



MOTOSIERRA DE GASOLINA

AY-MTS 480 · AY-MTS 550

Ref. 630010 · 630020

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Nota: Por favor, lea las instrucciones antes de utilizar este producto.

INTRODUCCIÓN

Objeto de este manual

Este manual contiene las instrucciones de montaje, uso y mantenimiento de las motosierras de gasolina AYERBE AY-MTS 480 (ref. 630010) y AY-MTS 550 (ref. 630020). Léalo íntegramente antes de poner la máquina en servicio y consérvelo durante toda la vida útil del equipo, en un lugar accesible para cualquier persona que vaya a utilizarlo. Si vende o cede la motosierra, entréguela siempre acompañada de este manual.

Uso previsto

La motosierra está destinada exclusivamente al corte de madera: tala, tronzado y desramaje de árboles y preparación de leña. Es una máquina profesional, concebida para ser manejada por una sola persona, mayor de edad, formada en su manejo y en las técnicas de corte, y provista de los equipos de protección individual indicados en el capítulo «Instrucciones de seguridad».

Se considera uso indebido, y queda prohibido:

- 1) cortar materiales distintos de la madera (metal, plástico, mampostería o materiales de construcción);
- 2) emplear la motosierra como palanca para levantar, desplazar o partir objetos;
- 3) acoplar a la máquina herramientas o accesorios distintos de los especificados por el fabricante;
- 4) trabajar subido a un árbol, sobre una escalera o sobre cualquier apoyo inestable;
- 5) utilizar la máquina con los dispositivos de seguridad desmontados, anulados o averiados.

Identificación de la máquina

Cada motosierra lleva una placa de identificación con el marcado CE. En ella figuran el nombre del fabricante, el modelo, el número de serie, el año de fabricación, la masa, el régimen del motor, la potencia en kW y el nivel de potencia acústica garantizado. Indique siempre el modelo, la referencia AYERBE y el número de serie en cualquier consulta técnica o pedido de repuestos.

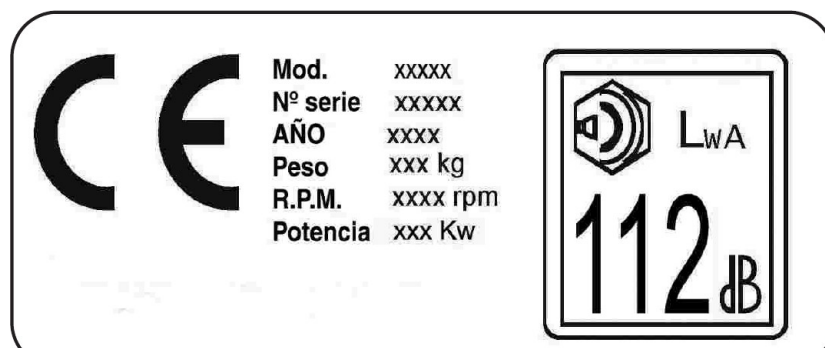


FIG. 1 — Marcado CE y datos identificativos de la máquina

Transporte y desembalaje

- 1) Compruebe en la recepción que el embalaje no presenta daños y que el contenido corresponde al albarán.
- 2) Transporte y almacene siempre la máquina con el motor parado, los depósitos vacíos, la espada protegida con su funda y orientada hacia atrás.
- 3) Separe los materiales del embalaje (cartón y plásticos) y entréguelos a un gestor de residuos autorizado. Manténgalos fuera del alcance de los niños.

Declaración de conformidad

La motosierra se entrega acompañada de la declaración «CE» de conformidad, cuyo modelo se reproduce al final de este manual. La declaración se emite por unidad y recoge el número de serie de la máquina.

Repuestos

Utilice únicamente repuestos originales AYERBE. La espada y la cadena deben ser las indicadas en el capítulo «Características técnicas» o sus equivalentes homologados: el montaje de una combinación distinta modifica el comportamiento de la máquina y aumenta el riesgo de contragolpe.

Modificaciones

Queda prohibida cualquier modificación de la máquina y, en particular, la retirada o anulación de los dispositivos de seguridad (freno de cadena, protector delantero de la mano, retén de cadena y bloqueo del acelerador). Toda modificación anula la garantía y la validez de la declaración de conformidad, y traslada la responsabilidad al que la ejecuta.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Característica	AY-MTS 480	AY-MTS 550
Referencia AYERBE	630010	630020
Tipo de máquina	Motosierra de gasolina	Motosierra de gasolina
Motor	2 tiempos, monocilíndrico, refrigerado por aire	2 tiempos, monocilíndrico, refrigerado por aire
Cilindrada	46 cm ³	50 cm ³
Potencia	1,8 kW	2 kW
Carburador	De diafragma, Walbro WT	De diafragma, Walbro WT
Sistema de encendido	Electrónico CDI	Electrónico CDI
Bujía	LD L7T	LD L7T
Separación de electrodos	0,6 – 0,7 mm	0,6 – 0,7 mm
Mezcla gasolina : aceite	25 : 1	25 : 1
Capacidad del depósito de combustible	550 ml	550 ml
Aceite de cadena	SAE 10W-30	SAE 10W-30
Capacidad del depósito de aceite	260 ml	260 ml
Sistema de engrase de la cadena	Bomba automática, caudal regulable	Bomba automática, caudal regulable
Espada	Con piñón de punta	Con piñón de punta
Longitud de espada	45 cm	50 cm
Cadena	Carlton K2	Carlton K2
Paso de cadena	0,325"	0,325"
Calibre de la cadena	1,5 mm (0,058")	1,5 mm (0,058")
Freno de cadena	Sí, de accionamiento inercial y manual	Sí, de accionamiento inercial y manual
Sistema antivibración	A/V-4	A/V-4
Nivel de potencia acústica garantizado	112 dB(A)	112 dB(A)

