5.4. VERIFICAÇÃO DO TRAVÃO DE SEGURANÇA

Coloque a máquina em plena potência durante 1-2 segundos e empurre a alavanca do travão para a frente. A corrente parará imediatamente com o motor a toda a velocidade.

Se a corrente demorar a parar ou não parar, procure um serviço técnico.

Verifique o travão de corrente antes de cada uso e se a corrente está afiada.

7. USO DA MÁQUINA

Use esta unidade apenas para a finalidade para que ela foi concebida. Qualquer outra utilização pode ser perigosa, causando danos à máquina.



Mantenha o seu corpo afastado da corrente da motosserra enquanto o motor estiver em funcionamento.



Não utilize a unidade quando estiver fatigado, doente ou sob a influência de medicamentos, drogas ou álcool.



O sono, a fadiga ou o cansaço físico podem provocar acidentes e lesões. Limite o tempo de uso contínuo da máquina a cerca de 10 minutos por sessão e tenha entre 10-20 minutos de descanso entre sessões.

Sempre segurar a motosserra com as duas mãos e segurar as alças enquanto o motor está em curso a menos que você esteja fazendo uma poda de altura com



corda e arnês. Se você segurar firmemente a máquina pelas alças irá reduzir o risco de rebote e aumentar seu controle sobre a

máquina.

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

Se escorregar ou cair ao chão ou num buraco, largue de imediato o gatilho do acelerador na posição "0" (Desligado).

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

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.

Nunca deixe a máquina sem vigilância.

Tenha as maiores precauções quando cortar arbustos ou árvores jovens, pois o material fino pode ficar preso na corrente e sair disparado na sua direção, golpeando-o ou desequilibrando-o.

Quando cortar um ramo que esteja sob tensão, fique atento ao possível ressalto do ramo.

Verificar a árvore para ver se existem ramos que possam cair enquanto trabalha.

Enquanto efetuar cortes com a motosserra não deixe que a ponta da barra toque noutro tronco ou obstáculo próximo de onde está a cortar.

Cortar mantendo o motor a altas rotações.

Mantenha a corrente afiada, seguindo as instruções para a afiar contidas neste manual.



Tenha cuidado para não tocar as partes quentes da máquina enquanto o motor estiver ligado ou após o uso, tais como gases de escape, a vela de ignição ou os cabos de alta tensão.

Sempre ajuste a máquina em uma superfície plana e estável.

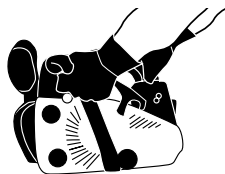
Não utilize acessórios com esta cabeça para além das recomendadas pela nossa empresa. Pode originar lesões graves ao operador ou pessoas presentes, bem como danificar a máquina.

Tenha cuidado para não deixar cair a máquina ou bater com ela contra obstáculos.

7.1. FIXAÇÃO E GUIA DA MÁQUINA

Sempre que utilize a motosserra para trabalhar segure-a firmemente com as duas mãos sobre as alças. Segure o punho dianteiro com a mão esquerda e traseira direita como com a mão direita para canhotos.

ATENÇÃO! Para reduzir o risco de perda de controle e danos (incluindo morte) ao usuário ou pessoas próximas, nunca use a motosserra com uma mão, (exceto em alguns casos onde realizada a poda de



árvores com corda e arnês) ou fazer cortes que tem que elevar a motosserra acima da altura dos ombros.

7.2. CORTAR COM A MOTOSSERRA

Recomendamos que pratique com troncos pequenos numa posição fácil para ganhar experiência antes de começar trabalhos importantes.

Siga as regras de segurança que indicamos neste manual.

Use esta máquina unicamente para serrar madeira. É proibido cortar outro tipo de material.

Non utilize está máquina para mover objetos.

Não forçar a máquina no corte. Aplicar apenas uma ligeira pressão para baixo enquanto o motor está em funcionamento a plena potência. O próprio peso da motosserra será suficiente para realizar o corte.

Quando a corrente ficar bloqueada no corte, não tente puxar pela motosserra com força estando esta em marcha. Pare a motosserra, colocando o interruptor de ligação em "O" e utilize uma cunha ou uma alavanca para abrir a passagem e deixar que a máquina saia.

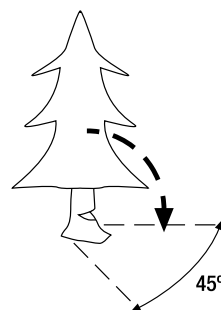
7.3. CORTE OU DESBASTE DE UMA ÁRVORE

O corte ou desbaste de árvores é um trabalho perigoso pelo risco de que a árvore ou algum dos seus ramos caia em cima da pessoa que está a cortar, ferindo-a.

Antes de começar qualquer operação de corte ou desbaste siga estes passos:

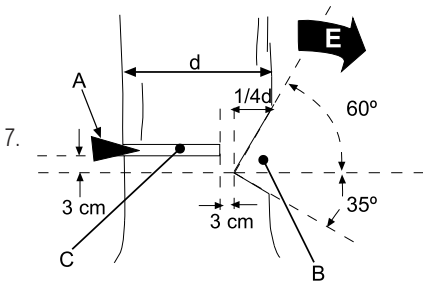
1. Decida a direção de queda da árvore (A). Tenha em conta a direção do vento, inclinação da árvore, largura da mesma e os ramos que tem, uma vez que podem fazer variar a direção de queda.
2. Verifique se não existem outras árvores, ramos ou obstáculos que possam estar no caminho de queda da árvore.
3. Verifique a posição em que ficará a árvore para poder começar os trabalhos de corte ou desbaste.

4. Desocupe a zona em redor da árvore, assegure-se de que vai trabalhar numa posição estável e estabeleça uma trajetória de escape fácil e limpa que lhe permita fugir no caso de que a árvore não caia para onde tinha previsto. A distância de segurança deve ser equivalente a, pelo menos, dois comprimentos da árvore.



5. Realize um desbaste dos ramos inicial. O primeiro é retirar os ramos inferiores que dificultam a tarefa. Recorde que nunca deverá cortar os ramos que estiveram por cima da altura dos seus ombros.
6. Faça um corte de guia (B) em forma de cunha de um quarto da largura da árvore (1/4d) sobre o lado pelo qual quer que a árvore caia. Para isso, realize o corte superior a 60° e logo o corte inferior a 30°. Com isto, conseguirá que os dois cortes fiquem a formar um ângulo de 90°. É importante que os dois cortes se unam de forma exata para que façam de dobradiça na direção adequada de queda.

Sugestão: Antes de passar ao passo seguinte, reabasteça de combustível e óleo lubrificante de corrente para assegurar que a máquina não pára inesperadamente nas tarefas seguintes.



7. Comece a realizar o corte de desbaste (C) desde o lado oposto do corte de guia e a um nível ligeiramente mais alto (3 cm) do que o fundo do corte de guia (B).

8. Quando tiver cortado $\frac{1}{4}$ da árvore, pare a máquina e introduza uma cunha (A) de derrube para evitar que o árvore se incline para trás, aprisionando a máquina ou que caia numa direção não desejada.

9. Continue com o corte de desbaste (C), chegando até cerca de 3 cm antes do corte de guia. Deixa-se esta parte de madeira sem cortar para que realize a função de dobradiça, dirigindo o tronco para o lugar previsto de queda.

10. A árvore cairá na direção do corte de guia "E".

Se não cair, utilize a cunha para forçar a queda.



No momento em que a árvore começar a cair, afaste-se do tronco para trás, na diagonal, para estar a uma distância segura quando a árvore tocar no solo.

É importante afastar-se, porque, no momento de tocar no solo, podem saltar disparados para trás ramos e estilhaços ou podem sair do solo raízes que o podem ferir.

Quando cortar uma árvore, assegure-se de advertir todas as pessoas em redor do perigo antes de iniciar

e novamente aviso pouco antes do fim do corte horizontal e que a árvore comece a cair.

Assegure-se de ter um apoio estável para os pés. Não esteja de pé sobre o tronco que estiver a cortar.

Se você estiver trabalhando em uma inclinação colocada na parte superior para evitar que na queda a árvore role e possa batê-lo.

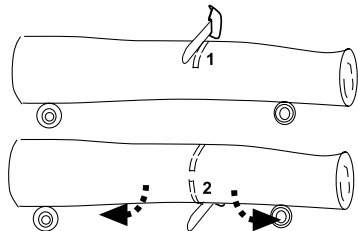


Siga as instruções indicadas em "precauções de segurança" para evitar o possível ressalto da máquina.

7.4. CORTE DE UM TRONCO APOIADO NO SOLO

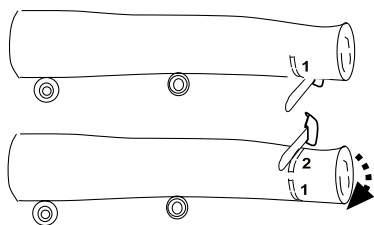
Quando o tronco estiver totalmente apoiado no solo, serre para baixo até metade e, em seguida, faça rodar o tronco meia volta e corte desde o lado oposto.

Se vai realizar um corte num tronco apoiado nos dois extremos (desenho) deveremos realizar primeiro um corte de um terço da largura do tronco pela parte superior (1) e cortar o resto do tronco a partir da parte de baixo (2).



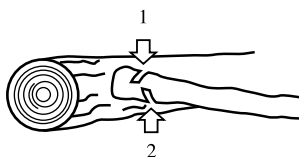
Desta maneira, evitaremos que a tensão interna do tronco bloqueie a corrente e a espada.

Se vai realizar um corte num tronco apoiado num extremo e com o outro levantado no ar (desenho) deveremos proceder de modo inverso. Cortaremos um terço da largura por baixo (1) e depois acabaremos o corte pela parte superior (2).



7.5. CORTE DOS RAMOS DE UMA ÁRVORE CAÍDA

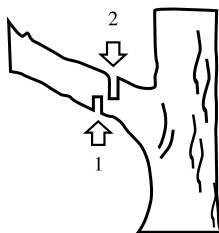
É importante verificar se o ramo está dobrado e em tensão ou se está livre. Um ramo dobrado estará em tensão interna e poderá saltar quando o cortar.



Para cortar um ramo dobrado, faça um corte de $\frac{1}{4}$ do total do ramo pela parte oposta até à que está dobrada e o restante pelo outro lado. Desta forma, evitará que a tensão do ramo feche o corte e bloqueie a corrente.

7.6. CORTE DE UMA RAMO NUMA ÁRVORE

Para cortar um ramo que não toque o solo ou que está numa árvore vertical, proceda sempre ao corte de $\frac{1}{4}$ da largura do ramo de baixo (1) e depois os $\frac{3}{4}$ restantes a partir de cima (2).



Desta maneira, facilitará a abertura de corte à máquina e evitará lascas no ramo, danificando a árvore.

7.7. PODA DE ÁRVORES EM ALTURA

7.7.1. REQUISITOS GERAIS

Os operadores que trabalham com motosserra na poda de árvores de altura devem fazê-lo com corda, arnês e nunca devem trabalhar sozinhos. Haverá sempre um trabalhador segundo treinado no chão treinado em procedimentos de resgate e emergência adequada. Entre os dois sempre deve haver contato visual e verbal.

Os operadores que trabalham com motosserra na poda de árvores devem receber treinamento relacionado à escalada segura, técnicas de posicionamento seguro e estar equipados com ARNESES, cordas, carabiners, fitas para segurar e outros equipamentos para garantir que eles mantenham as posições de trabalho seguro para os operadores e motosserra.

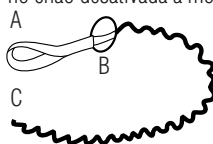
Na área de trabalho, deve haver um conjunto adicional de escalada material para facilitar o resgate e ajudar o operador em caso de emergência.

7.7.2. PREPARAÇÃO DA SERRA PARA O USO NA ÁRVORE

O operador que está no chão é a pessoa responsável por verificar, abastecer o combustível e óleo, inicializar, aquecer a motosserra e depois desativá-la antes de entregá-la ao operador que está na árvore.

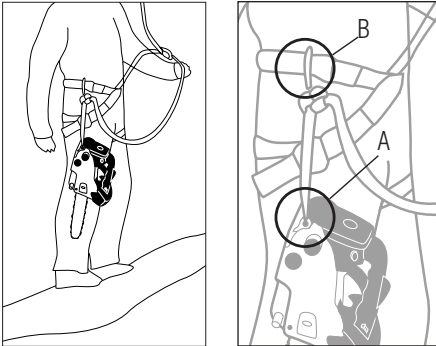
Uma vez aquecida a motosserra, o operador que está no chão desativa a motosserra, segurando o ponto A da motosserra como mostra a figura na âncora da motosserra através de um mosquetão de segurança e agarrado a uma corda para içar a motosserra através de um mosquetão de segurança segundo o final c.

O operador, de uma posição estável e segura na árvore, voando chainsaw, puxando a corda. Uma vez que o



operador tem ela agarrado ao feixe pelo anel b e uma motosserra conclui que motosserra é firmemente agarrada ao feixe.

Em seguida, soltara a corda usada para içar a máquina e assegurar a extremidade C a seu arnés de segurança.



A motosserra deve ser segurada apenas pelos pontos recomendados para inserir o arnés. Estes podem ser no centro (em frente e para trás) ou para os lados. Sempre que possível é agarrado a Serra no ponto focal da retaguarda afastado das linhas de ascensão da motosserra e que os encargos deste aplicam centralmente sob a espinha dorsal do operador.

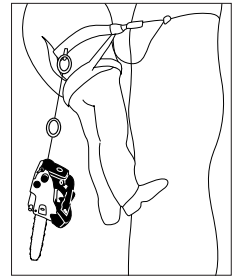
Ao mover a motosserra de um ponto de inserção para outro, o operador deve garantir que motosserra está bem fixada na nova posição antes de solta-la do ponto de inserção anterior.

7.7.3. USO DA MOTOSSERRA SOBRE A ÁRVORE

A maioria dos acidentes em altura de poda ocorrem porque o operador não toma uma posição de trabalho segura que permite que use as duas mãos. Usando a motosserra com uma mão envolve:

- Que não agarra a motosserra com firmeza no caso de rebote.

- Que é mais difícil de abordar motosserra assim que é mais provável que entrem em contacto com as linhas de subida, cordas de segurança e do operador (em especial com a mão esquerda e braço).



- Aumento da perda de controle devido ao trabalho inseguro resultando no contato da motosserra em movimento com o corte de ramificação.

Como regra geral você deve obter uma posição segura para poder usar a máquina com as duas mãos. Para isso o operador deve adoptar uma posição segura na que possa trabalhar com a motosserra no nível do quadril (quando cortar secções horizontais) ou ao nível do plexo solar (quando cortar secções verticais).

Se o operador funciona perto hastes verticais onde há pequenas forças laterais na posição de trabalho, então lhe será suficiente com um bom posicionamento dos pés para conseguir uma posição segura.

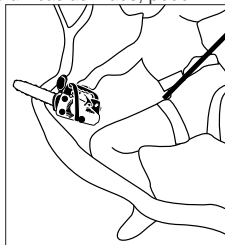
No entanto, como o operador se afasta da haste vertical que você precisa tomar medidas para eliminar ou neutralizar as forças transversais, modificando o caminho da subida principal através de um ponto de ancoragem adicional ou a utilização de uma fita de sujeição ajustável, enganchado até um ponto de ancoragem adicionais do feixe.



O operador também pode obter um bom posicionamento dos pés na posição de trabalho através de um pilar temporário formado a partir de um estilingue sem fim.

7.7.3.4. USO DA MOTOSERRA COM UMA MÃO

Quando fôr impossível para o operador fazer o corte numa posição estável usando ambas as mãos, pode manter uma posição de apoiar uma mão, usa a motosserra com o braço esticado ao máximo e o braço em perpendicular à linha do corpo para possa fazer o corte uma mão de maneira segura.



O operador nunca deverá:

- Fazer cortes com a ponta da barra (risco de rebote)
- Segurar uma secção da madeira ao executar o corte nessa mesma secção
- Tentando pegar secções ao cair.

7.7.3.5. LIBERAÇÃO DA MOTOSERRA OBSTRUIDA

Se a Serra fica presa durante o processo de corte, o operador deve:

1. Desligar a motosserra.
2. Segurar a motosserra pelo lugar onde estiver presa com uma corda que agarrada a uma linha separada do ramo em que motosela parte do ramo interno ao corte (a parte do ramo entre o corte e o tronco principal).
3. Puxe a motosserra para removê-la do corte, enquanto abre o corte empurre o ramo
4. Se não liberar a motosserra puxando, fazer um corte mais de 30 cm do corte em que a motosserra está presa pela parte externa do ramo (parte do ramo que não permaneça na árvore quando se realize o corte) para liberar o peso no corte e que o corte se abra. Nunca fazer esse corte pela parte

de dentro do ramo porque motosserra cairá com a peça do ramo cortado pondo em perigo ao operador, ao operador que está no solo, a motosserra e ao resto de equipe de trabalho.

8. MANUTENÇÃO E SERVIÇO

É sempre necessário desligar o motor e verificar que a ferramenta de corte esta totalmente parada antes limpar, transportar ou para modificar os úteis. Antes de executar alguma manutenção na máquina ou reparação assegurar que o motor está parado e remova a vela de ignição.

⚠️ Aviso! Não modifique a máquina ou os elementos de corte. Um uso inadequado destes elementos pode causar danos pessoais graves ou morte.

Limpe completamente a máquina, especialmente o depósito de combustível, a sua envolvente e o filtro de ar.

Nunca tente ajustar na máquina se estiver em execução e / ou presos ao usuário pelo cinto de segurança. Realizada toda a manutenção da máquina com esta colocada sobre uma superfície plana e clara. Use apenas reposição adequado para esta máquina para obter um desempenho adequado da máquina.

Estas peças de substituição podem ser encontradas em distribuidores oficiais da máquina. O uso de outras peças de reposição podem ocasionar danos ao usuário, para as 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 complicado e só deve ser feito pelo serviço técnico.

Um ajuste incorreto do carburador pode causar danos ao motor e será motivo para o cancelamento da

garantia.



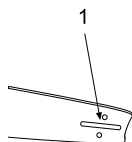
A retirada dos dispositivos de segurança, manutenção incorrecta, a substituição da barra e/ou seqüência de caracteres com peças não originais podem causar lesões corporais.

8.1. MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DEPOIS DE ACABAR AS TAREAS



Execute as seguintes operações depois de acabar as tarefas de corte para se assegurar de que a máquina se mantém em perfeito estado.

8.1.1. SAÍDA DO ÓLEO LUBRIFICANTE DA CORRENTE



Desmonte a barra de guia e verifique se o orifício de lubrificação não está obstruído (1).

8.1.2. AFIAR OS DENTES DA CORRENTE

! ATENÇÃO! : Uma corrente indevidamente afiada aumenta o risco de rebote do motosserra, as vibrações aumentam o risco de acidentes.

Para um corte suave e seguro, manter os dentes de corte da corrente afiados. Os dentes de corte devem ser afiados quando:

- Necessita de força extra para serrar.
- A trajetória de corte não é reta.
- A vibração aumenta.
- Aumenta o consumo de combustível.
- Ao cortar, começa a aparecer pó de serradura em vez de lascas e estilhaços.

Assegure-se de usar luvas de segurança quando afiar a corrente.

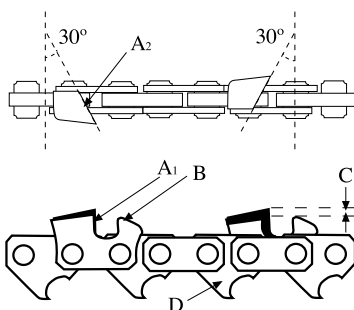
Assegure-se de que a corrente da máquina está fixada de maneira segura.



Use uma lima redonda especial para correntes de motosserra de tamanho adequado para a corrente.



Coloque a lima sobre o dente de corte entre o bordo cortante (A) e o calcanhar de profundidade (B); e empurre em linha para a frente, mantendo um ângulo de 30°, afiando o bordo cortante do dente.



Lime os dentes de um lado, sempre com movimentos para fora, mantendo o ângulo adequado, e depois os dentes do lado contrário.

Verifique a altura do calcanhar de segurança "C", esta altura deve de estar em cerca de 0,6 mm. Uma altura "C" demasiado pequena fará com que a corrente não corte bem e uma altura excessiva fará com que a corrente "morda" demasiado a madeira, exigindo demasiado esforço ao motor.

Verifique o comprimento dos dentes de corte. Todos os dentes de corte têm de ter o mesmo comprimento. Se for necessário, lime os dentes mais compridos até que fiquem todos iguais.

8.2. MANUTENÇÃO PERIÓDICA



Faça inspeções periódicas para assegurar um funcionamento seguro e eficiente. Para uma inspeção completa da sua máquina, contate o seu agente.

Limpe completamente a máquina, especialmente o depósito de combustível, a sua envolvente e o filtro de ar.



Antes de realizar um ajuste ou reparação na máquina, assegure-se que pára o motor e que retira o cachimbo da vela de ignição.

Use 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:

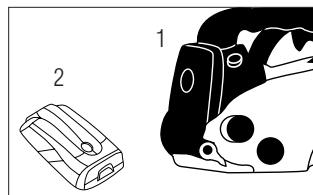
Operação	Cada 2 tanques de combustível	Cada 10 tanques de combustível	1 vez ao ano
Filtro de Ar	•		
Filtro de Combustível			•
Filtro Óleo			•
Vela de ignição		•	
Aletas do Cilindro		•	
Barra da corrente		•	

8.2.1. 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, substitua-lo por um

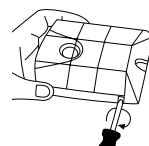
novo.

Para limpar a sujidade do filtro, abra a tampa do filtro (1), desaparafusando o tampão, e retire o filtro (2).



O pó sobre a superfície do filtro pode ser retirada ao golpear uma esquina do filtro contra uma superfície dura.

Para limpar a sujidade no interior, separe as duas partes do filtro com uma chave de fendas, como é mostrado na figura.



Se usar ar comprimido para o limpar, é aconselhável soprar sempre a partir do interior.

Para montar as metades do filtro, coloque as duas partes uma contra a outra e pressione os bordos até que faça um “clique”.

8.2.2. FILTRO DE COMBUSTÍVEL

O depósito de combustível está equipado com um filtro (1). 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. FILTRO ÓLEO

O depósito de óleo está equipado com um filtro (2). O filtro está situado na extremidade livre do tubo de óleo e pode ser alcançado através do orifício de óleo com um arame com gancho ou objeto similar.



Verificar periodicamente o filtro de óleo. Não deixe entrar poeira no depósito de óleo. Um filtro entupido causará dificuldades no arranque do motor ou anomalias no desempenho do motor.

Verifique o óleo. Quando o filtro estiver sujo, substitua-o.

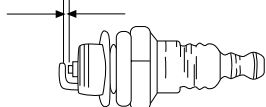
Quando o interior do depósito de óleo estiver sujo, ele pode ser limpo lavando-o com gasolina.

8.2.4. VERIFICAÇÃO DA VELA DE IGNIÇÃO

Para acender a vela de ignição, você terá que remover a tampa do filtro de ar. A vela de ignição está localizada abaixo do filtro de ar (1).

Falhas no arranque ou falhas de ignição são muitas vezes causadas por uma vela de ignição suja. Limpe a vela e verifique se a distância entre eletrodos está no intervalo correto (0,6 - 0,7 mm).

0.6 mm - 0.7 mm



8.2.5. LIMPEZA DAS ALETAS DO CILINDRO

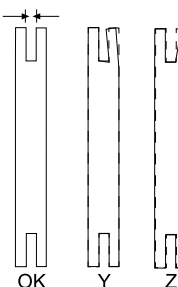
As aletas do cilindro são as encarregadas da refrigeração do pistão e do cilindro, graças ao seu contacto com o ar. As aletas têm de estar sempre limpas, sem matarias que evitem o seu contacto com o ar.

Um as aletas sujas produzirão um sobreaquecimento do motor que pode acabar por gripar. Verifique e limpe periodicamente as aletas do cilindro.

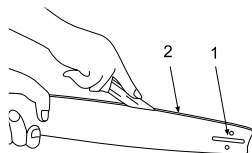
8.2.6. MANUTENÇÃO DA BARRA DA CORRENTE

Inverter a barra da motosserra cada vez que você gasta 10 tanques de combustível para evitar um desgaste parcial. O carril da barra deve manter sempre o seu perfil quadrado. Verifique o seu desgaste e o perfil. Se

observar que o perfil perdeu a forma ou que um flanco está deformado, substitua a barra.



Quando desmontar a barra da corrente, retire a serradura da ranhura da barra e do orifício de lubrificação. Lubrifique o pinhão da barra da corrente.



9. DETENÇÃO E IDENTIFICACIÓN DE FALHAS

Em função dos sintomas, apresentamos uma série de causas prováveis e a sua solução:

Pressão normal da compressão do cilindro	Sistema de ignição normal	Causa provável	Solução
SI	SI	Não há combustível no depósito	Adicionar combustível ao depósito
		Filtro de combustível entupido	Limpar o filtro
		Há água no combustível	Substituir combustível
		Combustível usado não é adequado	Substituir combustível
		O carburador está sujo	Leve a sua máquina ao serviço técnico
SI	NO	Interruptor em OFF	Alterar a posição "I"
		Vela de ignição suja	Limpar a vela de ignição
		O cachimbo da vela não está ligado	Ligue o cachimbo da vela
Pressão de compressão em falta	SI	Vela de ignição frouxa	Apertar
		O pistão e os segmentos são desgastados	Leve a sua máquina ao serviço técnico
		O cilindro está rachado	Leve a sua máquina ao serviço técnico
O motor não roda		Motor gripado	Leve a sua máquina ao serviço técnico

No caso de o motor não funcionar em condições (falta de potência, rateres, ralenti desigual, etc.) apresentamos uma série de sintomas, a sua causa provável e a solução:

Síntoma	Causa probable	Acción correctiva
A máquina oscila	Segmentos desgastados	Leve a sua máquina ao serviço técnico
	Pistão usado	Leve a sua máquina ao serviço técnico
	Folga na cambota	Leve a sua máquina ao serviço técnico
	Embreagem esta solta	Leve a sua máquina ao serviço técnico
O motor sobre-aquece	Excesso de uso continuado	Faça descansos a cada 10 minutos de trabalho e deixe o motor resfriá-lo
	Tubo de escape sujo	Leve a sua máquina ao serviço técnico
	Combustível usado não é adequado	Substituir o combustível
O motor tem dificuldade a aumentar as rotações	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 pára e não agüenta o ralenti	Carburador mal regulado	Leve a sua máquina ao serviço técnico

10. TRANSPORTE

O motor pode ser desligado quando a máquina for movimentada entre zonas de trabalho.

Pare o motor e deixe a máquina arrefecer durante cerca de 5 minutos antes de guardar a máquina ou de a transportar.

Para o transporte de motosserra segurá-a pela alça frontal, com a máquina desligada, a corrente e a lamina devem estar cobertas com a tampa e sem tocar em nenhuma parte do corpo.

A manipulação apropriado da motosserra irá reduzir a probabilidade de contacto accidental com a corrente da mesma.

Si vai levar a máquina num veiculo, segure-a 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 a transportar.

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.

Assegure-se de que a máquina está fora do alcance de crianças.

Ponha sempre protetor da serra e corrente ao armazenar a máquina.

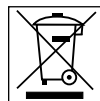
Nunca guarde a unidade com combustível no depósito dentro de um edifício onde o vapor possa atingir uma

chama ou faísca ou uma fonte de calor ou um calor extremo.

Quando a máquina estiver guardada por um longo período, esvazie o combustível do depósito e do carburador, limpe as peças, coloque a máquina num local seguro e confirme que o motor está frio.

12. INFORMAÇÃO DA DESTRUIÇÃO/ RECICLAGEM DA MÁQUINA

Se deitar a máquina de maneira ecológica, já que não se pode deitar 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 doméstico. Deite em um ponto de recolha de resíduos oficial.



13. CONDIÇÕES DE GARANTIA

13.1. EDM certifica que o aparelho indicado no presente Cartão de Garantia foi fabricado mediante um estrito controle de qualidade. Todos os nossos produtos estão sujeitos a garantia legal vigente em cada momento em matéria de consumo.

Durante o período de Garantia, o presente certificado dá direito à reparação, mão de obra e peças de todas as avarias produzidas devido a defeitos de fábrica, excepto as avarias produzidas por defeitos de instalação, pancadas, uso indevido, rotura de peças de plástico e causas externas ao próprio aparelho. Não inclui a instalação nem manutenção.

O presente certificado de garantia deixará de ter efeito sempre que o aparelho seja manipulado por uma pessoa não autorizada.

Direitos do consumidor:

O vendedor responderá perante o consumidor por qualquer falta de conformidade que exista no momento da entrega.

Reconhece-se ao consumidor o direito de reparação do bem, a sua substituição, redução de preço e a resolução do contrato.

O presente certificado de garantia apenas terá validade

se for acompanhado da correspondente fatura ou ticket de compra.

13.2. EXCEPTO

A garantia EDM não cobre:

- 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 EDM ou uso de peças de substituição não originais.

13.3. TERRITÓRIO

- A garantia EDM 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.

LOCALIZE SEU SERVIÇO TÉCNICO:

Para localizar o SERVIÇO TÉCNICO mais próximo de sua residência, digite:

<http://www.recaball.com/>

Digite seu CEP no mecanismo de busca no canto superior esquerdo da Web e o Serviço Técnico mais próximo será exibido.

Servicios Técnicos

Buscar por Código Postal

 Búsqueda Avanzada

Servicios Portugal

Servicios Italia

✉ Ou escreva para o e-mail: spv.elektro3@recaball.com

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE (CE)

O abaixo assinado, Carlos Carballal, autorizado por Glasswelt S.L., com morada em C/ La Fragua 22, 28933, Móstoles, España, declara que as máquinas marca EDM modelos Koma Pro 08337 com números de série do ano de 2021 em diante (o ano de fabrico é indicado claramente na placa de identificação da máquina, seguido do número de série) e cuja função é "Instrumento de comando mecânico para cortar madeira com serra de corrente, constituído por uma unidade compacta integrada de comandos, fonte de alimentação e dispositivo de serração, para porte com as duas mãos", 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

REGULAMENTO (UE) 2016/1628 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO de 14 de setembro de 2016 relativo aos requisitos respeitantes aos limites de emissão de gases e partículas poluentes e à homologação de motores de combustão interna para máquinas móveis não rodoviárias, que altera os Regulamentos (UE) n.º 1024/2012 e (UE) n.º 167/2013 e que altera e revoga a Diretiva 97/68/CE
Norma harmonizada: EN ISO 11681-2:2011+A1:2017; EN ISO 14982:2009

Potência (kW) = 0,75

nível de potência sonora A-ponderado LwA (dB(A)) = 102,9

nível de potência sonora garantido dB(A) (K=3) = 111



C/ La Fragua, 22 Pol. Ind. Los Rosales
28933 MÓSTOLES (Madrid) ESPAÑA

Carlos Carballal
Móstoles 21/7/2020

INDEX

1. Introduction	34
2. Security measures	35
3. Warning symbols	42
4. Machine symbols	42
5. Machine description	44
6. Start up instructions	46
7. Using the machine	50
8. Maintenance and service	56
9. Trouble shooting	60
10. Transport	62
11. Storage	62
12. Recycling or disposal of your machine	62
13. Warranty conditions	62
Declaration of conformity	63

1. INTRODUCTION

Thank you for choosing this EDM machine. We are confident that you will appreciate the quality and performance of this machine, which will facilitate your task for a long period of time. Remember that this machine has the most extensive and expert technical assistance network which you can consult for the maintenance, troubleshooting and purchase of spare parts or accessories.

SECURITY FIRST.



Warning! This chainsaw is a special product, specifically designed for the pruning of trees. This chainsaw can only be used by a qualified operator who follows a security integration system on the carefully designed job. Only use this chainsaw for the pruning of trees under these specific conditions. Please read the instruction manual carefully.

Warning! The operators that work with this chainsaw in the pruning of trees at height with a rope and harness must never work alone. There must always be a qualified second worker on the ground in case of emergency.


Warning! The operators that work with this chainsaw in the pruning of trees must receive training on safe climbing, safe positioning techniques, and be equipped with harnesses, ropes, carabiners, fastening straps, and other equipment to ensure that they are kept in safe work positions for both operators and chainsaw.


Warning! Read all safety warnings and all instructions.



The failure to observe all warnings and instructions below can result in fire and/or serious injury. Before using this machine,

carefully read the information in this manual on correct setup and safe techniques.

 Save all warnings and instructions for future reference. If sold in the future, remember to give this manual to the new owner.

 Use this chainsaw for sawing wood only. Any other use could be dangerous and is at your own risk.

Do not use this chainsaw for unintended purposes. For example: do not use the chainsaw for cutting plastic materials, bricks or non-wood building materials. The use of this chainsaw for operations other than those expected may result in dangerous circumstances.

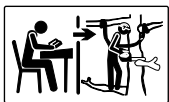
The manufacturer is not responsible for damages caused by improper or incorrect use of this tool.

2. SECURITY MEASURES

To avoid the mishandling of this machine, please read all instructions in this manual before using for the first time. All information included in this manual is important for your personal safety and the people, animals, and things surrounding you. If you have any questions regarding the information contained in this manual ask a professional or go to the point of sale where you purchased this machine to resolve it.

2.1. USERS

Warning! This chainsaw is a special product,





specifically designed for the pruning of trees. This chainsaw may only be used by a qualified operator who follows a safety integration system in the carefully designed job.

Only use this chainsaw for the pruning of trees under

these specific conditions. Please carefully read the instruction manual.

 Warning! Do not allow underage persons to use this machine.

 Warning! Do not allow unqualified persons and or those without a carefully designed safety integration system to use this machine.

 Warning! Do not allow persons who do not understand this instruction manual to use this machine.

Before using this machine, familiarize yourself with it ensuring that you perfectly know where the controls and safety devices are, and the manner in which it must be used. If you are an inexperienced user we recommend you practice doing a simple job and, if possible, in the company of an experienced person.

Warning! Only lend this machine to persons who are familiar with this type of machine and know how to use it. Always lend the machine along with the user instruction manual so the new user can carefully read it and understand it.

This machine is dangerous in the hands of untrained users.

2.2. PERSONAL SAFETY

Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating this machine.

Do not use this machine when you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.

A moment of inattention while operating this machine can cause serious personal harm.

Remove all keys or hand tools from the machine and work area before starting the machine. A wrench or key left near the machine may be touched by a moving part of the machine and project itself causing damage to a person.

Whenever you are atop a tree, start this machine with the chain brake activated.

Never fill fuel or oil, or perform maintenance or checking while up in a tree. The operator on the ground is the person responsible for checking and filling the chainsaw's fuel and oil.

Do not exceed yourself. Keep both feet firmly in place on the ground and maintain balance at all times. Always keep appropriate foot support and operate the chainsaw only when it is of standing on fixed, secure and level surface. Slippery or unstable surfaces such as ladders may cause a loss of balance or control of the chainsaw.

Keep all parts of the body away from the saw when the chainsaw is operating. Before starting the chainsaw, make sure that the saw of the chain is not in contact with any object. A moment of carelessness while operating chainsaws may cause your clothes or other part of the body to tangle with the saws of the chain or that you be cut by the tool chain.

Always hold the chainsaw with your right hand on the rear handle and your left hand on the front handle. Holding the chainsaw with inverted hands increases the risk of bodily harm and should never be done.

When cutting a limb that is under tension, be alert to the risk of elastic return. When tension in the wood fibers is released, the branch, under a spring effect may strike the operator and/or send the chainsaw out of control.

Use extreme caution when cutting brush and young shrubs. Fine materials can pinch the saw's chains and be thrown towards you, or cause you to lose balance under the effect of traction.

If you are an inexperienced user, we recommend minimum practice by cutting logs on a saw horse or cradle of sawing to exercise.

When transporting, hold the chainsaw by the front handle with the machine off, the chain and sword covered by the lid and a distance from any body parts. When transporting or storing the chainsaw, always cover the sword with the lid. Proper handling of the chainsaw will reduce the likelihood of accidental contact with the moving saw chain.

Store idle tools out of the reach of children.

2.2.1. WORK CLOTHING

Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothing, jewelry or long hair can be caught in moving parts.



You must wear proper ear, eye, and head protection gear.



Use proper protection for the feet, legs, hands, and arms.



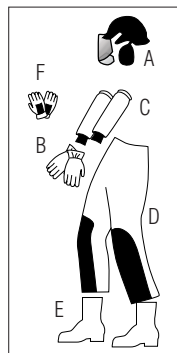
The noise caused by this machine can cause hearing damage. Use auditory protection.

If you regularly work with this machine, visit your doctor frequently to check your hearing ability.



Warning! When working with auditory protection, you must pay more attention to visual signs as the auditory senses will be weaker.

The use of supplemental protective equipment for head, hands, arms, legs and feet is mandatory, and is composed of:



A: Forestry helmet with mask protection and hearing protection that meets EN-397, EN-352, EN-1731 standards.

B: Safety gloves with anti-cut and longer wrist protection which meet EN-381 standards.

C: Arm cuffs with anti-cut forearm protection that meets the standard EN-381.

D: Pants or anti-cut chest guard that meets the EN-381 standard.

E: Boots with anti-cut protection for work in height pruning according to the ISO17249 standard.

F: Climbing gloves. More comfortable gloves that we will only use when we are not cutting with the chainsaw with ascent and descent jobs.

The use of all these materials will reduce the risk of injury caused by the projected debris or accidental contact with the saw chain.

Additionally you should also take with you:

- Safety harness for climbing and working at heights according to the standard EN 341, EN-361-365, the sling chainsaw, carabineers, ropes and tapes (in the case of pruning height).
- Tools
- Signage tape for the work area.
- Mobile phone (to use in case of emergency).

2.2.2. VIBRATIONS

Prolonged use of this machine exposes user to vibrations. It can lead to the “white fingers” disease (Raynaud’s Phenomenon). This disease reduces the hand’s sense of touch and the ability to adjust the temperature, creating a lack of sensibility in the fingers and a burning sensation. This disease can cause nerve and circulation problems, and even necrosis in the hands.