Característica	AY-MTS 480	AY-MTS 550
Peso neto	7,5 kg	7,5 kg
Peso bruto	8 kg	8 kg
Dimensiones del embalaje (L × An × Al)	480 × 260 × 300 mm	480 × 260 × 300 mm

AYERBE se reserva el derecho de modificar las características de sus productos sin previo aviso.

DESCRIPCIÓN DEL APARATO

La motosierra está formada por un cuerpo motor de dos tiempos que acciona, a través de un embrague centrífugo y un piñón, una cadena de corte que gira sobre una espada. El conjunto dispone de dos empuñaduras —delantera en arco y trasera con gatillo de acelerador y bloqueo— montadas sobre cuatro amortiguadores antivibración, y de un protector delantero de la mano que acciona el freno de cadena. El engrase de la cadena es automático, con caudal regulable, y el motor se alimenta con mezcla de gasolina y aceite de dos tiempos.

Contenido del embalaje

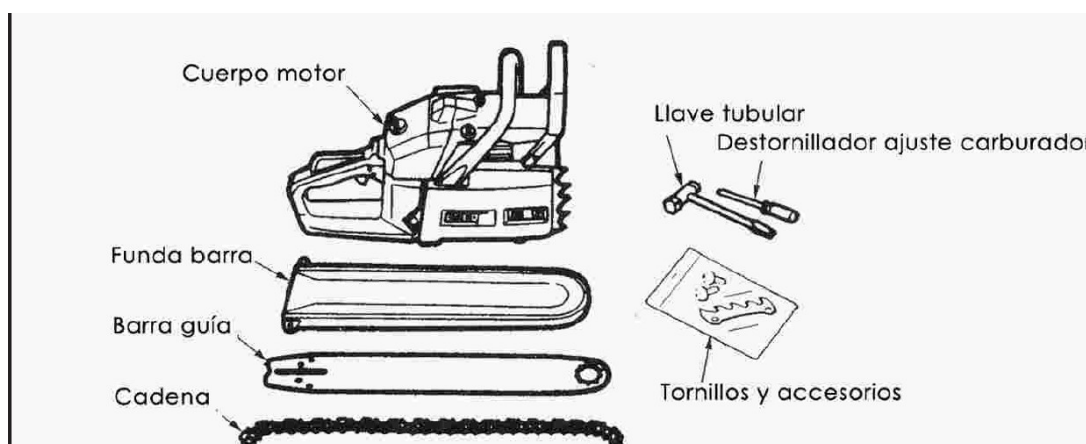
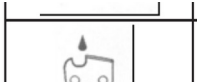
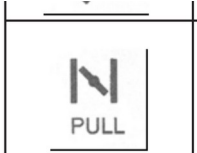
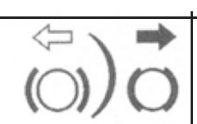


FIG. 2 — Contenido del embalaje

El embalaje contiene el cuerpo motor, la espada, la cadena, la funda de protección de la espada, la llave tubular con destornillador para el ajuste del carburador y una bolsa con tornillos y accesorios. Compruebe que no falta ningún elemento antes de comenzar el montaje.

Símbolos grabados en la máquina

Los símbolos siguientes están grabados en relieve sobre la máquina. Respételos escrupulosamente para reducir al mínimo el riesgo de error.

	Boca de llenado de la MEZCLA DE GASOLINA. Situada en el tapón del combustible.
	Boca de llenado del aceite de la cadena. Situada en el tapón del aceite.
	Interruptor de parada: en la posición «0» el motor se detiene inmediatamente. Situado en la parte trasera izquierda de la máquina.
	Palanca de la válvula de aire (estárter). Tirando de ella hacia la punta de la flecha se selecciona el modo de arranque: primera posición, motor caliente; segunda posición, motor frío. Situada en la parte superior derecha de la tapa del filtro de aire.
H L T	Tornillos de reglaje del carburador: «H», alta velocidad; «L», baja velocidad; «T», ralentí. Situados en el lado izquierdo de la empuñadura trasera.
	Sentido de desbloqueo (flecha blanca) y de accionamiento (flecha negra) del freno de cadena. Situado en la parte frontal del cárter de la cadena.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Lea íntegramente este capítulo antes de utilizar la máquina. La motosierra es una de las herramientas portátiles con mayor potencial lesivo: la inobservancia de estas instrucciones puede provocar cortes graves, amputaciones, quemaduras, intoxicación por monóxido de carbono o lesiones mortales.

Aviso	Significado
PELIGRO	Situación de riesgo inminente que, de no evitarse, provoca lesiones graves o mortales.
ADVERTENCIA	Situación de riesgo que, de no evitarse, puede provocar lesiones graves.
PRECAUCIÓN	Situación de riesgo que, de no evitarse, puede provocar lesiones leves o daños materiales.
NOTA	Información útil para el correcto uso del aparato.