A high level of vibration and long periods of exposure are factors that contribute to the “white fingers” disease. In order to reduce the risk of the “white fingers” disease, it is necessary to take into account these recommendations:

- Always wear gloves.
- Make sure to always have warm hands.
- Make sure that the chain is always sharpened.
- Take frequent breaks.
- Always firmly hold the machine by the handles.

If you detect any “white fingers” disease symptoms immediately consult your doctor.

2.3. SAFETY IN THE WORK AREA

Keep the work area clean and work with good lighting. Cluttered and dark areas cause accidents.

Do not operate this machine in explosive atmospheres as well as in the presence of flammable liquids, gases and dust.

Keep children and onlookers away while operating this machine. Distractions can cause loss of control. Stay watchful to make sure children, people, or animals stay out of your work area.

2.4. SAFETY IN THE USE OF FUELS



IMPORTANT: The fuel used for the chainsaw is highly flammable. If the fuel or the machine ignite, smother the fire with a dry powder fire extinguisher. Always avoid eye contact with gasoline or oil.

If gasoline or oil comes in contact with your eyes, rinse immediately with clean water. If your eye still feels irritated later on, immediately consult with a doctor.

Do not smoke while handling Fuel or fill deposits, nor bring any flame or hot object toward the fuel.



When you are refilling the fuel, make sure you have turned the machine off and make sure that the engine is cold. Never refuel with the motor running or hot. In the event of a fuel leak be sure to remove these leaks completely before restarting.



Do not refuel in enclosed spaces, in poorly ventilated areas or near flames.



Always store fuel in approved containers that comply with the European standard.

2.5. CARE AND USE OF THIS MACHINE

Use to cut wood only. Do not use the chainsaw for any other purposes. For example: do not use chainsaw for cutting plastic materials, bricks or non-wood building materials. The use of the chainsaw for operations other than those designed may result in dangerous situations.

Carefully follow the operating instructions contained in this manual. Failure to follow the instructions contained in this manual may cause a dangerous situation.

Use this machine, accessories, tools, etc. in accordance with these instructions and as planned, taking into account the work conditions and work yet to develop. The use of this machine any other use apart from the designed applications may cause a dangerous situation.

The manufacturer shall not be responsible for damage caused by improper or incorrect use of this machine.

Do not force this machine. Use this machine for the correct application. Using the machine for the type of work to be done will allow you to work better and more safely.

Do not use this machine if the switch does not change between "open" and "closed". Any machine that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

Keep proper maintenance of this machine. Check that the moving parts are not misaligned or locked, broken parts or other conditions that may affect the operation of this machine.

If this machine is damaged, repair fully before use. Many accidents are caused by poorly maintained machines.

Keep cutting instruments clean and sharp. Maintaining the cutting tools correctly with sharp cutting edges is less likely to bind and is easier to control.

Keep the machine's handles dry and clean. Greasy or oily handles are slippery and cause loss of control of the machine.


Turn off the machine and disconnect the spark plug before making any adjustments, changing accessories,

or storing the machine. Such preventive safety measures reduce the risk of the machine starting accidentally.

Follow the instructions concerning oiling, tension and chain accessories rearrangement.

2.6. FORCES OF UNFORESEEN REACTION WHILE WORKING WITH THE CHAINSAW

2.6.1. BOUNCE

 May cause a rebound of the chainsaw if any object is touched by the chain in the area of the end of the rod while turned on.

The contact of the chain with the tip of the rod may cause an unforeseen reaction force that can push the tip of the rod upwards, generating a movement in chainsaw rotation that can cause the chain rod to hit the user. This reaction can result in loss of control of the machine and cause severe personal injury.



2.6.2. FORWARD PULL

A “forward pull” can occur when the chain suddenly stops when it becomes entangled in the cutting in a foreign body that is in the area of the wood or because it is not being cut properly. The chain, when stopped, pushes the chainsaw forward if the chainsaw is not properly subject against the branch or the tree using the claw, produces an unexpected hitch which can cause the user to lose control of the saw, make it fall forward, and produce severe bodily harm.

To avoid this “forward pull”, start the cutting with full gas power and keep the machine at maximum revolutions during cutting, while supporting the claw of the saw against the wood to be cut.

2.6.3. RECOIL

Pinching the chain of the saw on the top of the sword may push the sword rapidly back toward the operator. The chain, when stopped, pushes backwards (reverses) the chainsaw that if the chainsaw is not correctly clamped against the branch or the tree using the claw, produces an unexpected push that can cause the user to lose control of the chainsaw, make you fall backwards and cause severe personal injury.

Either of these reactions may cause a loss of control of the saw that is likely to lead to a serious bodily accident. Do not rely exclusively on the safety devices built into your saw. As a user of the chainsaw, you should take measures to eliminate the risk of accident or injury in his court.

These reaction forces result from misuse of the tool and/or procedures or incorrect operating conditions and can be avoided by taking proper precautions specified below:

- Firmly grasp the chainsaw handles with both hands.
- Always be aware of where the tip of the chain rod is.
- Ensure that the tip of the rod does not touch anything.
- Do not cut branches with the tip of the rod.
- Make sure that there are no nails or pieces of metal in the cutting area and pay special attention to nails or pieces of iron that may be in or around the cutting area. Also be careful when cutting hardwoods where chain can engage causing the chain to hang and produce the rebound.
- Do not ever cut if you have to raise your arms and the chainsaw is at shoulder height.
- Begin the cut with full gas power and keep the machine at maximum revolutions during cutting.
- Cut a single branch or piece of wood at a time.
- Be extremely prudent when the chain of the saw enters an already-begun cutting area.

- Do not make cuts with the saw until you are not familiar with the technique of cutting.
- Do not make cuts in branches or pieces of wood that can shift during cutting or that can close the cut while this is being done.
- Keep the chain in good condition.
- Work only if the chain is well sharpened and properly tensioned.
- Never in the cutting plane of the chainsaw.

2.6.4. FALL AT THE END OF THE CUT

The operator may fall once the cutting has finished. While cutting the trunk, the operator is in a stable position without supporting all the weight of the chainsaw or exerting a little pressure on it to facilitate cutting; at the moment he finishes cutting the trunk, this stable position can be lost by having to bear 100% of the weight of the chainsaw and stop the extra pressure (if applicable), thus falling forward which can cause a loss of control of the chainsaw and likely lead to serious bodily harm.

To prevent falling once you have finished cutting, put pressure on the chainsaw before you finish cutting. The operator must begin to take more weight from the chainsaw so that, by the time the cut is finished, virtually all of the chainsaw's weight is supported by the operator.

2.6.5. STRESS-RELATED INJURIES

Injury may occur by stress on the muscles and tendons of the fingers, hands, arms and shoulders that can cause pain, swelling, loss of sensitivity and weakness in the areas mentioned.

In order to reduce the risk of injury by stress, it is recommended that you:

- Avoid excessive bending of the wrists while working. Try to keep your wrists straight and, when

you want to grab something, do it with the whole hand and not only with the thumb and index finger.

- Take breaks to rest your hands.
- Reduce speed and strength when performing repetitive motions.
- Begin with warm-up exercises and stretching of the hands and arms before starting work, and stretch at the end of the task.
- Visit your health care provider if you notice that you have lost some sensitivity in the fingers, hands, wrists or arms.

2.7. SERVICE

Please have your machine periodically checked by a qualified repair service which uses only identical replacement parts. This will ensure that the safety of this machine is maintained and consistent.

2.8. RESIDUAL RISK FACTORS

Even when the tool is used as prescribed; it is not possible to eliminate all residual risk factors. The following hazards may arise in connection with the tool's construction and design:

- Damage to hearing if effective hearing protection is not worn.
- Health defects resulting from vibration emission if the power tool is being used over longer period of time or not adequately managed and properly maintained.

WARNING! This machine produces an electromagnetic field during operation. This field may under some circumstances interfere with active or passive medical implants. To reduce the risk of serious or fatal injury, we recommend persons with medical implants to consult their physician and the medical implant manufacturer before operating this machine.

3. WARNING SYMBOLS

The warning labels indicate required information for the use of the machine.



This icon indicates instructions which must be followed to prevent accidents that could result in serious bodily harm or death.



Warning! This chainsaw is a special product, specifically designed for the pruning of trees. This chainsaw may be used only by a qualified

operator who follows a safety integration system for the carefully planned job, only use this chainsaw for the pruning of trees under these specific conditions. For the rest of operations, this chainsaw is designed to be used with two hands in the same way as with a conventional saw. Please read the instruction manual carefully.



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



You must wear adequate protection for the ears, eyes, and head.



Use adequate protection for the feet, legs, hands, and forearms.



Risk of the chainsaw bouncing.



Warning and Caution.



Hot Surface! Burn risk.



Use protective non skid boots with protective steel.



Use appropriate security gloves.



Use this tool with both hands.



Do not smoke or get flames near the fuel or machine.



Do not use the machine in adverse climatic conditions. Do not use when raining.

In order to guarantee safe and proper use and maintenance of the machine, the following symbols appear on the machine.

4. MACHINE SYMBOLS



Fuel tank. It is located in the fuel tank cap. MIXTURE of oil 2 times and gasoline.



The chain's oil tank. Located in the chain's oil tank cap.

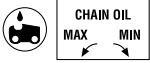
Start to switch positions that are found on the right side of the machine:



"O" = Off (The machine does not work)
"I" = On (The machine is ready for use)



Air positions:
Pull the air button to close off air flow.
Push the air button to open the air flow.
Found on the lateral right of the machine.



Adjustment of the chain's oil flow.

Carburetor adjustment screws:



"H" = High speed adjustment screw.



"L" = Low speed adjustment screw.



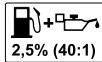
"T" = Idle adjustment screw.



Positions of the White Arrow chain brake
= brake not activated (normal operating
position) Black Arrow = brake on.



Installation direction of the cutting chain
indicator.



Never use only gasoline or poor quality
gasoline! Mix unleaded gasoline 95 ° and
a synthetic oil for 2-stroke motors at 2.5%
(40:1).

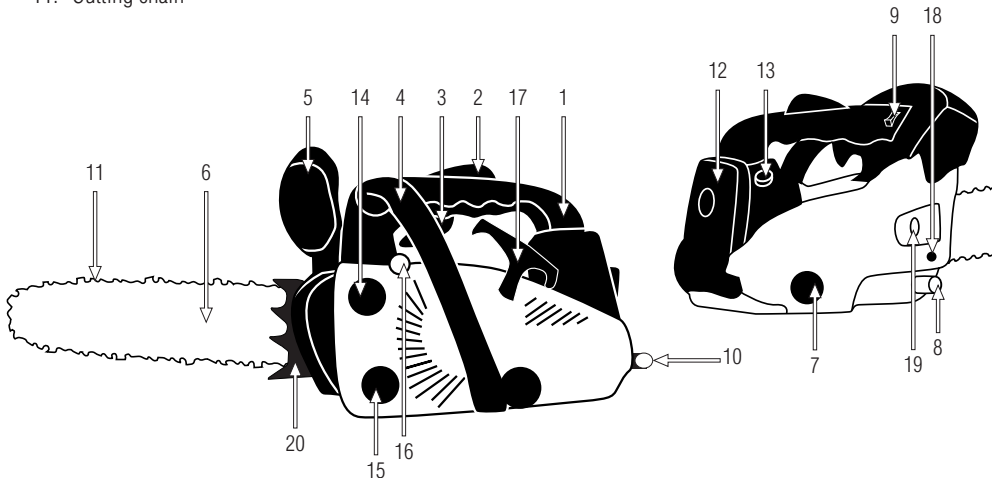
5. MACHINE DESCRIPTION

5.1. CONDITIONS OF USE

⚠ Use this chainsaw for sawing wood only. Any other use could be dangerous and is at your own risk. Do not use this chainsaw for purposes not intended. For example: do not use chainsaw for cutting plastic materials, bricks or non-wood building materials. The use of this chainsaw for operations other than those designed may result in dangerous situations. The manufacturer is not responsible for damages caused by improper or incorrect use of this tool.

5.2. DETAILED DESCRIPTION OF THE PRODUCT

- | | |
|--------------------------------|---------------------------|
| 1. Rear handle | 12. Air filter cover |
| 2. Safety trigger | 13. Air lever |
| 3. Throttle trigger | 14. Fuel tank |
| 4. Front handle | 15. Chain oil tank |
| 5. Front guard and chain brake | 16. Choke Rod |
| 6. Rod | 17. Starter handle |
| 7. Exhaust pipe | 18. Chain tensioner screw |
| 8. Chain catcher | 19. Chain cover nut |
| 9. Start switch | 20. Claw |
| 10. Anchor or attachment point | |
| 11. Cutting chain | |



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 CHARACTERISTICS

Description	Gasoline chainsaw
Brand	EDM
Model	Koma Pro 08337
Type of Engine	2 stroke
Displacement (cm ³)	25,4
Maximum power (kW) (ISO 7293)	0,75
Revs at idle speed (min ⁻¹)	3000±300
Maximum revs of the engine (min ⁻¹)	11.000
Fuel used	Gasoline 40: Oil 1= 2,5%
Specific consumption of the machine at maximum power (g/kWh)	370
Carburetor type	Diaphragm
Type of chain lubrication	Automatic
Fuel tank capacity (cm ³)	230
Chain oil tank capacity (cm ³)	160
Rod length (")	10"
Usable cutting length (cm)	25
Chain pitch	3/8" low profile
Chain thickness	0,050"
Rod type	Sprocket tip
Average sound power level LwA dB(A) (ISO 22868)	102,9
Guaranteed sound power level LwA dB(A) (ISO 22868) K=3	111
Average sound pressure level LpA dB(A) (ISO 22868)	93,9
Vibration level of the front handle (m/s ²) (ISO 22867) K=1.5	11,24
Vibration level of the rear handle (m/s ²) (ISO 22867) K=1.5	11,79
Dry weight (kg)	3,2

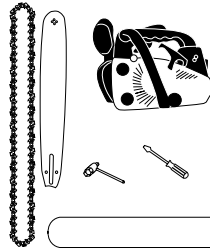
The technical characteristics can be changed without prior warning.

6. START UP INSTRUCTIONS

6.1. LIST OF MATERIALS

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

- Engine.
- Chain protector.
- Rod.
- Chain.
- Spark plug wrench.
- Screwdriver
- Instruction manual.



Due to the quality controls carried out at the factory, it is unlikely that your tool will have any defective or missing part.

If you find any damaged or missing parts, do not use the machine until the defect has been repaired or all the missing pieces replaced. Using the machine without all of its parts or with defective parts can cause severe personal injury.

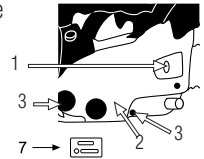
6.2. INSTALLATION OF THE ROD AND CHAIN

! The chain of the chainsaw has very sharp teeth. Always wear protective gloves to avoid accidentally cutting yourself.

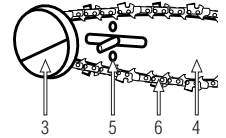
1. Check that the chain brake is not activated by pulling the chain brake lever back.



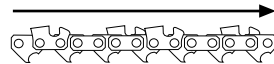
2. Unscrew nut (1) and remove (3) the cover of the chain (2). Once you take off the cover, take off the adjustment protector (7) too.



3. Place the chain (6) on the sprocket (3) while adjusting the chain (7) around the the rod (4) and mount rod (4) on the machine. Adjust the chain tension by matching the pivot (5) into the hole in the rod.

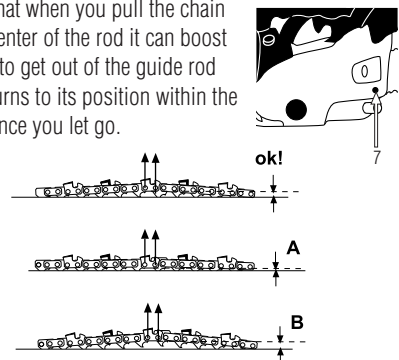


- !** Pay attention to the correct position of the chain. The correct position of the chain is the following:



4. Place the chain cover (2) placing firstly the two back clips and tighten lightly the nut with your fingers (1).


5. Regulate the chain tension using the tensing screw (7) so that when you pull the chain in the center of the rod it can boost but not to get out of the guide rod and returns to its position within the guide once you let go.



Example (A) corresponds to a chain stretched too tightly.

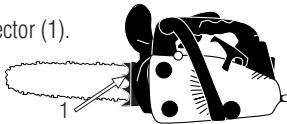
Example (B) corresponds to a chain that is too loose.

- Tighten the nut (1) (12-15 Nm) .
Check that the chain slides along the rod, keeping proper tension at all times whenever you move your hand. If it is necessary, repeat the tensioning procedure until the chain is correctly installed.

 New chains have a certain expansion when first used. Check and adjust the chain tension regularly.

6.3. CHECK POINTS BEFORE COMMISSIONING

Remove the protector (1).



Check the machine and look for loose parts (screws, nuts, shells, etc.) and damage. Tighten, repair, or replace the parts you found in poor condition.

Make sure that there are no leaks or loss of fuel.

Do not use the machine if it is damaged or improperly adjusted.

6.3.1. CHECK OF THE SAFETY BRAKE

If it bounces, the tip of the chain rod rises sharply, the chainsaw changes angle quickly so that the user does not give time to change the position of the arm that collides against the security guard and activates the emergency brake.

The emergency brake can be activated at any time by pushing forward security guard.

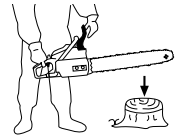
To remove the emergency brake, pull the guard backward until you hear a “click”.



Be sure to check the emergency brake every time you use the chainsaw.

CHECK OF THE SAFETY BRAKE

- Turn off the engine.
- Activate the emergency brake by pushing the safety guard until you hear a “click”.
- Hold the chainsaw horizontally at about 40 cm from the piece of wood, remove your hand from the front handle and leave the chainsaw turn with the right hand until the end of the rod comes in contact with the wood.



If the brake works properly, the chain should not move in the moment in which it comes in contact with the wood. In the event that the brake is not acting properly, you must take chainsaw in for a service revision.

Do not start the chainsaw if the emergency brake is activated. If the chain is blocked by the brake, the clutch will heat up and may be damaged.

6.3.2. BLEND OF GASOLINE AND OIL



Use unleaded gasoline 95 octane and 100% synthetic two stroke oil.
Engine fuel: mix synthetic oil and gasoline (Gasolina40: oil 1 = 2.5%). Mix gasoline and oil in a CE-approved container.

Do not use fuel that it has been stored for more than 2 months. A fuel that has been stored for too long will make the starting of the machine more difficult and result in unsatisfactory engine performance. If the fuel has been in the tank of the machine for more than two months, empty the machine of the old fuel and replace it with one in perfect condition.

Refueling of the machine:

1. Choose a suitable area to perform this operation.
2. Shake the container that has the already prepared mixture of gasoline and oil.
3. Remove the fuel tank cap and fill with the gasoline and oil mixture.
4. Tightly close the cap of the fuel tank and remove all fuel which may have spilled on the outside with a dry cloth.

WARNING:



Stop the motor before refueling.



Do not ever perform this operation in a closed or unventilated area.

Separate yourself at least 3 metres from the refueling area before starting the machine.

Do not remove the cap of the fuel tank while the engine is running.

6.3.3 CHAIN OIL

Use only special chainsaw oil. Do not use other oil that is not for chainsaw chains since it will damage the machine oil pump.