Pictogramas de seguridad

	Lea el manual de instrucciones antes de la puesta en marcha de esta herramienta.		Utilice protecciones adecuadas para la cabeza, los ojos y los oídos.
	Sostenga la motosierra siempre con las dos manos.		¡ATENCIÓN! Peligro de contragolpe.
	Es importante que lea, comprenda y respete las advertencias y las medidas de seguridad.		No toque nunca las superficies calientes (silenciador y cilindro).

Equipo de protección individual

No utilice nunca la motosierra sin el equipo de protección completo:

- 1) casco de protección con pantalla facial o gafas de seguridad;
- 2) protección auditiva (orejeras o tapones);
- 3) guantes de protección resistentes al corte;
- 4) pantalón o zahón con protección anticorte;
- 5) botas de seguridad con puntera reforzada y suela antideslizante;
- 6) ropa de trabajo ajustada, sin partes sueltas; recójase el pelo largo y no lleve bufandas, cadenas ni pulseras.

PELIGRO — Contragolpe

El contragolpe es un movimiento brusco de la espada hacia arriba y hacia el operario. Se produce cuando la cadena, en el cuarto superior de la punta de la espada, toca un objeto, o cuando la madera se cierra y aprisiona la cadena en el corte. La reacción es fulminante y puede hacer perder el control de la máquina y causar lesiones muy graves.

- 1) No confíe nunca únicamente en los dispositivos de seguridad de la máquina. Conocer las situaciones en las que se produce el contragolpe elimina el factor sorpresa, que es determinante en la mayoría de los accidentes.
- 2) Sujete la motosierra firmemente con las dos manos —la derecha en la empuñadura trasera y la izquierda en la delantera—, con los pulgares y los dedos rodeando por completo las empuñaduras.
- 3) Asegúrese de que la zona de corte está libre de obstáculos. No deje nunca que la punta de la espada toque un tronco, una rama u otro objeto.
- 4) Corte siempre con el motor a altas revoluciones.
- 5) No trabaje nunca en posición forzada ni por encima de la altura de los hombros.
- 6) Mantenga la cadena bien afilada y correctamente tensada: una cadena desafilada o floja aumenta el riesgo de contragolpe.
- 7) Utilice únicamente las espadas y cadenas especificadas por el fabricante o sus equivalentes.

ADVERTENCIA — Combustible

- 1) La gasolina es muy inflamable. No fume ni acerque llamas o chispas al combustible.

- 2) Pare el motor y déjelo enfriar antes de repostar. Reposte siempre al aire libre y sobre suelo desnudo.
- 3) Seque de inmediato el combustible derramado y aléjese al menos 3 m del punto de repostado antes de arrancar el motor.
- 4) Elimine cualquier foco de chispas o llamas de las zonas donde se mezcle, se vierta o se almacene el combustible.
- 5) No fume mientras manipule el combustible ni mientras utilice la motosierra.
- 6) Mantenga las empuñaduras secas, limpias y libres de aceite y de combustible.

ADVERTENCIA — Zona de trabajo

- 1) Utilice la motosierra únicamente en zonas bien ventiladas. No arranque ni haga funcionar el motor en locales cerrados: los gases de escape contienen monóxido de carbono, que es mortal.
- 2) No permita que nadie se acerque a la motosierra durante el arranque ni durante el corte. Los espectadores deben mantenerse a 10 m como mínimo.
- 3) No empiece a cortar sin haber preparado una zona de trabajo despejada, un punto de apoyo seguro y una vía de escape.
- 4) No corte con viento fuerte, con mal tiempo, con poca visibilidad ni con temperaturas extremas.
- 5) Antes de talar, revise el árbol y elimine las ramas secas que puedan caer durante la operación.

ADVERTENCIA — Manejo de la máquina

- 1) No utilice nunca la motosierra si está cansado, enfermo o alterado, ni bajo los efectos del alcohol, de drogas o de medicamentos que produzcan somnolencia.
- 2) Sostenga siempre la motosierra firmemente con las dos manos mientras el motor esté en marcha.
- 3) Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas de la cadena mientras el motor funcione.
- 4) Antes de arrancar el motor, asegúrese de que la cadena no está en contacto con ningún objeto.
- 5) Desplace siempre la motosierra con el motor parado, con la espada y la cadena hacia atrás y el silenciador alejado del cuerpo. Coloque la funda de la espada.
- 6) Pare el motor antes de dejar la motosierra en el suelo.
- 7) Extreme la atención al cortar ramas o arbustos de pequeña sección: el material puede engancharse en la cadena y ser lanzado contra el operario, o hacerle perder el equilibrio.
- 8) Al cortar una rama sometida a tensión, prevea el retroceso de las fibras y esté preparado para apartarse.

PRECAUCIÓN — Estado de la máquina

- 1) Revise la motosierra antes de cada uso y compruebe que no hay piezas dañadas, flojas o desgastadas. No utilice nunca una máquina dañada, mal reglada, incompleta o mal montada.
- 2) Compruebe que la cadena se detiene al soltar el gatillo del acelerador.
- 3) Compruebe diariamente el funcionamiento del freno de cadena antes de empezar a trabajar.
- 4) Todas las operaciones de mantenimiento que no figuran en este manual deben ser ejecutadas por personal técnico especializado. El uso de herramientas inadecuadas para desmontar o retener el volante durante el desmontaje del embrague puede provocar daños estructurales y la desintegración del volante.

PRECAUCIÓN — Vibraciones y ruido

El uso prolongado de la motosierra expone al operario a vibraciones y a niveles sonoros elevados. Mantenga la cadena afilada y correctamente tensada y el sistema antivibración en buen estado: una cadena floja alarga el tiempo de corte y aumenta las vibraciones transmitidas a las manos, igual que los amortiguadores dañados o desgastados. Las precauciones anteriores no garantizan por sí solas la ausencia del fenómeno de Raynaud (dedos

blancos) ni del síndrome del túnel carpiano; los usuarios habituales deben vigilar el estado de sus manos y dedos y consultar a un médico ante la aparición de cualquier síntoma. Organice el trabajo con pausas y utilice siempre protección auditiva.

MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO

Montaje de la espada y de la cadena

PELIGRO: la cadena presenta aristas muy afiladas. Utilice guantes de protección gruesos durante todo el montaje y trabaje siempre con el motor parado.

- 1) Tire del protector delantero de la mano hacia la empuñadura delantera para comprobar que el freno de cadena no está accionado.
- 2) Afloje las tuercas y retire el cárter de protección de la cadena.
- 3) Engrane la cadena en el piñón y, mientras la monta alrededor de la espada, sitúe la espada sobre el cuerpo motor. Ajuste la posición del tensor de cadena.
- 4) Monte el cárter de la cadena sobre el cuerpo motor y apriete las tuercas a mano.

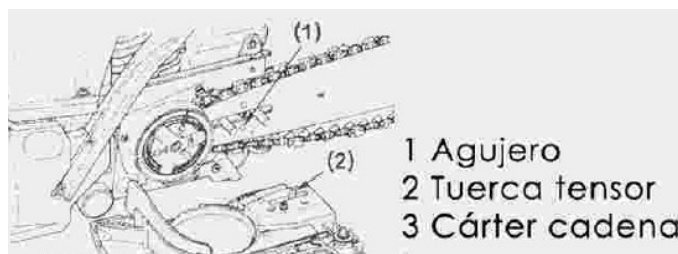


FIG. 3 — Montaje del cárter: 1, agujero; 2, tuerca del tensor; 3, cárter de la cadena

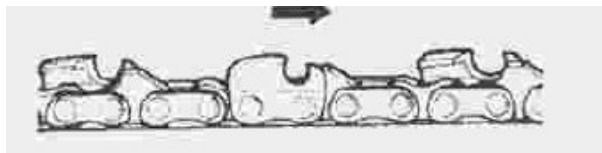


FIG. 4 — Sentido de montaje de la cadena (sentido del movimiento)

NOTA: preste especial atención al sentido de montaje de la cadena. Los dientes de la parte superior de la espada deben mirar hacia la punta.

- 1) Manteniendo levantada la punta de la espada, regule la tensión de la cadena girando el tornillo del tensor hasta que los tirantes toquen justo la parte inferior del carril de la espada.
- 2) Apriete la tuerca a un par de 12 – 15 N·m con la punta de la espada hacia arriba. Haga correr la cadena a mano para comprobar que gira libremente y que la tensión es correcta; si es necesario, vuelva a regularla con el cárter aflojado.
- 3) Apriete el tornillo del tensor de cadena.

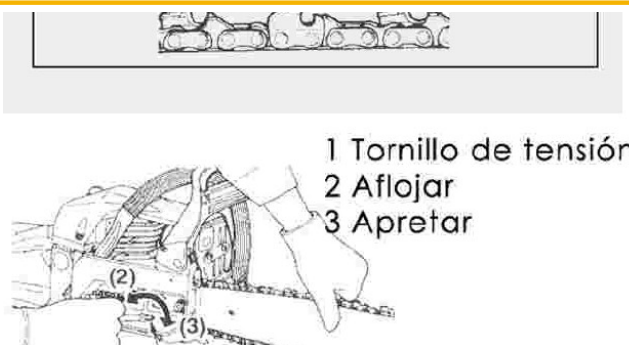


FIG. 5 — Tornillo de tensión de la cadena: 1, tornillo; 2, aflojar; 3, apretar

NOTA: una cadena nueva se alarga durante las primeras horas de uso. Compruebe y corrija la tensión con frecuencia: una cadena floja se sale fácilmente de la guía y se desgasta rápidamente, igual que la espada.

Combustible

PELIGRO: la gasolina es muy inflamable. Pare el motor y déjelo enfriar antes de repostar, reposte al aire libre y aléjese al menos 3 m del punto de repostado antes de arrancar.

El motor es de dos tiempos y funciona con una mezcla de gasolina sin plomo y aceite específico para motores de dos tiempos refrigerados por aire, con aditivo antioxidante (calidad JASO FC o ISO EGC). No utilice aceites de mezcla tipo BIA ni TCW, destinados a motores de dos tiempos refrigerados por agua.

Relación de mezcla recomendada: gasolina 25 : aceite 1.

- 1) Estos motores están certificados para funcionar con gasolina sin plomo, que además reduce la contaminación atmosférica.
- 2) Una gasolina o un aceite de mala calidad pueden dañar las juntas de estanquidad, la línea de alimentación o el depósito de combustible.