Insert the chain oil in the chain oil tank. This oil tank can be recognized by the corresponding icon (indicated in Chapter 5 "Symbols on the machine").

6.4. START UP

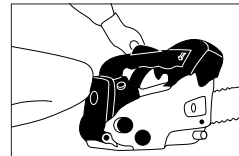
Remove the protector (1).



Before starting the machine, make sure that the moving parts of the machine are not in contact with any object.

6.4.1. COLD-STARTING THE ENGINE

1. Set the switch in the start position "I".
2. Press the "primer" choke several times (from 7 to 10) to ensure that the fuel has reached the carburetor.
3. Pull the air lever CHOKE.
4. Place the machine on the floor in a stable and horizontal position.
5. Firmly hold the front handle with your left hand and hold the rear of the saw with your right knee.



6. Pull the starter cord until the motor starts or makes an explosion.
7. Push in the air level (normal working position RUN).



8. If the tool has not started, pull the starting rope again (6) until it starts.
9. Leave the engine to warm up for a few minutes before using the machine

6.4.2 STARTING WITH A WARM ENGINE

In the event that the machine is hot:

1. Set the switch to position (I).
2. Make sure the choke/air level is stuck RUN.
3. Place the machine on the ground on a horizontal and stable location.
4. Firmly hold the front handle with your left hand and hold the rear of the saw with your right knee
5. Pull the Start cord until the engine starts.

If after a few attempts the machine does not start follow the steps of starting with a cold engine.

6.4.3. STARTING THE CHAINSAW IN THE TREE

Only for starting in the tree with an already hot machine. The operator shall:

1. Press the brake chain (brake on).
2. Turn the switch to position (I).
3. Place chainsaw with the chain to the right or left of the body.
 - A. If the chainsaw is positioned on the left side:
 - I. Hold the chainsaw with the left hand on the front handle.
 - II. Hold the starter with the right hand handle.
 - III. Sharply push the chainsaw away from the body while the right hand holding the Starter handle.
 - V. If after several attempts the chainsaw will not start, hand the chainsaw to the operator on the ground for checking.
 - B. If the chainsaw is positioned on the right side:
 - I. Hold the chainsaw with the hand right over the front handle.
 - II. Hold the starter rope with the left hand
 - III. Sharply push the chainsaw away from the body while the left hand holds the starter handle.

IV. If after several attempts the chainsaw will not start, give the chainsaw to the operator on the ground for checking.


6.4.4 TURNING OFF THE ENGINE

Stop using speed and allow the engine to remain idle for half a minute.

Stop the engine by turning the switch to the "O" position.

6.5. CHECKING POINTS AFTER START UP


It is important to pay attention to the possible individual parts and the temperature of the machine. If you detect any anomaly in the machine immediately stop and check it carefully. In case of any malfunction or problem take the machine for a service repair. Under no condition should you continue to use the machine if the operation does not seem appropriate.

 Do not use the machine if it is damaged or improperly adjusted.

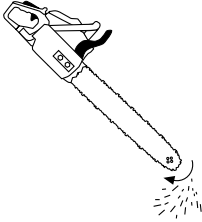
6.5.1. CHECKING THE CLUTCH

After having booted the machine, the chain should not move if the engine is at idle. If the chain rotates idle the engine idle will be necessary to adjust, so turn the carburetor "T" screw until the chain stops.

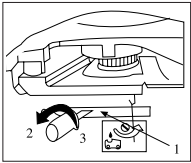
 If the motor is stalled before the chain stops, take your chainsaw to service technician for adjustment.

 The adjustment of the "H" and "L" screws should only be performed by the authorized service technician.

6.5.2. CHECK OF THE AUTOMATIC CHAIN LUBRICATION



After starting the engine, speed up the chainsaw until the chain turns at an average speed and check if the chainsaw greases the chain, this will be easily seen when you place the chainsaw as in the figure, oil will come out.



You can adjust the oil flow with the adjusting screw (1) oil that is below the chainsaw next to the clutch.

To regulate oil flow turn the screw clockwise "MAX" if you want to increase it, or turn the screw 'MIN' to decrease it. The indications "MAX" and "MIN" are at the bottom of the machine. Be sure to fill the chain oil tank whenever refilling fuel.

6.5.3. CHECK OF PROTECTION AGAINST BOUNCING



Bouncing of the machine is the greatest risk of this machine.


This machine has an automatic brake to stop the rotation of the chain where a rebound occurs during use.


6.5.4. CHECK OF THE SECURITY BRAKE

Accelerate the chainsaw to its maximum revs and push the safety brake lever forward. The chain should stop immediately with the engine at full power.

If the chain not is for or takes to stop take the machine for service. Check the emergency brake whenever you start using the machine.

7. USING THE MACHINE

 Use this machine only for the designated purposes. Using this chainsaw for any other use is dangerous and can cause bodily harm and/or damage to the machine.

 Do not approach the chain when the motor is running.

Do not trust only in the security measures of this machine.



Do not use this machine if you are fatigued, ill, or are under the influence of medication, drugs, or alcohol.

Fatigue and the lack of rest can cause accidents or damage. Limit continued use of this machine to 10 minute time intervals and rest for 10-20 minutes to rest between each session.



Always hold the chainsaw with the two hands and keep subject handles while the engine is on unless you are performing a pruning height with rope and harness. If you firmly hold the machine by the handles will reduce the risk of rebound and will increase its control over the machine.

Remember to always use the machine with clean hands and without any fuel or oil.

Pay special attention if you use this machine in the rain or after raining, as the soil will be slippery and you may slip.

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

Clean the work area and remove all obstacles that may

cause accidents.

Do not let anyone entering the perimeter of work. This perimeter of work must be 15 meters and is a danger zone.

Do not use this machine at night, with fog or low visibility which does not allow you to see clearly the working area.

Do not start the machine in a room or enclosure.



The exhaust fumes from the fuel and chain oil contain carbon monoxide and harmful chemicals. In the case of a concentration of gases produced by insufficient ventilation, remove from workspace all that prevents the flow of clean air to improve ventilation and do not return to work in the area unless you have properly ventilated the area and are sure that the ventilation is sufficient as to not happen again this concentration.

Never leave this machine unattended.

Be careful when cutting thin branches or shrubs. Thin branches can become entangled in the chain and be fired suddenly hitting you and making you lose balance.

If you cut a limb that is under tension be alert for possible rebound of the branch when you make the cut.

Check the state of the tree to avoid dry branches may fall to hitting you while you cut.

While you cut do not let the tip of the saw touch a trunk or obstacle.

Cut at all times with the chainsaw to maximum regime.

Always keep a well sharpened chain. Sharpen it as described in this manual.

Be careful not to touch the hot parts of the machine while the engine is running or after use, for example the exhaust, spark plug or high voltage cables.



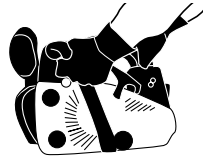
Always readjust the machine on a stable and flat surface.

Do not use accessories for this machine except those recommended and approved by our company as such use could cause severe damage to the user, people close to the machine, and the machine itself.

Never drop the machine and never attempt to stop the chain by bringing it closer to wood or obstacle.

7.1. HOLDING THE MACHINE AND GUIDANCE

While working, always hold the chainsaw with both hands firmly on the handles. Hold the back with your right hand and the front handle with your left hand whether you are right-handed or left-handed.



Warning!: In order to reduce the risk of loss of control and possible damage (even fatal) to the user or people near, never use

the chainsaw with one hand (except in some cases in which perform pruning of trees with rope and harness) or make cuts that have to raise the chainsaw above shoulder height.

7.2. CUTTING WITH THE CHAINSAW

It is recommended that you practice with small branches in a position that makes it easy to acquire experience before tackling more complicated cuts.

Always follow the safety rules given in this manual.

Use this machine only for cutting wood. It is forbidden to cut any material.

Do not use the machine to move objects.

Use the machine gently while cutting. Only use a slight downward pressure while maintaining the machine at full power. The own weight of the machine will be enough to make the cut.

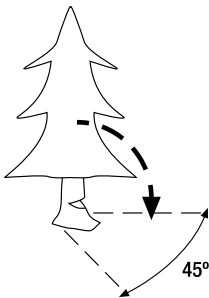
If the chain blocks, do not attempt to pull the chainsaw while it is running. Stop the chainsaw by setting the switch to "O" and use a wedge to release the chainsaw.

7.3. FELLING A TREE

Felling a tree is dangerous because of the risk of the tree or any of its branches falling on the user.

Before tackling the task, follow these steps:

1. Decide the direction the tree will fall (A). Note the inclination of the tree, the length of its branches and remember that they may change direction in the fall.
2. Make sure there are no other trees, branches or obstacles that may hit the tree as it falls.
3. Check which will be the final position of the tree to be cut.
4. Clear the area around the drop zone, make sure that you can work in a stable position and set an easy getaway that allows you to run away in case the tree does not fall in the expected direction. The safety distance must be at least twice the height of the tree.



you can work in a stable position and set an easy getaway that allows you to run away in case the tree does not fall in the expected direction. The safety distance must be at least twice the height of the tree.

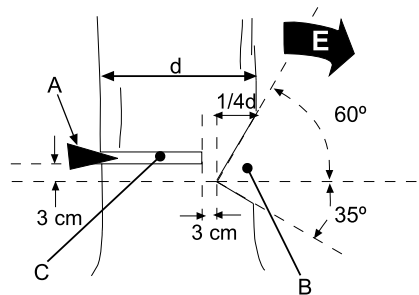
5. Perform an initial limbing. Start with the lower

branches that may make it difficult to work.

Remember that you should not cut branches that over shoulder height.

6. To guide the fall of the tree make a cut Guide (B). To make this guiding cut, cut at a 60 degree angle up to the width of the tree ($\frac{1}{4}d$) quarter by the side of the direction in which want tree to fall (E) and then a cut of 35° that reaches until the end of the cutting 60° so that you get a discharge at 90° as shown in the following figure.

Recommendation: Before moving on to the next stage, fill in fuel and oil deposits of the saw to avoid the machine stopping unexpectedly in the following operations:



7. Start a horizontal cut (C) on the opposite side, 3 cm above the inside of the cutting angle Guide (B).
8. When you have cut a $\frac{1}{4}$ of the tree's diameter, stop cutting and insert a wedge at the beginning of the cut to prevent axle tilt in the opposite desired direction, the cut is closed and the chainsaw rod is pinched.
9. Continue cutting (C) until you reach about 3 cm of the cutting Guide. We will never cut to the guide cut in order to leave a bit of wood that will take the role of a hinge and will lead to the fall of the tree in the right direction.
10. The tree will fall in the "E" direction.

If the tree does not fall, force the fall by introducing more wedge into the tree.

In the moment that the tree begins to fall, move away in a sideways and backwards direction with regard to the direction of the fall of the tree until it is at a safe distance (distance greater than the height of the tree being cut).

It is essential to move away from the tree falling because at moment the tree starts to hit the ground, free flying branches (or parts of them) are split backwards and sideways and hit or cut the user.

When you are going to bring a tree down always notify all persons who are around before starting and again just before the end of the horizontal cut and the tree starts to fall.

Always be sure to be in a stable position and never lean against the tree that is about to fall. If you work on a slope stay at the top to prevent the falling of the tree rolling toward you and hitting you.



Follow all of the “safety and precaution rules” to prevent possible bouncing of the chainsaw.

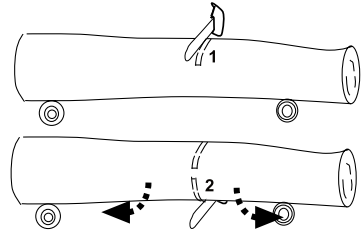
7.4. CUTTING A TRUNK PLACED ON THE GROUND

When a trunk is fully supported on the ground, cut the first half of the trunk from above, then turn it halfway around and cut the rest.

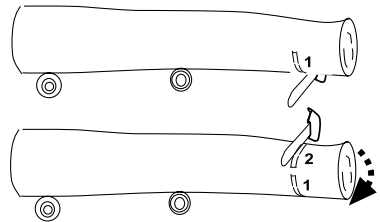
If the trunk is supported at the sides (see next diagram) you must make a cut through the top half (1) and then cut the rest from the bottom (2).

By doing it this way, you will avoid the internal

tension of the trunk closing the cut, thus blocking the chainsaw’s chain and rod.

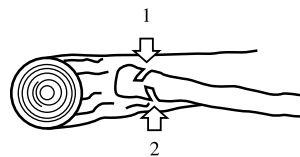


If you are going to make a cut in a log supported on one end (diagram below) you shall proceed in reverse. First cut the half of the trunk from below (1) and then finish the cut from the top (2).



7.5. CUTTING THE BRANCHES OF A FELLED TREE

It is important to verify that the branches are not folded and/or tensed. If the branch to be cut is folded or tensed, it could fly out at you when being cut.

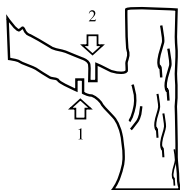


To cut a branch, in this case, cut the branch a ¼ of the total of the branch on the side in which the branch

is subject to compression, and then cut the rest of the branch from the side that is subjected to traction (follows). In this way it will prevent branch tension to close cutting and block the chainsaw rod and chain.

7.6. CUTTING A TREE BRANCH

To cut a branch from a tree which does not touch the ground, always start with a quarter the diameter of the branch cut from below (1) and then cut the rest from above (2).



This way you will facilitate the opening of cutting and splitting the branch without damaging the tree.

7.7. PRUNING TREES AT A HEIGHT

7.7.1. GENERAL REQUIREMENTS

The operators that work with this chainsaw to prune of trees in height should do so with a rope, harness, and never work alone. There must always be a qualified second worker on the ground in the event of an emergency and rescue procedures. Between the two people always there must be visual and verbal contact.

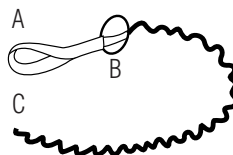
The operators that work with this chainsaw in the pruning of trees should receive training concerning safe climbing, safe positioning techniques and be equipped with harnesses, ropes, carabineers, fastening straps and other equipment to ensure that they are kept in safe work positions for both operators and chainsaw.

In the working area there must be an additional set of climbing equipment to facilitate the rescue and help the operator in case of emergency.

7.7.2. PREPARING THE SAW FOR USE ON THE TREE

The operator on the ground is the person responsible for checking, refilling fuel and oil, starting, heating the chainsaw and then switching it off before handing it to the operator who is in the tree.

Once the chainsaw is heated, the operator on the ground will switch off the chainsaw, hook a chainsaw sling such as the one seen below in point A in the anchor point of the saw, using a locking carabiner and will then hook a rope to point C to hoist the chainsaw by a second carabiner.



The operator, from a stable and secure position in the tree, will hoist the chainsaw by pulling the cord. Once the operator has the chainsaw, he will hook the harness through the ring (B) and verify that the chainsaw is firmly attached to the harness.

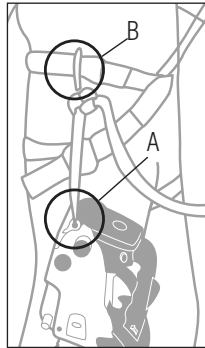
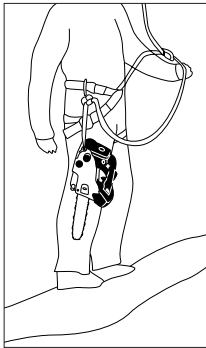
It will then release the rope used to hoist the machine and hook the end (C) to his safety harness.

Secure the chainsaw only to recommended attachment points of the harness. These can be in the Centre (front and back) or to edges. Wherever possible, the saw in the rear focal point will engage to move the chainsaw away from the lines of ascent and so that the weight of this applies centrally below the operator's spine.

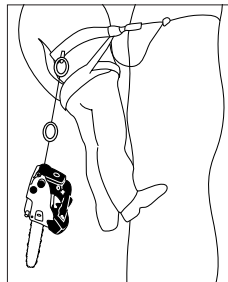
When moving the chainsaw from one attachment point to another, the operator must ensure that the chainsaw is securely tightened at the new position before loosening it from the previous attachment point.

7.7.3. USE OF THE CHAINSAW IN THE TREE

Most of the accidents in the pruning height occur because the operator fails to take a safe position allowing him to use the saw with both hands. Using the chainsaw with one hand involves:



- That the chainsaw is not firmly seized in event of a kickback.
- That is more difficult to handle the chainsaw so it is more likely that it comes into contact with the ascent lines, security and attachment cords, and the body of the operator (particularly with the left hand and arm).
- Increases the loss of control due to an unsafe working position that results in the contact of the moving chainsaw with the branch to be cut. As a general rule you should get a firm footing in order to use



the machine with both hands. In order to do so, the operator should seek a safe position in which to work with the chainsaw at hip level (when cutting horizontal sections) or at the solar plexus level (when cutting vertical sections).

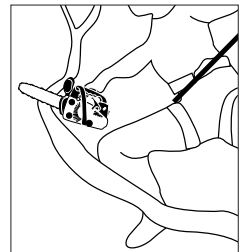
If the operator is working near vertical stems where there are small lateral forces in the working position, then a good positioning of the feet is enough to get a firm footing. However, as the operator moves away from the vertical stem he will need to step to eliminate or counteract the lateral forces, thus modifying the main ascent route through an additional anchor or through the use of an adjustable safety cord hooked from the harness up to an additional anchor point.



The operator can also get a good positioning of the feet in the working position by means of a temporary abutment formed from a sling without end.

7.7.3.4. USING THE CHAINSAW WITH ONE HAND

Only when it is impossible for the operator to cut from a stable position using both hands, you can maintain a working position by leaning on one hand. Use the saw with the fully outstretched arm and make sure the arm is at a right angle to the line of the body so you can cut with one hand.



The operator should never:

- Cut with the tip of the rod (risk of Kickback).
- Hold a section of wood while performing the cut of that same section.
- Try to grab sections that will fall.


7.7.3.5. RELEASE OF A JAMMED CHAINSAW

If the saw gets stuck during the cutting process, the operator must:

1. Switch off the chainsaw.
2. Hold the chainsaw in the place where it is stuck with a rope that will hook to a separate line of the branch where the stuck chainsaw, or to the same branch but to the part of the inner branch to cut (the part of the branch between the incision and the main trunk).
3. Pull the saw out of the incision while the cut is opened by pushing the branch.
4. If you are unable to release the chainsaw by pulling it, make a cut 30 cm away from the cut in which the chainsaw is trapped on the outside of the branch (the part of the branch that will no longer be in the tree when the cut is made) in order to free some weight in the cut and that the cut opens. Never perform this cut on the inside of the branch since chainsaw could fall with the cut piece of branch, thus endangering the operator, the operator on the ground, the chainsaw and rest of team.

8. MAINTENANCE AND SERVICE


It is necessary to always turn off the engine and check that the cutting tool is stopped before cleaning, transporting, or modifying the cutting tool. Before performing any maintenance or repair on the machine make sure that the engine has stopped and remove the spark plug pipe.


 **WARNING!** Do not modify the machine or cutters. Improper use of these elements can cause serious personal damage or death.

Keep the machine clean, especially the area of the fuel tank and areas close to the air filter.

Do not ever attempt to perform adjustments on the machine if it is running. Perform all machine maintenance with it on a cleared, flat surface.