Preparación de la mezcla

- 1) Mida las cantidades de gasolina y de aceite que va a mezclar.
- 2) Vierta una pequeña cantidad de gasolina en un bidón homologado y limpio.
- 3) Añada toda la cantidad de aceite prevista y agite bien.
- 4) Añada el resto de la gasolina y agite enérgicamente durante al menos un minuto. Algunos aceites cuestan más de mezclar según sus componentes; una mezcla insuficiente empobrece el combustible y puede provocar el agarrotamiento prematuro del pistón.
- 5) Marque claramente el exterior del bidón para no confundir la mezcla con gasolina u otros productos, e indique su contenido.

NOTA: la preparación incorrecta de la mezcla determina la pérdida de la garantía.

Repostado

- 1) Desenrosque y retire el tapón del combustible. Déjelo en un lugar limpio y sin polvo.
- 2) Llene el depósito hasta el 80 % de su capacidad.
- 3) Apriete bien el tapón y seque el combustible derramado.

Para prolongar la vida del motor, evite:

- 1) combustible sin aceite (gasolina pura): daña las partes internas del motor en muy poco tiempo;
- 2) gasóleo: deteriora las piezas de plástico y de goma e interrumpe la lubricación;

- 3) aceite para motores de cuatro tiempos: ensucia la bujía, obstruye el escape y engoma los segmentos del pistón;
- 4) mezclas almacenadas durante un mes o más: pueden obstruir el carburador y provocar fallos de funcionamiento;
- 5) si la máquina va a permanecer parada mucho tiempo, vacíe y limpie el depósito, arranque después el motor y vacíe el carburador de la mezcla que contiene.

Aceite de la cadena

Utilice aceite de motor SAE 10W-30 durante todo el año, o bien SAE 30-40 en verano y SAE 20 en invierno. Llene el depósito de aceite cada vez que reposte combustible: ambos depósitos están dimensionados para agotarse aproximadamente a la vez.

NOTA: no utilice aceite usado ni regenerado: puede dañar la bomba de engrase.

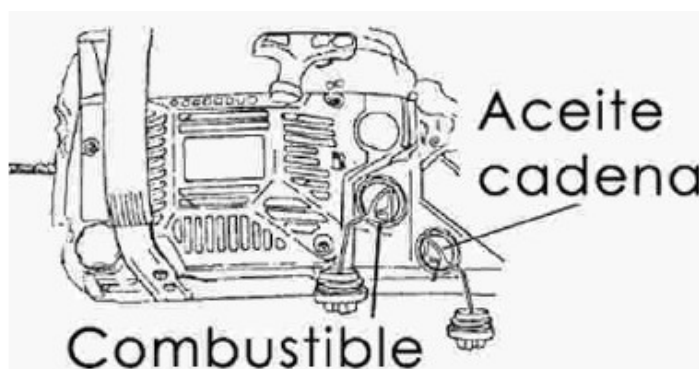


FIG. 6 — Tapones del depósito de combustible y del depósito de aceite de cadena

MODO DE USO

Comprobaciones previas

- 1) Compruebe el nivel de combustible y de aceite de cadena.
- 2) Compruebe la tensión y el afilado de la cadena y el estado de la espada.
- 3) Compruebe el funcionamiento del freno de cadena.
- 4) Compruebe que las tuercas del cárter y los tornillos de las empuñaduras están apretados y que no hay fugas de combustible.
- 5) Colóquese el equipo de protección individual completo.

Arranque del motor

- 1) Llene los depósitos de combustible y de aceite de cadena y apriete bien los tapones.
- 2) Ponga el interruptor en la posición «I».



FIG. 7 — Interruptor de encendido

- 1) Tire de la palanca de la válvula de aire hasta la segunda posición. La válvula se cierra y el gatillo del acelerador queda bloqueado en la posición de arranque.



FIG. 8 — Palanca de la válvula de aire (estárter)

NOTA: si vuelve a arrancar el motor inmediatamente después de pararlo, coloque la palanca de la válvula de aire en la primera posición (válvula abierta y acelerador en posición de arranque).

NOTA: una vez tirada, la palanca de la válvula de aire no vuelve a la posición de marcha aunque se empuje con la mano. Para devolverla a esa posición hay que tirar del gatillo del acelerador.

- 1) Manteniendo la motosierra firmemente apoyada en el suelo, tire del cable de arranque con un tirón rápido y decidido.



FIG. 9 — Arranque con la máquina apoyada en el suelo

PELIGRO: no arranque nunca el motor sosteniendo la motosierra con una sola mano. La cadena puede alcanzar el cuerpo. Es una maniobra muy peligrosa.

- 1) Cuando el motor haya arrancado, empuje la palanca de la válvula de aire a la primera posición y tire de nuevo del arranque para encenderlo.
- 2) Caliente el motor con el gatillo del acelerador ligeramente tirado.

PELIGRO: no se acerque a la cadena, que empieza a girar tras la puesta en marcha.

Parada del motor

- 1) Suelte el gatillo del acelerador y deje que el motor funcione al ralentí durante unos minutos.
- 2) Ponga el interruptor en la posición «0» (STOP).



FIG. 10 — Interruptor en la posición «0» (STOP)

Control del flujo de aceite

Con la espada y la cadena montadas, arranque el motor, haga girar la cadena a media velocidad y compruebe que el aceite se proyecta como muestra la figura.



FIG. 11 — Comprobación de la proyección del aceite de cadena

ADVERTENCIA: no compruebe nunca el suministro de aceite sin la espada y la cadena montadas: las partes giratorias quedarían al descubierto.