Use only suitable replacement for this machine in order to obtain a proper performance of the machine. This replacement can be found in the official distributors of the machine. The use of other spare parts can cause risks, damage to the user, people around and the machine.

 Do not adjust the carburetor. If necessary, take your machine in for service. Carburetor adjustment is complicated, and only the technical maintenance service must do them.

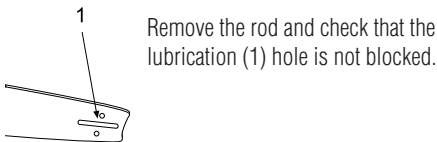
 Incorrectly setting the carburetor may cause damage to the engine and will be cause for cancellation of the warranty.

Removing the security devices, improper maintenance, or replacing the rod or chain with non-original spare parts can cause injury.

8.1. MAINTENANCE AND CARE AFTER USING THE MACHINE

Perform the following maintenance operations and care when you have finished working with the machine to ensure the smooth running of this machine in the future.

8.1.1. EXIT OF THE CHAIN OIL



8.1.2. SHARPENING THE CHAIN'S CUTTING TEETH

⚠ WARNING! An improperly sharpened chain increases the risk of rebound of the chainsaw, the vibrations increasing the risk of accident!

In order to make sure the chainsaw cuts correctly and safely, maintain sharp cutting teeth.

In addition, the cutting teeth should be sharpened if:

- You have to use more effort than usual to cut.
- The cutting path is not straight.
- Vibrations increase.
- Fuel consumption increases.
- When cutting, sawdust occurs instead of wood chips.

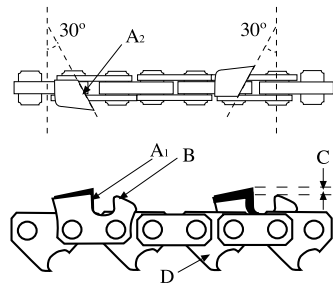
⚠ Be sure to wear safety gloves when you are sharpening the chain.

Make sure the saw of the chainsaw is secured when you sharpen the chain.

⚠ Make sure that the motor is off when sharpening the chain.

Use a special chain file suitable for your chainsaws' chains.

Position the file on the cutting edge of the tooth cut between paragraphs (A) and (B) and push forward while maintaining a 30° angle.



Perform sharpening of all teeth on one side always honing with outward movements and keeping the 30° angle. When you finish, change sides and perform the same operation.

Check the safety height (C), this height has to be 0, 6mm approximately. An overly high height (C) will cause the chain to "bite" requiring too much effort for the motor and a small height will not allow the chain to cut.

Check the length of the cutting teeth. All teeth must be kept the same length. If necessary, file the lengths of teeth until they are all identical.

8.2. PERIODIC MAINTENANCE

⚠ Perform regular inspections of the machine in order to ensure effective operation of the machine.

For a complete service check, we recommend taking the machine to your service technician.

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

Before carrying out maintenance or repairs on the machine make sure that the machine is off and the spark plug pipe disconnected.

Always use the right replacement parts in order to obtain proper performance of the product and avoid damage and risks to machine and user. Replacement parts should be purchased at the service dealer. The use of non-official spare parts may cause risk of accident, injury to the user and breaking of the machine.

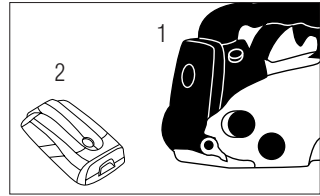
Perform the following maintenance at the frequency indicated in the following table:

Operation	Each 2 fuel tank refills	Each 10 fuel tank refills	Once a year
Air filter	•		
Fuel filter			•
Oil filter			•
Spark plug		•	
Cylinder fins		•	
Chain rod		•	

8.2.1. AIR FILTER

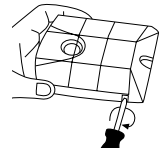
The dirt in the air cleaner will cause a reduction in the performance of the machine. Check and clean this element. If you notice damage or alterations to the filter, replace it with a new one.

To clean the filter, remove the protective cap (1) and remove the filter (2).



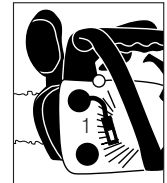
Dust from the outside of the filter can be cleaned by shaking it against a hard surface.

To clean the dirt that is on the inside of the filter, separate the two parts of the filter using a screwdriver as shown in figure.



8.2.2. FUEL FILTER

The fuel tank is equipped with a filter (1). It is located at the end of the fuel suction pipe and can be removed with the help of a wire hook.



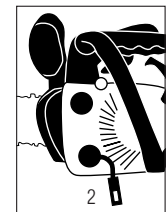
Periodically check the fuel filter. Do not allow dirt in the fuel tank to avoid that the filter getting dirty. A dirty filter will produce difficulties in starting the engine and operation anomalies or stopping of the machine.

Check the fuel. If you see dirt, replace it.

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

8.2.3. OIL FILTER

The oil tank is equipped with a filter (2). This can be found in the end of the oil suction pipe and can be removed with the help of a hook-shaped wire. Periodically check the



oil filter. Do not allow there to be any dirt in the oil tank to avoid the filter being dirty.

A dirty filter can block the passage of lubricating oil and will result in excessive wear of the chain and the chainsaw rod.

Check the oil. If you see dirt, replace it.

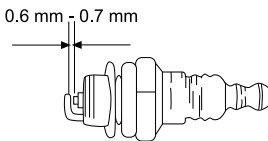
If the inside of the oil tank is dirty you can clean it with petrol.

8.2.4 CHECKING THE SPARK PLUG

To access the spark plug, you will need to remove the air filter cover. The spark plug is located under the air filter (1).

When it comes to starting a machine, the most common problems are produced by a dirty spark plug or one in poor condition. Clean and check the spark plug regularly.

Check that the electrode gap is correct (0.6 - 0.7 mm).



8.2.5. CLEANING THE CYLINDER FINS

The cylinder fins are responsible for the cooling of the engine due to its contact with the air. These fins must be clean and without any material including those that limit the flow of air.

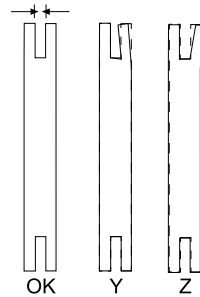
A few dirty fins will make the motor to overheat and can be dangerous. Check the condition of the cylinder fins regularly.

8.2.6. MAINTANENCE OF THE ROD'S CHAIN

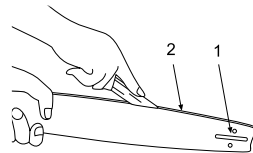
Reverse the chainsaw rod whenever you filled the fuel tank 10 times to prevent it from wearing only on one side.

The rod's guide must always maintain its profile. Make sure that the thickness is the same all along the length of the rod. Replace the rod if necessary.

Check that cracks and the level of play of the bearing there are no. If you notice that the clearance is important, any damage or cracks replace it.



When you remove the rod, also take a moment to remove the any possible wood and sawdust remains in the guide's hole and lubrication area.



9. TROUBLE SHOOTING

If the engine does not start, check the engine compression and whether the spark plug gives sparks. Depending on the symptoms, we provide you with a series of probable causes and the solutions:

Compression pressure is normal	The spark from the spark plug is normal	Probable cause	Corrective action
Yes	Yes	There is no fuel in the tank	Put fuel in the tank
		Fuel filter obstructed, lack of fuel	Clean the fuel filter
		There is water in the fuel	Replace the fuel
		The fuel is unsuitable octane	Use petrol with the suitable octane
Yes	NO	The carburetor is dirty	Take the tool to the customer service
		Switch is OFF	Poner el interruptor en "I"
		The spark plug is dirty	Clean the spark plug
Lack of compression pressure	SI	The ignition coil is not connected	Connect it
		Weakness from the spark plug	Tighten it
		Worn out piston, junk ring and cylinder	Take the tool to the customer service
The engine stops		The cylinder is scratched	Take the tool to the customer service
		The engine has seized up	Take the tool to the customer service

If the engine does not work well (lack of power, low revolutions, unstable idling, etc.) we provide a series of symptoms, the probable cause and the solution:

Symptom	Probable cause	Corrective action
The engine makes a rattling noise	Worn out piston, junk ring, cylinder	Take the tool to the customer service
	Worn out piston pin, piston	Take the tool to the customer service
	Holgura de cigüeñal	Take the tool to the customer service
	The clutch is loose	Take the tool to the customer service
The engine overheats	Excess of continuous use	Avoid using the machine during prolonged periods of times, at high speed or with a heavy load
	Dirty exhaust	Take the tool to the customer service
	The fuel is unsuitable	Use petrol with the suitable octane
The engine takes time to increase the revolutions	The carburetor is dirty	Take the tool to the customer service
	The air filter is dirty	Clean the filter
	Fuel filter obstructed, lack of fuel	Clean the filter
The engine stops and cannot be left idling	The throttle regulating screw is badly adjusted	Take the tool to the customer service

10. TRANSPORT

It is necessary to always turn off the engine when transporting the machine between different working areas.

Once the machine is turned off, wait 5 minutes to allow it to cool before transporting it. Always transport the machine with the engine switched off and the protection of the installed roof.

To transport the chainsaw, hold the front handle with the machine off, chain and sword covered with lid and making sure it is not touching any part of the body.

Handling the chainsaw properly will reduce the likelihood unintentional contact with the chain of the chainsaw.

If you are transporting the chainsaw in vehicles, secure it firmly to prevent it from slipping or tipping over.

11. STORAGE

Once the machine is off, wait 5 minutes for it to cool down before storing the machine.

The machine's exhaust pipe will remain hot after turning the engine off. Do not ever store the machine in places near flammable materials (dried grass or wood...), gas or fuels.

Be sure to store the machine in a place not accessible to children.

Always put the chain guard and rod guard when storing the machine.

If you plan to store the machine in a closed place,

first empty the fuel and oil deposits since fumes could come into contact with a flame or hot body and ignite.

If you are storing the machine for a long period of time empty the fuel and oil tanks, clean all parts of the machine and store the machine in a safe and dry place. Make sure that the engine is cool before storing the machine.

The machine's exhaust pipe will remain hot after turning the engine off. Do not ever store the machine in places near flammable materials (dried grass or wood...), gas or fuels.

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



13. WARRANTY CONDITIONS

13.1. EDM certifies that the device indicated in this Warranty Card has been manufactured under strict quality control. All our products are subject to the legal warranty in force at all times regarding consumption.

During the Warranty period, this certificate gives the right to repair, labor and parts of any breakdown caused by manufacturing defect, excluding failures caused by: installation defects, blows, misuse, breakage of plastic parts and causes external to the device itself. It does not include installation and maintenance.

This warranty certificate will be void if the device is intervened by unauthorized personnel.

Consumer rights:

The seller will respond to the consumer for any lack of conformity that exists at the time of delivery of the good. The consumer is recognized the right to repair the good, to replace it, to lower the price and to terminate the contract.

This warranty certificate will only be valid if it is accompanied by the corresponding invoice or purchase receipt.

13.2. EXCLUSIONS

EDM warranty will not cover:

- 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, EDM will not be responsible if the replaced parts of the machine are not from EDM and if the machine has been modified in any way.

13.3. TERRITORY

- EDM 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.

LOCATE YOUR TECHNICAL SERVICE:

To locate the TECHNICAL SERVICE closest to your residence, enter:

<http://www.recaball.com/>

Enter your Zip Code in the search engine on the top left of the Web and the nearest Technical Service will be displayed.

Servicios Técnicos

Buscar por Código Postal



- Búsqueda Avanzada
- Servicios Portugal
- Servicios Italia

✉ Or write to email: spv.elektro3@recaball.com

DECLARATION OF CONFORMITY (CE)

Who has signed below, Carlos Carballa, , authorised by Glasswelt S.L., , with the following address C/ La Fragua 22, 28933, Móstoles, España , declares that the products brand EDM models Koma Pro 08337 with serial number of year 2021 on (the year of manufacture is clearly indicated on the tool identification plate, followed the serial number) and whose function is "A power-driven tool designed to cut wood with a saw chain and consisting of an integrated compact unit of handles, power source and cutting attachment, designed to be supported with two hands.", 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
 - **REGULATION (EU) 2016/1628** OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 14 September 2016 on requirements relating to gaseous and particulate pollutant emission limits and type-approval for internal combustion engines for non-road mobile machinery, amending Regulations (EU) No 1024/2012 and (EU) No 167/2013, and amending and repealing Directive 97/68/EC
- Harmonized Standard: EN ISO 11681-2:2011+A1:2017; EN ISO 14982:2009

Power (kW) = 0,75

A-weighted sound power level LwA (dB(A)) = 102,9

Guaranteed sound power level dB(A) (K=3) = 111



C/ La Fragua, 22 Pol. Ind. Los Rosales
28933 MÓSTOLES (Madrid) ESPAÑA

Carlos Carballa
Móstoles 21/7/2020

NOTES

TABLE DE MATIERES

1. Introduction	66
2. Normes de sécurité	67
3. Etiquettes d'avertissement	74
4. Symboles sur la machine	74
5. Connaître votre machine	75
6. Indications pour la mise en service	78
7. Utilisation de la machine	82
8. Entretien et soin	89
9. Résolution des pannes	93
10. Transport	95
11. Stockage	95
12. Recyclage	95
13. Garantie	96
Déclaration de conformité (CE)	97

1. INTRODUCTION

Merci d'avoir choisi cette machine EDM. 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 de pièces détachés et/ou accessoires.

 SECURITE AVANT TOUT



Attention! Cette tronçonneuse a été spécialement conçue pour tailler des arbres. Cette tronçonneuse peut être utilisée que par un opérateur qualifié qui suit un système d'intégration de sécurité dans le travail soigneusement désigné. Utiliser cette tronçonneuse que pour l'élagage des arbres sous conditions spécifiques. Lisez attentivement ce manuel.

Attention! Les opérateurs qui travaillent avec cette tronçonneuse pour l'élagage en hauteur avec corde et harnais ne doivent pas travailler seuls. Il y aura toujours, un deuxième travailleur au sol qualifié dans les procédures d'urgences adéquates.

Attention! Les opérateurs qui travaillent avec cette tronçonneuse, doivent recevoir formation relative à l'escalade, techniques de positionnement sûres et porter un harnais, mousquetons, sangles de fixation et autres équipement pour garantir les positions du travail sûres autant pour les opérateurs que pour la tronçonneuse.



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 la machine, lisez attentivement les informations indiquées ci-dessous à propos des techniques de mise en marche sûres et correctes.



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



Utilisez uniquement cette machine pour tailler des arbres. 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 machine pour couper de matériaux plastiques, briques ou matériaux pour la construction autres que la bois. L'utilisation de la tronçonneuse pour des opérations différentes à celles prévues, peut donner lieu à des situations dangereuses.

Le fabricant ne sera en aucun cas responsable des dommages provoqués par un usage incorrect 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 inclus 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 inclus demandez à un professionnel ou à votre magasin de référence pour la résoudre.

2.1. UTILISATEURS

Attention! Cette tronçonneuse a été spécialement conçue pour tailler des arbres. Cette tronçonneuse



peut être utilisée que par un opérateur qualifié qui suit un système d'intégration de sécurité dans le travail soigneusement désigné. Utilisez cette tronçonneuse que pour l'élagage des arbres sous ces conditions spécifiques. Lisez attentivement ce manuel.

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

⚠ ATTENTION! Ne permettez pas à des personnes non qualifiées et sans un système d'intégration de sécurité dans le travail soigneusement désigné utilisent 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.

ATTENTION: Prêtez la machine à 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. Redoubler de vigilance surtout pour des personnes qui l'emploi pour une première fois.

2.2. SECURITE PERSONNELLE

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

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.

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 à la machine peut être touché par une partie de la machine en mouvement et être projeté en provoquant des dommages personnels.

Lorsque vous êtes monté sur un arbre toujours démarrez la machine avec le frein de la chaîne activé.

Jamais ravaillez le carburant, l'huile, ne faites pas des tâches d'entretien ou vérification si vous êtes dans l'arbre. L'opérateur au sol est la personne responsable de vérifier, remplir de carburant et d'huile la tronçonneuse.

Ne vous surpassez pas. Ayez les pieds bien fixes au sol et restez en équilibre à tout moment. Soyez toujours avec vos pieds en équilibre et faites marcher la machine seulement quand vous êtes sur une surface fixe, sûr et nivelée. Les surfaces glissantes ou instables comme les échelles peuvent provoquer une perte de l'équilibre ou de contrôle de la tronçonneuse.

Tenez toutes les parties de votre corps loin de la chaîne lorsque la tronçonneuse est en marche. Avant de démarrer la machine, vérifiez que la chaîne 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 chaîne, ou peut vous couper.

Tenez la tronçonneuse toujours avec votre main droite dans la poignée arrière et, votre main gauche sur la poignée avant. Tenir la tronçonneuse avec les mains inversées augmente le risque d'accident corporel.

Lorsque vous coupez une branche sous tension, soyez attentif au risque de retour élastique. Quand la tension des fibres du bois est libérée, la branche, sous un effet de ressort peut frapper l'opérateur et / ou projeter la tronçonneuse hors de votre contrôle.

Attention quand vous coupez les mauvaises herbes et les arbustes. Les matériaux fins peuvent bloquer la chaîne et être projetés vers vous ou vous faire perdre l'équilibre sous l'effet de traction.

Si vous n'est pas un utilisateur expert, nous vous recommandons de vous familiariser et couper des branches sur un tréteau dentelé.

Quand vous transportez ou stockez la machine, couvrez toujours le guide et la chaîne avec le fourreau. Tenez la tronçonneuse par la poignée avant avec la machine débranchée et les parties de votre corps éloignées. Une bonne manipulation de la tronçonneuse réduira la probabilité de contact accidentel avec la chaîne.

Stockez les outils électriques inactifs hors de portée des enfants.

2.2.1. VÊTEMENTS DE TRAVAIL

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.

Il faut porter protection pour les oreilles, yeux et tête.



Utilisez des protections pour les pied-jambes et bras-mains.



Le bruit provoqué par cette machine peut nuire à vos oreilles. Utilisez protecteurs pour

les oreilles. Si vous travaillez régulièrement avec cette machine, visitez régulièrement le médecin pour tester votre capacité auditive.

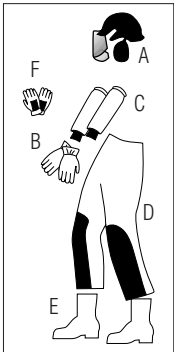


Lorsque vous travaillez avec les protecteurs auditifs, vous devez prendre encore plus de soin vu que les signales auditives (des alarmes, cris, etc.) sont atténués.



Il est obligatoire l'utilisation d'un équipement supplémentaire pour la tête, les mains, les jambes et les pieds composé par:

A: Casque de protection forestier avec masque de protection et protection auditif accomplissant les normatives EN-397, EN-352, EN-1731.



B: Gants de sécurité avec protection anti-coupe et poignets longs suivant la norme EN-381.

C: Manchettes avec protection anti-coupe pour l'avant-bras suivant la norme EN-381.

D: Pantalon ou salopette anti-coupe suivant la norme EN-381.

E: Bottes avec protection anti-coupures pour la taille et l'élagage conforme à la norme ISO17249.