El caudal de aceite se ajusta con un destornillador en el orificio situado en la parte inferior del lado del embrague. Régúlelo según las condiciones de trabajo.



FIG. 12 — Tornillo de regulación del caudal de aceite

Ajuste del carburador

El carburador se ajusta en fábrica, pero puede ser necesario un reglaje fino si cambian las condiciones de funcionamiento. Antes de ajustarlo, compruebe que los filtros de aire y de combustible están limpios y que la mezcla es correcta.



FIG. 13 — Tornillos del carburador: 1, tornillo L; 2, tornillo H; 3, tornillo de ralentí (T)

NOTA: ajuste el carburador con la cadena montada.

- 1) Pare el motor y enrosque a fondo los tornillos H y L, sin forzarlos. Aflójelos después un cuarto de vuelta cada uno (H: $-\frac{1}{4}$; L: $-\frac{1}{4}$).
- 2) Arranque el motor y caliéntelo a medio gas.
- 3) Gire el tornillo de ralentí (T) en sentido antihorario hasta que la cadena deje de girar. Si el ralentí es demasiado bajo, gírelo en sentido horario.
- 4) Haga una prueba de corte y regule el tornillo H para obtener la mejor potencia de corte, no la velocidad máxima.

ADVERTENCIA: la cadena no debe girar nunca con el motor al ralentí. Si lo hace, corrija el reglaje antes de utilizar la máquina.

Freno de cadena

La motosierra está dotada de un freno automático que detiene la rotación de la cadena en caso de contragolpe. El freno se acciona por inercia de la masa alojada en el protector delantero de la mano y también puede accionarse manualmente girando dicho protector hacia abajo, hacia la espada. Para desactivarlo, tire del protector hacia arriba, hacia la empuñadura delantera, hasta oír un chasquido.

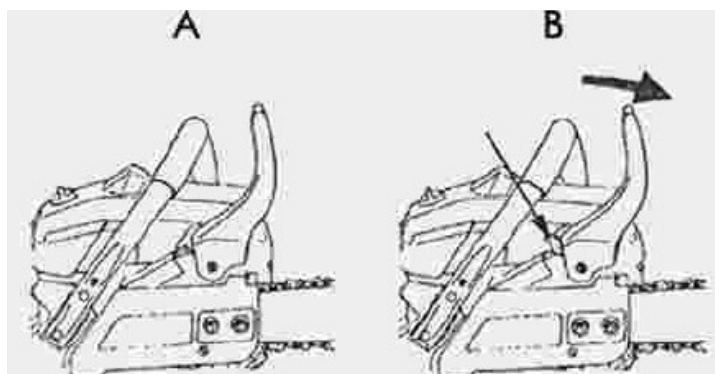


FIG. 14 — Freno de cadena: A, desactivado; B, accionado

Compruebe diariamente el funcionamiento del freno antes de empezar a trabajar:

- 1) Pare el motor.
- 2) Con la motosierra en posición horizontal, suelte la mano de la empuñadura delantera y apoye la punta de la espada contra un cepo o un trozo de madera para verificar que el freno actúa. El comportamiento varía según la longitud de la espada.



FIG. 15 — Comprobación del freno de cadena

Compruebe también el freno acelerando el motor a fondo durante 1 o 2 segundos y empujando hacia delante el protector de la mano: la cadena debe pararse de inmediato. Si tarda en pararse o no se para, sustituya la cinta del freno y el tambor del embrague antes de utilizar la máquina. Si el freno no funciona correctamente, diríjase a su distribuidor.

PRECAUCIÓN: si se deja girar el motor a alta velocidad con el freno accionado, el embrague se sobrecalienta y puede dañarse. Cuando el freno actúe durante el trabajo, suelte inmediatamente el acelerador para parar el motor.

OPERACIONES DE CORTE

Antes de empezar, lea con atención el capítulo «Instrucciones de seguridad». Se aconseja practicar cortando troncos de pequeñas dimensiones para familiarizarse con la máquina. Respete siempre las normas de seguridad: la motosierra debe utilizarse exclusivamente para cortar madera.

Tala

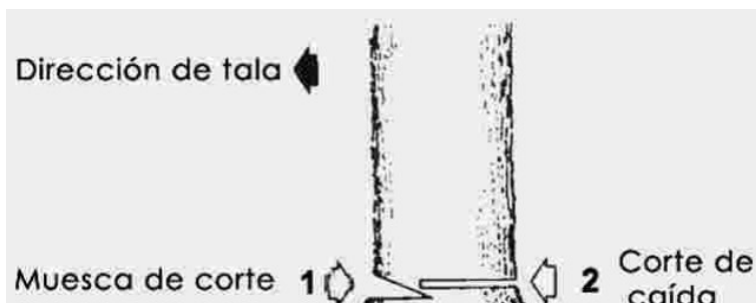


FIG. 16 — Tala: 1, muesca de corte; 2, corte de caída

- 1) Decida la dirección de caída del árbol teniendo en cuenta el viento, la inclinación del tronco, la posición de las ramas más pesadas y la facilidad de trabajo posterior.
- 2) Despeje la zona circundante, busque un buen apoyo para los pies y prepare una vía de escape.
- 3) Marque una muesca de un tercio del diámetro del tronco en el lado por el que se prevé la caída.
- 4) Realice el corte de caída en el lado opuesto a la muesca, ligeramente más alto que el fondo de esta.

PELIGRO: durante la tala de un árbol, avise a todos los operarios que trabajen en las cercanías.

Tronzado

- 1) Asegúrese de tener siempre un punto de apoyo estable. No se suba al tronco.
- 2) Preste especial atención a la rodadura del tronco cortado; si trabaja en pendiente, colóquese por encima de él.
- 3) Antes de empezar, compruebe la dirección de la fuerza de flexión del tronco. Termine siempre el corte por el lado opuesto a esa dirección para evitar que la espada quede aprisionada.

Tronco apoyado en el suelo: sierre de arriba hacia abajo hasta la mitad, gire después el tronco y corte por el otro lado.

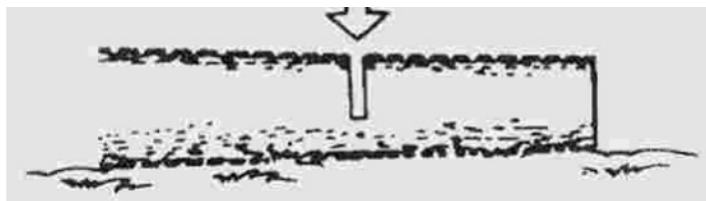


FIG. 17 — Tronco apoyado en el suelo

Tronco elevado sobre el suelo: en la zona A, sierre un tercio del diámetro desde abajo (1) y termine serrando de arriba hacia abajo (2). En la zona B, sierre un tercio del diámetro desde arriba (2) y termine serrando de abajo hacia arriba (1).

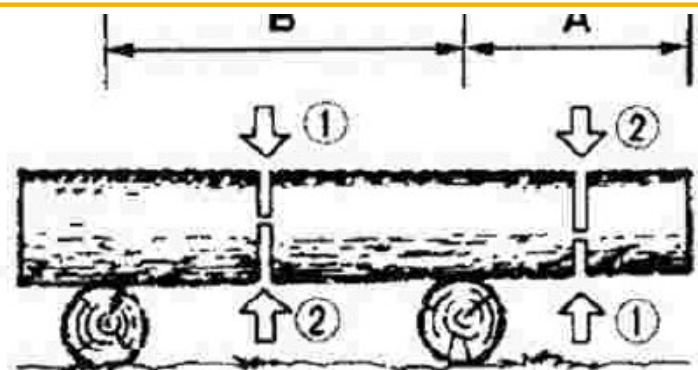


FIG. 18 — Tronco elevado sobre el suelo

Desramaje de un árbol talado

Compruebe primero hacia qué lado está doblada la rama. Empiece el corte por el lado inclinado y termine cortando por el lado opuesto.

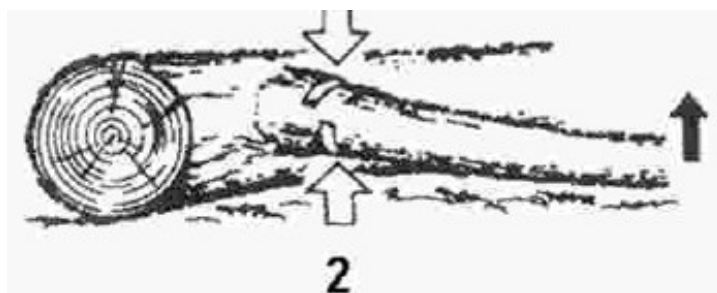


FIG. 19 — Desramaje de un árbol talado

ADVERTENCIA: preste atención al posible latigazo de la rama al ser cortada.

Poda de un árbol en pie

Corte de abajo hacia arriba y termine de arriba hacia abajo.

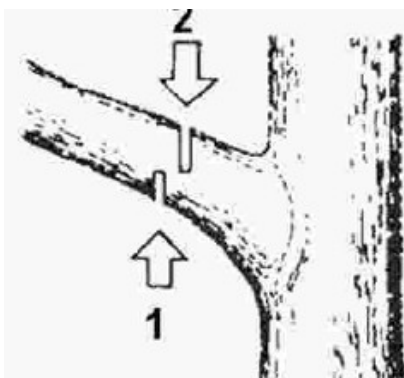


FIG. 20 — Corte vertical de una rama

- 1) No utilice escaleras ni puntos de apoyo inestables.
- 2) No adopte posturas forzadas ni se estire en exceso.
- 3) No corte por encima de la altura de los hombros.
- 4) Sostenga siempre la motosierra con las dos manos.

MANTENIMIENTO

PELIGRO: antes de limpiar, revisar o reparar la motosierra, asegúrese de que el motor está parado y frío. Desconecte el capuchón de la bujía para evitar arranques accidentales y utilice guantes de protección.

Plan de mantenimiento

Operación	Periodicidad
Comprobación del freno de cadena	Diaria, antes del trabajo
Comprobación de la tensión y el afilado de la cadena	Diaria y durante el trabajo
Comprobación del engrase de la cadena	Diaria
Limpieza del filtro de aire	Después de cada uso
Limpieza del agujero de lubricación y de la ranura de la espada	Después de cada uso
Engrase del piñón de punta de la espada	Después de cada uso
Comprobación de fugas, tornillería y amortiguadores antivibración	Después de cada uso
Limpieza de las aletas del cilindro	Periódica
Limpieza o sustitución del filtro de combustible	Periódica
Limpieza del filtro y del depósito de aceite	Periódica
Limpieza de la bujía y comprobación de la separación de electrodos	Periódica
Comprobación del desgaste del piñón de arrastre	Periódica
Inversión de la espada para uniformar el desgaste	Periódica

Filtro de aire

El polvo de la superficie del filtro se elimina golpeando una esquina contra una superficie dura. Para limpiar la malla, separe el filtro en sus dos mitades y lávelas con gasolina; si utiliza aire comprimido, sople siempre desde el interior. Para volver a montarlo, presione el borde hasta oír un clic.