F: Gants pour monter à l'arbre. Gants plus confortables que nous allons porter quand on n'utilise pas la tronçonneuse, dans des travaux d'ascension et descente.

L'utilisation de ces éléments réduiront les risques

corporels provoqués par les copeaux projetés ou par un contact accidentel avec la chaîne.

Vous devez porter avec vous:

- Harnais de sécurité pour l'escalade et travail en hauteur suivant la norme EN-341, EN-361, EN-365, élingue de tronçonneuse, cordes et sangles (dans le cas d'élagage en hauteur
- 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 les poignées

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

2.3. SECURITE DANS L'AIRE DE TRAVAIL

Tenez l'aire de travail propre et travaillez avec un bon éclairage. Utilisez cette machine à lumière du jour ou une bonne illumination artificielle. Les aires en désordre et obscures peuvent provoquer des dommages. Vérifiez et enlevez tous ces objets qui peuvent endommager la machine et/ou vous.

N'utilisez pas cette machine dans des atmosphères explosives ainsi qu'en présence de liquides inflammables, du gaz et de poussière. Les machines électriques produisent des étincelles qui peuvent allumer la poussière ou des fumées.

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 votre aire de travail.

2.4. SECURITE AVEC L'UTILISATION DES CARBURANTS

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.



Evitez toute projection d'essence ou d'huile dans vos yeux. Si de l'essence ou de l'huile est projetée dans vos yeux, rincez-les immédiatement à l'eau claire. S'ils restent irrités, consultez immédiatement un médecin.



Ne fumez pas lorsque vous êtes en train de remplir le dépôt de carburant. N'approchez aucune flamme ni étincelle au carburant.

Lorsque vous êtes en train d'ajouter du carburant, assurez-vous d'arrêter le moteur et qu'il soit bien refroidi. N'ajoutez jamais de carburant lorsque le moteur est en marche ou encore chaud. En cas de fuite d'essence assurez-vous de l'avoir éliminée

complètement.



N'ajoutez pas de carburant dans un endroit clos ou mal ventilé ni près des flammes exposées



Stockez toujours le carburant dans un jerrican dûment marqué et approuvé par les codes et arrêtés municipaux pour cet usage.

2.5. UTILISATION ET SOINS DE LA MACHINE

Utilisez uniquement cette machine pour tailler des arbres. 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 de matériel plastique, briques ou matériaux pour la construction autres que la bois. L'utilisation de la tronçonneuse pour des opérations différentes à celles prévues, peut donner lieu à des situations dangereuses.

Suivez soigneusement les indications de fonctionnement du manuel. Si vous ne suivez pas les indications vous pouvez provoquer une situation de péril.

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.

Le fabricant ne sera en aucun cas responsable des dommages provoqués par un usage incorrect de cette machine.

Ne forcez pas avec cette machine. Utilisez la machine pour l'application correcte. La correcte utilisation de la

machine pour le type de travail à faire vous permettra de mieux travailler et plus sûr.

N'utilisez pas cette machine si l'interrupteur ne change pas entre "ARRET" et "MARCHE". Toute machine électrique ne POUVANT être contrôlée avec l'interrupteur est dangereuse et doit être réparée.

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.

Chaque fois que cette machine est abîmée, réparez-la avant de l'utiliser. Beaucoup des accidents sont provoqués par des machines mal entretenues.

Ayez les outils de coupe affûtés et propres. Les outils de coupes bien entretenues avec les bords de coupe affûtés sont plus simples à contrôler.

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

Déconnectez la bougie avant d'effectuer n'importe quel ajustement, changer les accessoires ou stocker cette machine.

Ces mesures préventives de sécurité réduisent le risque de démarrer la machine accidentellement.

2.6. FORCES DE RÉACTION IMPREVUES PENDANT LE TRAVAIL AVEC UNE TRONÇONNEUSE

2.6.1. REBOND

Le rebond peut se produire si on touche un objet avec

le bout du guide et la chaîne de coupe en rotation. Le contact de la chaîne dans la pointe de la barre peut provoquer une force de réaction imprévue qui peut amener la pointe du guide vers le haut contre l'utilisateur. Cette réaction peut provoquer la perte de contrôle de la machine et produire de sérieux dommages personnels.

2.6.2. TIRER VERS L'AVANT



Quand le bois se ferme et emprisonne la chaîne dans la section de coupe. Il peut se produire un "tirer vers l'avant". Lorsque la chaîne s'arrête soudainement dans la zone de coupe soit par un corps étranger qui est dans le bois ou parce que la coupe n'est pas faite de la bonne façon. Si la machine n'est pas bien fixée contre la branche, ou l'arbre avec la griffe cela peut faire perdre le contrôle à l'utilisateur et le faire tomber vers l'avant et produire graves blessures corporels.

Pour éviter la "traction vers l'avant" toujours attaquer la coupe avec la chaîne tournant à pleine vitesse, la griffe étant plaquée contre le bois.

2.6.3. RECU

L'emprisonnement de la chaîne dans la partie supérieure du guide, peut pousser le guide rapidement vers l'arrière et vers l'utilisateur. Quand la chaîne s'arrête, et pousse vers l'arrière (Recul) si la machine n'est pas bien fixée contre la branche, ou l'arbre avec la griffe, cela produit un tirer inattendu qui peut faire perdre le contrôle à l'utilisateur et le faire tomber vers l'arrière et produire de graves blessures corporelles.

Ces réactions pourraient provoquer la perte de contrôle de la machine en produisant une série de dommages corporels. Ne faites pas exclusivement confiance aux dispositifs de sécurité intégrés dans cette machine. En

temps qu'utilisateur vous devrez prendre les mesures pour l'élimination des risques d'accident ou de blessures pendant le travail de coupe.

Ces forces de réaction sont dues à une mauvaise utilisation de la machine et/ou de procédures ou conditions de fonctionnement incorrectes et ne pas se produire si vous prenez les précautions nécessaires spécifiées par la suite:

- Tenez fermement la machine avec les deux mains.
- Attention de toujours savoir où est la pointe du guide et la chaîne.
- Soyez attentif et regardez que la pointe du guide ne touche aucun objet.
- Ne coupez jamais branches avec la pointe du guide.
- Assurez-vous qu'il n'y a pas de clous ou pièces métalliques dans la zone de coupe et prenez soin aux clous et pièces en fer qui pourraient être dans l'aire de coupe. Soyez attentif lorsque vous coupez du bois dur parce que la chaîne peut s'engager se bloquer et produire un effet de rebond.
- Ne tendez les bras trop loin et ne pas couper au-dessus de la hauteur des épaules.
- Commencer la coupe à pleine vitesse et maintenez la machine toujours au maximum de sa vitesse pendant la coupe.
- Couper une branche ou pièce en bois à chaque fois.
- Soyez très prudent lorsque vous introduisez la chaîne dans une coupe déjà commencée pour continuer.
- Ne coupez pas avec la machine si vous n'êtes pas familiarisé avec la technique de coupe.
- Ne coupez pas des branches ou pièces en bois qui pourraient vous destabiliser, changer de position pendant la coupe ou qui puissent fermer la coupe.
- Vérifier l'état de la chaîne.
- Travaillez que si la chaîne est bien affûtée et tendue.

- Ne jamais se mettre dans le plan de coupe de la tronçonneuse.

2.6.4. CHUTE À LA FIN DE LA COUPE

Il peut se produire la chute de l'opérateur vers l'avant au moment de la fin de la coupe du tronc. L'opérateur, pendant qu'il coupe le tronc, est dans une position stable sans tenir tout le poids de la tronçonneuse ou en exerçant une petite pression sur celle-ci pour aider à la coupe, au moment de la fin de la coupe du tronc, cette position stable peut se perdre dû au fait que vous auriez tout le poids de la tronçonneuse sur vous et vous pourriez tomber vers l'avant. Vous pouvez perdre le contrôle de la tronçonneuse, qui peut provoquer un accident très grave.

Pour échapper à la chute de fin de la coupe arrêtez de faire pression sur la tronçonneuse avant d'arriver à la fin de la coupe. L'opérateur doit soulager le poids de la tronçonneuse jusqu'à arriver au moment de la fin de la coupe, donc tout le poids de la tronçonneuse soit retenue par l'opérateur.

2.6.5. TENSIONS DE STRESS

Il peut se produire une tension dans les muscles et tendons des doigts, mains, bras et épaules, qui peuvent provoquer de la douleur, de l'inflammation, perte de sensibilité et faiblesse.

Pour réduire le risque de tensions par le stress il est recommandé:

- Évitez de plier trop les poignets lors que vous travaillez. Essayez d'avoir vos poignets droits et, lorsque vous voulez prendre quelque chose, faites-le avec toute la main et ne pas seulement avec le pouce, le doigt ou l'index.
- Prenez des repos périodiques pour que vos mains se reposent.
- Réduisez la vitesse et la force pendant que vous faites de mouvements répétitifs.

- Faites des exercices d'échauffement et étirements des mains et bras avant de commencer à travailler, et étirement lors de la fin de la tâche.
- Allez chez le docteur si vous vous apercevez d'un manque de sensibilité dans les doigts, mains, poignets ou bras.

2.7. SERVICE

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

2.8. FACTEURS DE RISQUE RÉSIDUELS

Même en utilisant la machine de la manière adéquate, il n'est pas possible éliminer tous les facteurs de risque résiduels. Les risques suivants, peuvent apparaître en relation avec la construction et dessin de l'outil:

- Des dommages aux oreilles si vous n'utilisez pas de protection auditive efficace.
- Des problèmes de santé dus aux vibrations produites par la machine si elle est utilisée pendant une période de temps plus longue que recommandée, si la machine n'est pas manipulée correctement ou, la machine n'est pas bien entretenue.

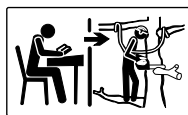
ATTENTION! Cette machine génère un champ électromagnétique en fonctionnement. Ce champ peut dans certaines circonstances perturber le fonctionnement d'implants médicaux actifs ou passifs. Pour réduire le risque de blessures graves ou mortelles, les personnes portant des implants médicaux doivent consulter leur médecin et le fabricant de l'implant avant d'utiliser cette machine.

3. ETIQUETTES D'AVERTISSEMENT

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



Cette marque indique des instructions qui doivent être respectées afin de prévenir les accidents qui pourraient entraîner des blessures corporelles graves ou la mort.



Attention! Cette tronçonneuse a été spécialement conçue pour tailler des arbres. Cette tronçonneuse peut être utilisée que par un opérateur qualifié qui suit un système d'intégration de sécurité dans le travail soigneusement désigné. Utilisez cette tronçonneuse que pour l'élagage des arbres sous ces conditions spécifiques. Lisez attentivement ce manuel



Il est nécessaire de lire attentivement le manuel d'utilisation avant de faire usage de cette machine.



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



Utilisez des protections pour les pieds, jambes, bras, et mains.



Risque de rebond de la tronçonneuse.



Avertissement et attention.



Ne touchez-pas, surface chaude.



Utilisez bottes non glissantes.



Utilisez des gants.



Utilisez cette machine avec vos deux mains.



Ne pas fumer ou approcher une flamme au combustible de la machine.



N'utilisez pas la machine lorsqu'il pleut. Ne pas l'exposer à la pluie.

4. SYMBOLES SUR LA MACHINE

Pour garantir une utilisation et entretien sécurisé de cette machine il y a des symboles sur la machine.



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



Réservoir d'huile de chaîne situé sur le bouchon du réservoir.

Positions de l'interrupteur d'allumage qui se trouve sur le côté droit de la machine:



"0" = Arrêt (La machine ne fonctionne pas)
"I" = Marche (La machine est prête à fonctionner).



Position du starter :
Tirez sur le bouton Starter pour fermer l'air. Pousser le bouton pour ouvrir l'air. Localisation sur le côté droit de la machine.



Réglage du débit d'huile de la chaîne.

Vis de réglage du carburateur:



"H" = Vis d'ajustement Haut régime



"L" = Vis d'ajustement Bas régime



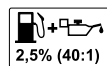
"T" = Vis d'ajustement de ralenti



Position du frein de chaîne:
Flèche Blanche = Frein non activé.
(Position normale de fonctionnement) .
Flèche Noire = Frein activé.



Indique la direction de l'installation de la chaîne.



Jamais utilisez du carburant seule 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).

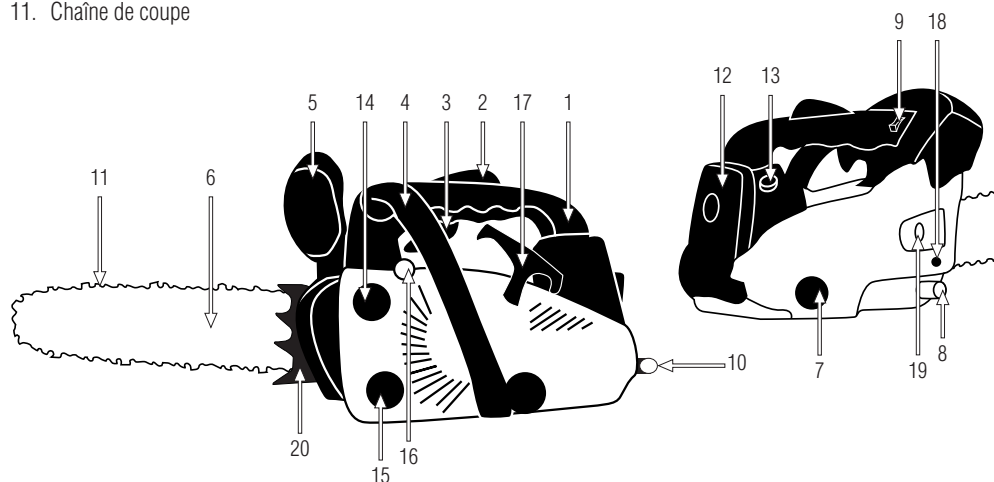
5. CONNAITRE VOTRE MACHINE

5.1. CONDITIONS D'UTILISATION

Utilisez uniquement cette machine pour tailler des arbres. 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 de matériel plastique, briques ou matériaux pour la construction autres que la bois. L'utilisation de la tronçonneuse pour des opérations différentes à celles prévues, peut donner lieu à des situations dangereuses. Le fabricant ne sera en aucun cas responsable des dommages provoqués par un usage incorrect de cette machine.

5.2. DESCRIPTION DETAILLEE DU PRODUIT

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1. Poignée arrière | 12. Capot du filtre à air |
| 2. Gâchette de sécurité | 13. Levier d'air |
| 3. Gâchette de l'accélérateur | 14. Réservoir de carburant |
| 4. Poignée avant | 15. Réservoir d'huile de chaîne |
| 5. Protecteur avant et frein de la chaîne | 16. Premier |
| 6. Guide | 17. Tiroir de démarrage |
| 7. Ecappement | 18. Vis tenseur de chaîne |
| 8. Attrape-chaîne | 19. Ecrou du fourreau |
| 9. Interrupteur d'allumage | 20. Griffes |
| 10. Point de fixation | |
| 11. Chaîne de coupe | |



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

5.3. SPECIFICITÉS

Description	Tronçonneuse
Marque	EDM
Modèle	Koma Pro 08337
Type Moteur	2 temps
Cylindrée (cm ³)	25,4
Puissance maximale (kW) (ISO 7293)	0,75
Régime à vide (min ⁻¹)	3000±300
Régime moteur maximum (min ⁻¹)	11.000
Carburant utilisé:	Carburant 40: huile 1= 2,5%
Consommation spécifique de carburant à la puissance maximale du moteur	370
Type de carburateur	Diaphragme
Système d'approvisionnement d'huile de la chaîne	Automatique
Capacité du réservoir de carburant (cm ³)	230
Capacité du réservoir d'huile de lubrification de la chaîne (cm ³)	160
Longueur du guide	10"
Longueur de coupe utilisable (cm)	25
Pas de la chaîne	3/8"
Épaisseur de la chaîne	0,050"
Type de guide	Puinte du pignon
Niveau de puissance sonore moyenne L _w , dB(A) (ISO 22868)	102,9
Niveau de puissance acoustique garanti L _w dB(A) (ISO 22868) K=3	111
Niveau de pression sonore moyenne L _{pA,m} dB(A) (ISO 22868)	93,9
Niveau de vibration poignée avant : K=1.5	11,24
Niveau de vibration poignée arrière : K=1.5	11,79
Poids à sec (kg)	3,2

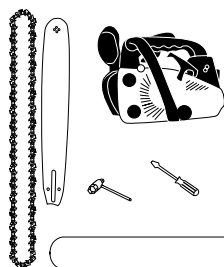
Les spécificités sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

6. INDICATIONS POUR LA MISE EN SERVICE

6.1. DESASSEMBLAGE ET LISTE DE MATERIELS

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

- Moteur
- Fourreau
- Guide de chaîne
- Chaîne
- Clé de la bougie
- Tournevis
- Manuel de l'utilisateur



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 vous trouvez une pièce abîmée ou manque, n'utilisez pas la machine jusqu'à que le défaut soit réparé ou ait toutes les pièces. Utiliser la machine avec des pièces défectueuses ou avec des manquants, peut provoquer des dommages très graves.

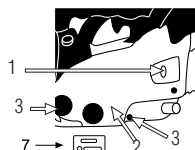
6.2. INSTALATION DU GUIDE ET DE LA CHAÎNE

! La chaîne de la machine a des dents très affûtées. Utilisez toujours gants de protection pour ne pas vous couper accidentellement.

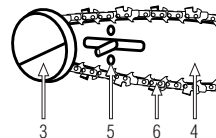
1. Vérifiez que le frein de la chaîne n'est pas activé en tirant en arrière le levier du frein.



2. Desserrez l'écrou (1) le papillon arrière et retirez (3) le capot de la chaîne (2). Une fois le capot retiré, enlevez le fourreau (7).



3. Placez la chaîne (6) sur le pignon (3) pendant que vous ajustez la chaîne (6) autour du guide (4) et montez le guide (4) sur la machine. Ajustez le tendeur de la chaîne en faisant coïncider la vis du tendeur (5) et le trou du guide.

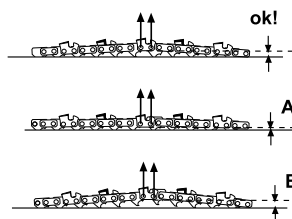
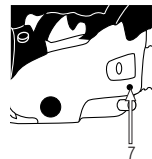


! Faites attention à la position correcte de la chaîne. Celle-ci doit être positionnée dans le sens qui apparaît sur l'image suivante:



4. Placez le capot de la chaîne (2) en introduisant d'abord les deux premiers rebords arrière. et serrez légèrement les écrous (1) et le papillon arrière.

5. Réglez la tension de la chaîne par la vis du tendeur (7) de sorte que lorsque vous tirez la chaîne du haut vers le centre du guide celle-ci puisse à peine sortir et revienne en place quand vous l'avez relâchée.



- L'exemple (A) correspond à une chaîne trop tendue.
- L'exemple (B) correspond à une chaîne trop détendue.

6. Serrez le écrou (1) avec force (12-15 Nm).

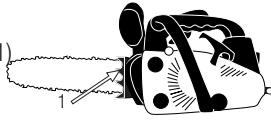
Vérifiez ensuite que la chaîne glisse doucement sur le guide tout en gardant une tension appropriée quand vous la bougez avec la main. S'il le faut, ajustez à nouveau la tension.



Les nouvelles chaînes ont une certaine dilatation en début d'usage. Vérifiez et réglez régulièrement la tension.

6.3. POINTS A VERIFIER AVANT LA MISE EN MARCHÉ

Enlever le protecteur (1)



Vérifiez la machine complètement en recherchant des pièces desserrées (écrous, boulons, vis, etc.) et des dommages. Réparez ou remplacez les pièces nécessaires avant d'utiliser la machine.

Assurez-vous qu'il n'y ait pas de fuite de carburant.

N'utilisez pas la machine si elle est endommagée ou incorrectement réglée.

6.3.1. VERIFICATION DU FREIN DE SÉCURITÉ

Au rebond, la pointe du guide de chaîne se lève brusquement, la tronçonneuse change d'angle rapidement de sorte que, l'utilisateur n'a pas le temps de changer la position du bras gauche qui heurte le protecteur de sécurité et enclenche le frein de sécurité.

On peut mettre en marche le frein de sécurité à n'importe quel moment en déplaçant le protecteur de sécurité vers l'avant.

Pour lâcher le frein de sécurité, tirez en arrière le protecteur de sécurité jusqu'à ce que vous

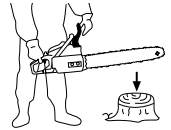


entendiez un "clac".

Assurez vous de vérifier le frein chaque fois que vous utiliserez la tronçonneuse.

VERIFICATION DU FREIN DE SÉCURITÉ

1. Éteignez le moteur.
2. Faites marcher le frein de sécurité en bougeant le levier vers l'avant jusqu'à ce que vous écoutez "clac".
3. Fixez horizontalement 40cm la



tronçonneuse sur du bois, retirez votre main de la poignée avant en laissant la tronçonneuse rouler sur votre main droite et cogner le bois.

Si le frein fonctionne correctement, la chaîne ne devrait pas bouger au contact du bois. Au cas où le frein ne fonctionnerait pas correctement Emmenez votre machine au service technique.

Ne démarrez pas la tronçonneuse si le frein de sécurité est activé. La chaîne étant bloquée par le frein, l'embrayage chauffera et pourrait s'endommager.

6.3.2. MÉLANGE DE CARBURANT ET D'HUILE

Utilisez de l'essence sans plomb 95 nouvelle et de l'huile 100% 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 le carburant ayant été stocké pendant plus de deux mois. Le carburant stocké pendant des périodes de temps importantes rendrait plus difficile le démarrage et produirait un rendement insatisfaisant

du moteur. Si le carburant avait été stocké pendant plus de deux mois, il est nécessaire de le retirer et de le remplacer.

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 de carburant et versez le mélange dans le réservoir.
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.



N'effectuez jamais cette opération dans un endroit clos et non ventilé.



Éloignez-vous d'au moins 3 mètres du point de ravitaillement avant de démarrer le moteur.

N'enlevez pas le bouchon du réservoir de carburant si le moteur est en marche.

6.3.3.HUILE DE CHAÎNE

Utilisez que de l'huile spéciale pour des chaînes de tronçonneuses. N'utilisez pas d'huiles usagées ou avec des impuretés cela pourrai endommager la pompe à huile de la machine.

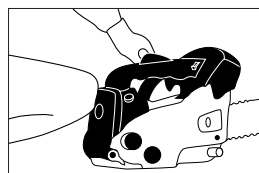
L'huile de lubrification de la chaîne se trouve dans le réservoir d'huile pour chaîne. On peut facilement le reconnaître dû à son bouchon qui est doté du pictogramme correspondant (indiqué en partie « symboles de la machine»).

6.4. MISE EN MARCHÉ

Avant de démarrer le moteur, évitez le contact des parties mobiles de la machine avec d'autres objets.

6.4.1. DÉMARRAGE DU MOTEUR À FROID

1. Déplacez l'interrupteur d'allumage à la position "I" (DÉMARRAGE).
2. Enfoncez à plusieurs reprises la poire d'amorçage du moteur (7 à 10 fois) jusqu'à ce que carburant arrive à celui-ci.
3. Tirez de le levier à air CHOKE
4. Placez la machine par terre, dans un endroit horizontal et stable.
5. Maintenez fermement la poignée avant de la machine avec la main gauche et en mettant votre pied dans la poignée arrière.



6. Tirez la corde de démarrage jusqu'à ce que le moteur démarre.
7. Poussez le levier d'air vers le bas. (Position normale de travail RUN).



8. Si la machine ne démarre pas tirez à nouveau le bouton de mise en marche jusqu'à ce qu'elle démarre.
9. Laissez chauffer le moteur pendant quelques minutes avant de commencer à utiliser la machine.

6.4.2. DÉMARRAGE DU MOTEUR À CHAUD

Si la machine est chaude:

1. Placez l'interrupteur dans la position "I".
2. Vérifiez que le levier de starter n'est pas tiré RUN.
3. Tenez fermement la poignée avant avec la main gauche et fixez avec le pied droit la partie arrière de la machine.
4. Tirez de la poignée de lanceur jusqu'à que le moteur démarre.

Si après plusieurs tentatives, le moteur ne démarre pas suivre les étapes du démarrage d'un moteur froid.

6.4.3. DEMARRAGE DE LA TRONÇONNEUSE DANS L'ARBRE

Que pour le démarrage dans l'arbre et avec la machine chaude l'opérateur doit:

1. Activer le frein de la chaîne (frein activé).
2. Placer l'interrupteur dans la position (I).
3. Placer la tronçonneuse avec la chaîne à droite ou gauche du corps.
 - A. Si la tronçonneuse est placée à gauche:
 - I. Tenez la tronçonneuse avec la main gauche par la poignée avant.
 - II. Tenir le lanceur avec la main droite.
 - III. Pousser la tronçonneuse en l'éloignant du corps alors que la main droite tient le lanceur.
 - IV. Si après quelques essais la tronçonneuse ne démarre pas, donnez la machine à l'opérateur au sol pour vérification.
 - B. Si la tronçonneuse est placée à droite:
 - I. Tenez la tronçonneuse avec la main droite par la poignée avant.
 - II. Tenir le lanceur avec la main gauche.

III. Pousser la tronçonneuse en l'éloignant du corps alors que la main gauche tient le lanceur.

IV. Si après quelques essais la tronçonneuse ne démarre pas, donnez la machine à l'opérateur au sol pour vérification.

6.4.4. ARRÊT DU MOTEUR

Lâchez la gâchette accélératrice et laissez le moteur en marche pendant une demi-minute.

Arrêtez le moteur en déplaçant l'interrupteur sur la position de "0".

6.5. POINTS DE VERIFICATION APRES 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.

6.5.1. VERIFICATION DE L'EMBAYAGE



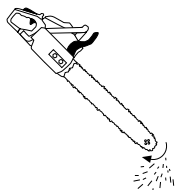
Après avoir démarré la machine, le moteur étant encore chaud, la chaîne ne devrait pas bouger si le moteur est au ralenti. Si la chaîne tourne, il faudra régler le mode ralenti du moteur. Pour cela tournez la vis du carburateur "T" jusqu'à ce que la chaîne s'arrête.



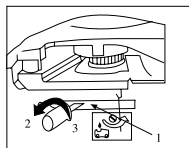
Si le moteur cale et que vous n'avez pas réussi à régler le mode ralenti pour arrêter la chaîne, adressez vous au service technique pour son dépannage. Le réglage des vis (H) et (L) doit être exclusivement

réalisé par le service technique officiel.

6.5.2. VERIFICATION LUBRIFICATION AUTOMATIQUE



Après le démarrage du moteur, accélérez la tronçonneuse jusqu'à ce que la chaîne tourne à une vitesse moyenne et, vérifiez si la machine lubrifie la chaîne, pour cela vous devez regarder en plaçant la tronçonneuse comme dans la figure, l'huile est éjectée.



On peut régler le débit d'huile de la chaîne avec une vis de réglage d'huile (1). Celle-ci se trouve à côté de l'embrayage, sur le côté bas de la machine.

Pour régler le débit d'huile utilisez un tournevis et tournez la vis sur la gauche ou la droite pour obtenir plus de débit "MAX" ou moins de débit "MIN". Les indications "MAX" et "MIN" se trouvent sur le côté bas de la machine.

Assurez-vous de remplir le réservoir d'huile chaque fois que vous rajoutez du carburant.

6.5.3. PROTECTION CONTRE LE REBOND

Le rebond est le plus grand danger des machines. Cette machine est dotée d'un frein automatique pour stopper la rotation de la chaîne au cas où il se produirait un rebond pendant son utilisation.



6.5.4. VERIFICATION DU FREIN DE SÉCURITÉ

Placez la machine à pleine puissance pendant 1-2 secondes et poussez le levier du frein vers l'avant. La chaîne devrait s'arrêter immédiatement avec le moteur à pleine vitesse.

Si la chaîne met du temps à s'arrêter ou ne s'arrête pas, présentez vous à un service technique

Vérifiez le frein de la chaîne avant chaque usage et veillez à ce qu'elle soit affûtée.

7. UTILISATION DE LA MACHINE



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.



Éloignez vous de la chaîne de la tronçonneuse si le moteur est en marche.

Ne faites pas exclusivement confiance aux dispositifs de sécurité intégrés dans cette machine.



N'utilisez pas la machine lorsque vous êtes fatigué, malade ou sous l'effet de médicaments, stupéfiants ou l'alcool.

Le manque de sommeil, la fatigue, peuvent provoquer des accidents et des dégâts. Limitez le temps d'utilisation continue de la machine à 10 minutes par session et prenez de 10 à 20 minutes de repos entre chaque session.



Tenez toujours la tronçonneuse avec les deux mains et tenez les poignées fermement lorsque le moteur est en marche sauf si vous êtes en train de faire l'élagage en hauteur avec corde et harnais. Si vous tenez fermement la machine par les poignées, vous réduirez le risque de rebond et augmenterez votre contrôle sur la machine. Sauf dans les cas où vous faites l'élagage des arbres avec corde et harnais, ne faites pas non plus des coupes si vous devez monter la tronçonneuse au dessus de vos épaules.

Rappelez-vous d'utiliser la machine avec les mains propres et sans traces de carburant ou d'huile.

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 tombez, arrêtez d'accélérer et, placez l'interrupteur dans la position "0" (éteint).

Nettoyez l'aire de travail et enlevez tous les obstacles qui peuvent provoquer des accidents.

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

N'utilisez jamais ce produit la nuit, quand il y a du brouillard, ou avec une visibilité restreinte qui pourrait compliquer une vision claire de la zone de travail.

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 de la chaîne 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 jamais laisser la machine sans surveillance.

Prenez vos précautions quand vous couperez vos arbustes ou arbres jeunes, les branches fines pourraient rester coincées dans la chaîne et en sortir en vous cognant le visage, chose qui risquerait de vous

déséquilibrer.

Vérifiez l'état de l'arbre pour éviter les branches mortes qui pourraient tomber et vous gêner pendant votre travail.

Si vous coupez une branche qui se trouve sous pression, soyez vigilant car elle peut rebondir dès que la tension de ses fibres se relâchent et vous cogner.

Vérifiez l'état de l'arbre pour éviter que les branches sèches puissent tomber sur vous, ou vous frappent lors de la coupe.

Pendant que vous coupez à l'aide de la tronçonneuse ne laissez pas la pointe du guide toucher un autre tronc ou obstacle qui se trouverait proche.

Coupez tout en gardant le moteur à vitesse importante. Maintenez la chaîne affûtée en suivant les instructions d'affûtage du manuel.



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.

Effectuez les réglages lorsque la machine est placée sur une surface plane et dégagée.

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.

Il est nécessaire de s'assurer de ne pas laisser tomber la machine ou qu'elle butte contre un obstacle.

7.1. PRISE EN MAINS ET GUIDAGE DE LA MACHINE

Au cours du travail, toujours tenir fermement la

machine à deux mains, par les poignées. Prendre la poignée arrière de la main droite (cela est également valable pour les gauchers) et la poignée avant de la main gauche. Empoigner les poignées en les entourant avec les pouces.



ATTENTION !
Afin de réduire le risque de perte de contrôle et de blessure grave, voir même mortelle, de l'utilisateur ou de

personnes qui pourraient se trouver à proximité, ne jamais utiliser la tronçonneuse d'une seule main (sauf dans les cas où vous faites l'élagage des arbres avec corde et harnais), ne pas faire non plus des coupes si vous devez monter la tronçonneuse au dessus de vos épaules.

7.2. COUPEZ AVEC LA TRONÇONNEUSE

Nous vous recommandons de vous entraîner avec des petites branches dans une position facile afin d'acquérir de l'expérience avant de réaliser des travaux importants.

Suivez les règles de sécurité que nous vous indiquons dans ce manuel.

Utilisez uniquement cette machine pour scier du bois. Il est interdit de couper tout autre type de matériau.

N'utilisez pas cette machine pour bouger ou couper des objets.

Lors de la coupe, utilisez la machine avec délicatesse. Faites uniquement une légère pression vers le bas pendant que le moteur tourne à pleine puissance. Le propre poids de la tronçonneuse suffira pour réaliser la coupe.

Si la chaîne se bloque lors de la coupe, n'essayez pas

de tirer la tronçonneuse si celle-ci est en marche.

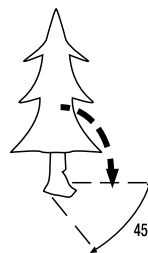
Arrêtez la tronçonneuse en mettant l'interrupteur d'allumage sur 0 et utilisez un coin ou un levier et laissez la machine sortir.

7.3. ABATTRE UN ARBRE

Abattre un arbre est dangereuse par le risque de que l'arbre ou une de ses branches tombent sur l'utilisateur.

Pour abattre un arbre, suivez les pas suivants:

1. Choisissez le sens de la chute de l'arbre (A). Prenez en compte l'inclinaison de l'arbre, la longueur de ses branches vues qu'elles peuvent modifier le sens de la chute.



2. Vérifiez qu'il n'y a pas d'autres arbres, branches ou obstacles avec lesquels l'arbre peut se frapper pendant la chute.

3. Vérifiez quelle sera la position finale de l'arbre pour faire la coupe.

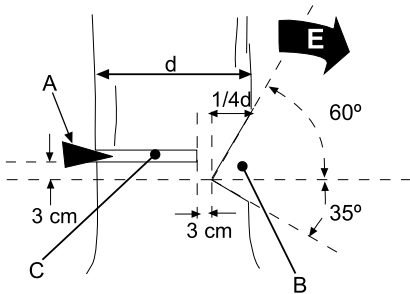
4. Nettoyez les alentours de l'aire de la chute, assurez-vous de travailler avec une position stable et établissez une échappée simple, qui vous permettra de fuir dans le cas où l'arbre ne chute pas dans le sens prévu. La distance de sécurité doit être au moins, deux fois la hauteur de l'arbre.

5. Effectuez un ébranchement initial. Commencez avec les branches inférieures. Rappelez-vous de ne pas couper les branches qui sont au dessus du niveau de vos épaules. Rappelez-vous de ne pas couper les branches qui sont au dessus du niveau de vos épaules.

6. Pour guider la chute de l'arbre faites une coupe

guide (B). Pour faire cette coupe guide, coupez avec un angle de 60° jusqu'à 1/4 de la largeur de l'arbre (1/4d) par le côté du sens dont vous voulez que l'arbre tombe (E) et après une coupe de 35° jusqu'à la fin de la coupe à 60° de façon que vous obteniez une cricque de 90° comme dans la figure.

Recommandation: Avant de passer à l'étape suivante, remplissez de carburant et d'huile les réservoirs de la tronçonneuse pour éviter que la machine s'arrête soudainement dans les opérations suivantes.



7. Commencez une coupe horizontale (C) dans le côté opposé 3 cm par dessous de l'angle intérieur de la coupe guide (B).
8. Quand vous ayez coupé 1/4 du diamètre de l'arbre, arrêtez de couper et introduisez une cale au debut de la coupe pour que l'arbre ne s'incline pas dans le sens contraire à celui désiré, la coupe se ferme et coince le guide de la tronçonneuse.
9. Continuez la coupe (C) jusqu'à 3 cm de la coupe guide. Ne coupez jamais jusqu'à la coupe guide, pour laisser un peu de bois qui fera la fonction de charnière et conduira la chute de l'arbre.
10. L'arbre tombera dans le sens "E".

Si l'arbre ne tombe pas, forcez la chute en introduisant

plus la cale dans l'arbre.

Dès que l'arbre commence à tomber, éloignez-vous en arrière et latéralement en respectant le sens de la chute jusqu'à que vous soyez à une distance de sécurité correct (distance plus grande que la hauteur de l'arbre que vous êtes en train de couper).



Il est absolument nécessaire que vous vous éloigniez de l'arbre qui tombe car au moment où l'arbre touche terre, des branches se cassent et peuvent s'éjecter en arrière et latéralement et frapper ou couper l'utilisateur.

Lorsque vous allez abattre un arbre, toujours alertez les personnes qui sont dans les alentours avant de commencer et, alertez-les une nouvelle fois avant de finir la coupe horizontale et que l'arbre commence à tomber.

Assurez-vous d'être dans une position stable et, jamais vous appuyer ou placer sur l'arbre que vous allez abattre.

Si vous travaillez dans une pente, placez-vous dans la partie haute pour éviter que, lors de la chute, l'arbre roule et vous heurte.

Suivez toutes les indications des "Normes et précautions de sécurité" pour éviter le possible rebond de la tronçonneuse.

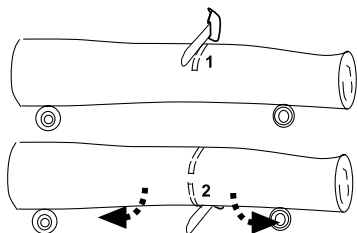
7.4. COUPE D'UN TRONC APPUI DANS LE SOL



Quand un tronc est complètement en appui sur le sol, coupez d'abord la moitié haute du tronc puis faites un demi-tour et coupez le reste.

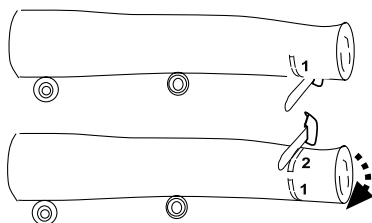
Si le tronc est appui sur les latéraux (voir dessin), vous

devez coupez par la partie supérieure jusqu'à la moitié (1) et après, coupez le reste depuis le bas (2).



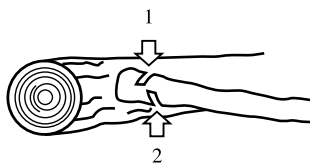
De cette façon vous évitez que la tension interne du tronc ferme la coupe et bloque la chaîne et le guide de la tronçonneuse.

Si vous allez couper un tronc qui est appuyé par une extrémité (voir dessin), vous devez suivre la procédure opposée. D'abord, coupez la moitié du tronc depuis le bas (1) et finissez la coupe par le haut (2).



7.5. COUPE DES BRANCHES D'UN ARBRE ABATTU

Il est important de vérifier que les branches ne sont pas pliées et/ou sous tension. Si la branche à couper est pliée ou sous tension, elle pourrait sauter lors de la coupe.



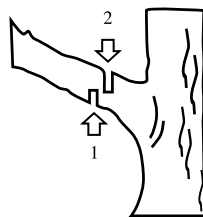
Pour couper une branche, dans ce cas là, coupez $\frac{1}{4}$

du total de la branche par le côté dont la branche est soumise à la pression et, après, coupez le reste de la branche (dessin suivant). De cette façon vous éviterez que la tension de la branche ferme la coupe et bloque la chaîne et le guide de la tronçonneuse.

7.6. COUPE D'UNE BRANCHE D'UN ARBRE

Pour couper une branche d'un arbre qui ne touche pas le sol, commencez avec une coupe de $\frac{1}{4}$ de diamètre de la branche depuis le bas (1) et puis coupez le reste par le haut (2).

De cette façon vous simplifiez l'ouverture de la coupe et que la branche



7.7 ELAGAGE D'UN ARBRE EN HAUTEUR

7.7.1 CONDITIONS GENERALES

Les opérateurs qui travaillent avec cette tronçonneuse en élagage des arbres en hauteur doivent le faire avec corde et harnais et jamais travailler seuls. Il y aura toujours un deuxième travailleur qualifié en procédures d'urgence et sauvetage adéquates au sol. Entre les deux il doit toujours avoir un contact visuel et verbal.

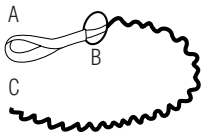
Les opérateurs qui travaillent avec cette tronçonneuse en élagage des arbres doivent recevoir une formation relative au escalade sécurisée, techniques de positionnement sûres et être équipés avec harnais, mousquetons, cordes, sangles de fixation et autres éléments qui garantissent que les positions de travail soient sûres pour les opérateurs et pour la tronçonneuse.

Dans l'aire de travail il doit avoir un jeu additionnel de matériel d'escalade pour simplifier le sauvetage et aider l'opérateur en cas d'urgence.

7.7.2. PREPARATION DE LA TRONÇONNEUSE POUR SON UTILISATION DANS L'ARBRE

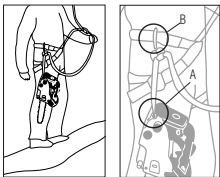
L'opérateur qui est au sol est la personne responsable de vérifier, remplir de carburant, huile, démarrer, chauffer puis éteindre la tronçonneuse avant de la donner à l'opérateur qui est dans l'arbre.

Une fois chauffée la tronçonneuse, l'opérateur au sol doit l'éteindre, il doit aussi l'accrocher par l'extrémité A avec une élingue de tronçonneuse comme dans le dessin dans le point d'ancrage de la tronçonneuse par un mousqueton de sécurité et accrocher l'extrémité C à une corde pour hisser la tronçonneuse par un deuxième mousqueton de sécurité.



L'opérateur, avec une position stable et sûre dans l'arbre, hissera la tronçonneuse en tirant la corde. Une fois que l'opérateur a la tronçonneuse, il l'accrochera à l'harnais par l'anneau B et doit vérifier que la tronçonneuse reste fermement accrochée à l'harnais.

Ensuite, doit lâcher la corde utilisée pour hisser la machine et accrocher l'extrémité C à son harnais.

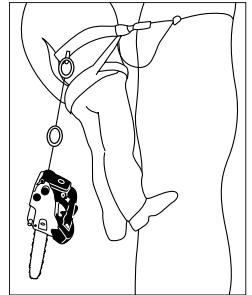


La tronçonneuse doit se fixer qu'aux points d'accroche recommandés de l'harnais. Ils peuvent être par le centre par l'avant et par l'arrière) ou latéralement. Lorsqu'il est possible la tronçonneuse sera accroché dans le point central arrière pour éloigner la tronçonneuse des lignes d'ascension et pour que le poids soit appliqué centralement dessus de la colonne vertébral de l'opérateur.

Lorsque la tronçonneuse bouge d'un point d'accrochage à l'autre, l'opérateur doit s'assurer que la tronçonneuse est bien fixée à la nouvelle position avant de la lâcher du point d'accrochage antérieur.

7.7.3. UTILISATION DE LA TRONÇONNEUSE DANS L'ARBRE

La plus part des accidents qui arrivent pendant l'élagage sont produits parce que l'opérateur ne prend pas une position de travail sûre qui permet d'utiliser la tronçonneuse avec les deux mains. L'utilisation de la tronçonneuse avec une seule main fait que:



- Vous ne tenez fermement la tronçonneuse en cas de rebond.
- Qu'il soit plus difficile de manier la tronçonneuse et qui entre en contact avec les lignes d'ascension, les cordes de fixation et sécurité et le corps de l'opérateur (spécialement avec la main et bras gauche).
- Augmente la perte de contrôle dû à la position de travail pas trop sûre résultant du contact de la tronçonneuse en mouvement avec la branche à couper.

Comme norme général il faut avoir une position sûre pour pouvoir utiliser la machine avec les deux mains. Pour cela, l'opérateur doit chercher une position de travail sûre dans laquelle il puisse travailler avec la tronçonneuse au niveau de la hanche (lors de la coupe de sections horizontales) ou à niveau du plexus (lors de la coupe de sections verticales).

Si l'opérateur travaille à proximité de tiges verticales où il ya des petites forces latérales en position de travail, il suffit avec un bon positionnement des pieds pour avoir une position sûre. Par contre, lorsque l'opérateur s'éloigne du tronc principal, il aura besoin de marcher pour compenser les forces verticales en modifiant la voie d'ascension principale par le moyen d'un point d'ancrage additionnel ou en utilisant une bande de fixation réglable accrochée à l'harnais jusqu'au point d'ancrage additionnel.

L'opérateur peut aussi avoir un bon positionnement des pieds dans la position de travail grâce à un étrier temporel formé grâce à une sangle en écharpe.

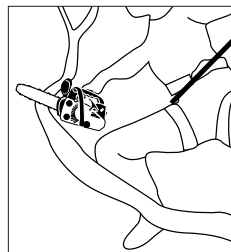
7.7.3.4. UTILISATION DE LA TRONÇONNEUSE AVEC UNE SEULE MAIN

Seulement quand il est impossible pour l'opérateur de faire la coupe depuis une position stable en utilisant les deux mains, il peut adopter une position de travail en s'appuyant d'une main, utiliser la tronçonneuse avec le bras tendu au maximum dans l'angle de la hauteur de l'épaule au bassin, pour faire la coupe avec une seule main.



L'opérateur ne doit jamais:

- Faire des coupes avec la pointe de la barre (risque de rebond).
- Tenir une branche lorsque qu'il est en train de couper cette branche.
- Essayer de prendre des branches qui sont en train de tomber.



7.7.3.5. LIBERATION D'UNE TRONÇONNEUSE COINCEE

Si la tronçonneuse est coincée pendant le procès de coupe, l'opérateur doit:

1. Eteindre la tronçonneuse.
2. Assurer la tronçonneuse au lieu où elle est coincée avec une corde qui sera accrochée à une corde séparée de la branche dont la tronçonneuse est coincée ou la même branche mais, par la partie intérieure de la coupe (la partie de la branche qui est entre la coupe et le tronc principal).
3. Tirer la de tronçonneuse pour la faire sortir de la coupe pendant qu'on ouvre la coupe en appuyant sur la branche.
4. Si vous n'arrivez pas à faire sortir la tronçonneuse en la tirant, faire une coupe à plus de 30cm de la coupe où la tronçonneuse est bloquée, sur la partie extérieure de la branche (la partie de la branche que ne restera pas dans l'arbre quand la coupe sera faite) pour libérer du poids dans la coupe et que la coupe s'ouvre.

Ne jamais faire de coupe sur la partie intérieure de la branche vu que la tronçonneuse peut tomber avec la branche coupée en vous mettant en péril ainsi que l'opérateur au sol, la tronçonneuse et le reste de l'équipe de travail.

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

⚠ 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.

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

8. ENTRETIEN ET SOIN

Ne jamais faire des ajustements dans la machine si elle est en marche et / ou attaché à l'utilisateur par le harnais. Effectuer tout l'entretien de la machine lorsque est fixé sur une surface plate et claire.

Toujours utiliser 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, substituez le guide et / ou la chaîne avec des pièces détachées non originales peuvent provoquer des risques d'accident, dommages personnels et rupture de la machine.

8.1. ENTRETIEN ET SOIN 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 future.

8.1.1. SORTIE DE L'HUILE DE CHAÎNE



Démontez la barre et vérifiez que l'orifice de lubrification (1) n'est pas bouché.

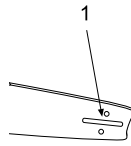
8.1.2. AFFUTAGE DES DENTS DE COUPE DE LA CHAÎNE

⚠ ATTENTION! Une chaîne pas bien affûtée, augmente le risque de rebond de la tronçonneuse, les vibrations augmentent le risque d'accident!

Pour que la tronçonneuse coupe le bois de façon correcte et sécurisée, ayez les dents de coupe bien affûtées.

En plus, les dents de coupe doivent être affûtés si:

- Vous avez besoin d'un effort plus grand pour couper.
- Le trajet de coupe n'est pas droit.
- Les vibrations augmentent.
- Lors de la coupe s'il est produit de la sciure en lieu de copeaux.



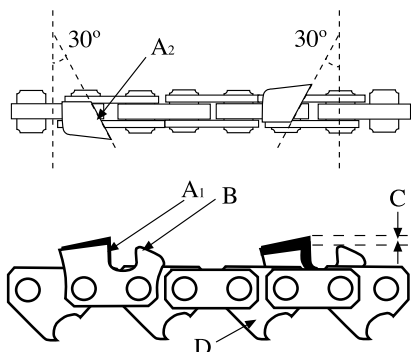
N'oubliez pas de porter toujours des gants de sécurité lors de l'affutage de la chaîne. Assurez-vous que la chaîne de la tronçonneuse est fixée de façon sécurisé pendant l'affutage.

Assurez-vous que le moteur est bien arrêté.

Utilisez une lime ronde spéciale pour les chaînes de tronçonneuse appropriée à la chaîne.



Placez la lime dans le tranchant de la dent de coupe entre les points (A) et (B) et poussez vers l'avant en tenant toujours un angle de 30°.



Toujours réalisez l'affutage de toutes les dents d'une face, en affutant avec des mouvements vers l'extérieur et en tenant l'angle de 30°. Quand vous avez fini, changez de côté et répétez l'opération pour l'autre côté. Vérifiez la hauteur de sécurité (C), cette hauteur doit être de 0,6 mm approx.. Une hauteur (C) trop élevée peut faire que la chaîne "morde" trop, en exigeant un gros effort au moteur et, une hauteur trop petite ne permettra à la chaîne de couper.



Vérifiez la longueur des dents de coupe. Toutes les dents doivent avoir la même longueur. Si besoin, limez les longueurs des dents jusqu'à ce qu'elles aient la même longueur.

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.

Ayez la machine nettoyée, spécialement les zones

proches au réservoir de carburant et le filtre à air.

Avant de réaliser des opérations d'entretien ou réparations dans la machine assurez-vous de que la machine est éteint et que la bougie est déconnectée.

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.



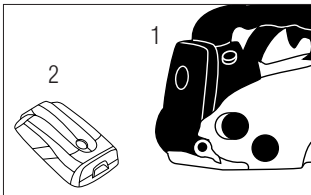
Effectuez l'entretien en suivant les indication du tableau suivant :

Entretien	Chaque 2 réservoir de carburant	Chaque 10 réservoir de carburant	1 fois par an
Filtre à air	•		
Filtre de carburant			•
Filtre à huile			•
Bougie		•	
Cylindre		•	
Guide chaîne		•	

8.2.1. FILTRE A AIR

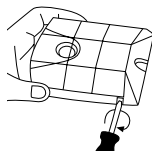
L'obstruction du filtre à air provoquera une réduction du rendement du moteur. Vérifiez et nettoyez cet élément. Si vous observez des dommages ou des altérations, il est alors nécessaire de le remplacer par un filtre neuf.

Pour nettoyer la saleté du filtre, ouvrez le capot (1) et retirez le filtre (2).



On peut enlever la poussière qu'il y a sur la superficie du filtre en secouant l'angle du filtre contre une superficie dure.

Pour nettoyer la saleté qui se trouve à l'intérieur, séparez les deux parties du filtre avec un tournevis comme l'indique l'image et brossez-les avec de l'essence.



Si vous utilisez de l'air comprimé pour mieux le

nettoyer soufflez toujours à partir de l'intérieur.

Pour monter les deux parties du filtre, placez les l'une contre l'autre et appuyez les bords jusqu'à ce que vous écoutez un "clic".

8.2.2. FILTRE DE CARBURANT

Le réservoir de carburant est équipé d'un filtre (1). 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.



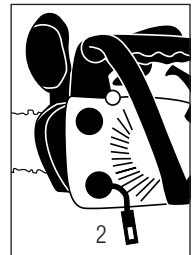
Vérifiez le filtre de carburant périodiquement. Ne permettez pas l'entrée de poussière dans le réservoir de carburant. L'obstruction du filtre rendra plus difficile le démarrage ou produira des anomalies de fonctionnement du moteur.

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. FILTRE A HUILE

Le réservoir d'huile est équipé d'un filtre (2). Cet élément est placé sur l'extrémité libre du tuyau d'huile et peut être extrait à l'aide d'un fil de fer en forme de crochet ou autre dispositif similaire.



Vérifiez le filtre à huile périodiquement. Ne permettez pas l'entrée de poussière dans le réservoir d'huile.

L'obstruction du filtre rendra plus difficile le démarrage

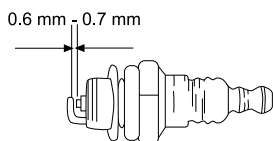
ou produira des anomalies de fonctionnement du moteur.

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

8.2.4. VÉRIFICATION DE LA BOUGIE D'ALLUMAGE

Pour accéder à la bougie vous devrez démonter le capot du filtre à air. La bougie est placée en dessous du filtre à air. (1).

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).



8.2.5. 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.

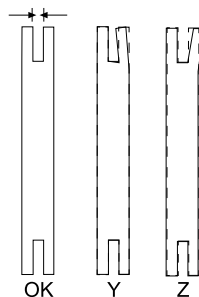
Des ailettes sales surchaufferaient le moteur qui pourrait finir par gripper. Vérifiez et nettoyez régulièrement les ailettes du cylindre.

8.2.6. ENTRETIEN DU GUIDE DE LA CHAÎNE

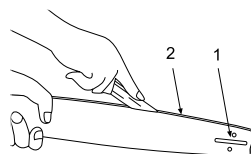
Inversez régulièrement, la barre de la tronçonneuse pour éviter une usure d'un seul côté. Le guide doit toujours son profil. Vérifiez que celui, tient l'épaisseur constant dans toute la barre.

Remplacez la barre si besoin.

Vérifiez qu'il n'a pas de fissures, le niveau de jeu du roulement. Si vous notez que le jeu est important, un dommage ou fissure, remplacez-le.



Quand vous démontez le guide de la chaîne, retirez la sciure de la fente du guide (2) et de l'orifice de lubrification (1).



9. RESOLUTION DES PANNES

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

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	Fassiez pauses des 10 minutes de travail et laissez que le moteur se refroidisse
	Pot d'échappement sale	Emmenez votre machine au service technique
	L'essence utilisée n'est pas adéquate	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.
supporte pas le ralenti	Carburateur mal réglé	Emmenez votre machine au service technique

10. TRANSPORT

Il est nécessaire 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. Transportez toujours la machine lorsque le moteur est éteint. Utilisez le fourreau pour couvrir le guide et la chaîne. Pour transporter la tronçonneuse, tenez-la par la poignée avant, moteur éteint, la chaîne et le guide avec le fourreau et sans toucher une partie de votre corps.

Une manipulation adéquate de la tronçonneuse réduira le contact accidentel avec la chaîne de la machine.

Si vous allez transporter la tronçonneuse par véhicule, fixez-la fermement pour quelle 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.

Utilisez le protecteur pour couvrir le guide et la chaîne.

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.

Lorsque la machine n'est pas utilisée pendant une longue période, videz le réservoir de carburant et le carburateur, nettoyez les pièces et placez la machine dans un endroit sûr et sec. Assurez-vous que le moteur soit refroidi.

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

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



13. GARANTIE

13.1. EDM certifie que l'appareil indiqué dans cette carte de garantie a été fabriqué sous un contrôle de qualité strict. Tous nos produits sont soumis à la garantie légale en vigueur à tout moment en matière de consommation. Pendant la période de garantie, ce certificat donne le droit à la réparation, la main-d'œuvre et les pièces de toute panne causée par un défaut de fabrication, à l'exclusion des pannes causées par : défauts d'installation, coups, mauvaise utilisation, bris de pièces en plastique et causes extérieures à l'appareil lui-même. Il ne comprend pas l'installation et la maintenance.

Ce certificat de garantie sera nul si l'appareil est intervenu par du personnel non autorisé.

Droits du consommateur:

Le vendeur répondra au consommateur des défauts de conformité existant lors de la délivrance du bien.

Le consommateur se voit reconnaître le droit de réparer le bien, de le remplacer, de baisser le prix et de résilier le contrat.

Ce certificat de garantie ne sera valable que s'il est accompagné de la facture ou du reçu d'achat correspondant

13.2. EXCLUSIONS

La garantie EDM ne couvre pas :

- 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 EDM ou utilisation de pièces de rechanges pas d'origines.

13.3. TERRITOIRE

- La garantie EDM 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.

LOCALISER VOTRE SERVICE TECHNIQUE:

Pour localiser le SERVICE TECHNIQUE le plus proche de votre résidence, saisissez :

<http://www.recaball.com/>

Entrez votre code postal dans le moteur de recherche en haut à gauche du Web et le service technique le plus proche s'affichera.

Servicios Técnicos

Buscar por Código Postal



Búsqueda Avanzada

Servicios Portugal

Servicios Italia

✉ Ou écrivez à l'email: spv.elektro3@recaball.com

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ (CE)

Le signataire ci-dessous, Carlos Carballal, autorisé par Glasswelt S.L., dont l'adresse est C/ La Fragua 22, 28933, Móstoles, España, déclare que les machines EDM modèles Koma Pro 08337 avec numéro de série de l'année 2021 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 "Outil motorisé conçu pour couper du bois à l'aide d'une scie à chaîne, consistant en une machine monobloc comprenant des poignées, un moteur et un outil de coupe, et conçue pour être manipulée à deux mains.", 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 2004/108/CE** du Parlement européen et du Conseil du 15 décembre 2004 relative au rapprochement des législations des États membres concernant la compatibilité électromagnétique et abrogeant la directive 89/336/CEE
- **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 2004/108/CE** du Parlement européen et du Conseil du 15 décembre 2004 relative au rapprochement des législations des États membres concernant la compatibilité électromagnétique et abrogeant la directive 89/336/CEE. Norme harmonisée: EN ISO 11681-2:2011+A1:2017; EN ISO 14982:2009

Puissance maximale (kW) = 0,75

Niveau de puissance acoustique A-pondéré LwA dB(A) = 102,9

Niveau de puissance acoustique garanti dB(A) () = 111



C/ La Fragua, 22 Pol. Ind. Los Rosales
28933 MÓSTOLES (Madrid) ESPAÑA

Carlos Carballal
Móstoles 21/7/2020

NOTES

Ruled lines for notes.

REF. 08337