FIG. 21 — Limpieza del filtro de aire

Agujero de lubricación

Desmonte la espada y compruebe que el agujero de lubricación no está obstruido.



FIG. 22 — Situación del agujero de lubricación

Espada

Con la espada desmontada, retire el serrín de la ranura y del agujero de lubricación. Engrase el piñón de punta a través del agujero de engrase situado en el extremo de la espada.



FIG. 23 — Agujero de lubricación, agujero de engrase y piñón de punta

Otros puntos

Compruebe que no hay fugas de combustible ni piezas flojas o dañadas, prestando especial atención a los amortiguadores de las empuñaduras y a los elementos de fijación de la espada. Si detecta defectos, subsánelos antes de volver a utilizar la máquina.

Aletas del cilindro

La acumulación de polvo entre las aletas del cilindro provoca el sobrecalentamiento del motor. Limpie las aletas periódicamente, después de desmontar el filtro de aire y la tapa del cilindro. Al montar la tapa, asegúrese de que los cables del interruptor y los pasacables quedan correctamente colocados.

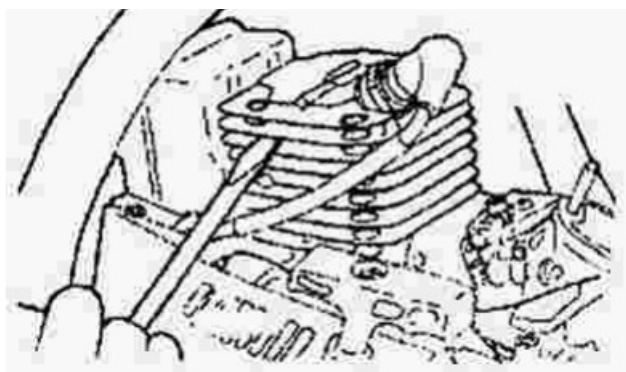


FIG. 24 — Limpieza de las aletas del cilindro

NOTA: asegúrese de haber cerrado el agujero de la toma de aire.

Filtro de combustible

- 1) Extraiga el filtro por la boca de llenado con un gancho de alambre.

2) Desmóntelo y lávelo con gasolina, o sustitúyalo si es necesario.

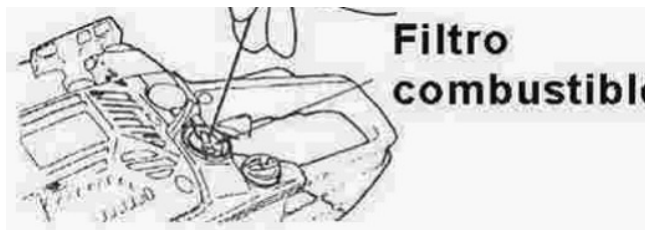


FIG. 25 — Extracción del filtro de combustible

NOTA: después de desmontar el filtro, sujete el extremo del tubo de aspiración con unas pinzas. Al montarlo de nuevo, evite que entren polvo o fibras en el interior del tubo.

Depósito de aceite

Extraiga el filtro de aceite por la boca de llenado con un gancho de alambre y límpielo con gasolina. Al colocarlo de nuevo en el depósito, asegúrese de que queda alojado en el ángulo delantero derecho. Limpie también el interior del depósito.



FIG. 26 — Extracción del filtro de aceite

Bujía de encendido

Limpie los electrodos con un cepillo metálico y restablezca la separación a 0,6 – 0,7 mm si es necesario.

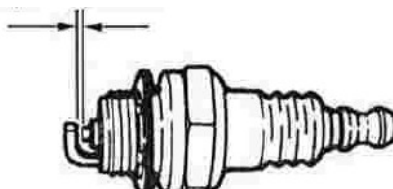


FIG. 27 — Separación de electrodos de la bujía

Piñón de arrastre

Compruebe que el piñón no presenta grietas ni un desgaste excesivo que pueda afectar al arrastre de la cadena. Si el desgaste supera 0,5 mm, sustitúyalo por uno nuevo. No monte nunca una cadena nueva sobre un piñón usado, ni una cadena usada sobre un piñón nuevo.

PIÑÓN

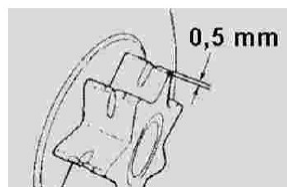


FIG. 28 — Límite de desgaste del piñón de arrastre

MANTENIMIENTO DE LA CADENA Y DE LA ESPADA

ADVERTENCIA: para un uso seguro y un corte correcto es fundamental mantener los dientes siempre bien afilados. Utilice guantes de protección y gafas de seguridad.

Antes de afilar, asegúrese de que la cadena está firmemente sujeta y de que el motor está parado, y utilice una lima redonda del diámetro correcto para la cadena.

Tipo de cadena: Carlton K2, paso 0,325", calibre 1,5 mm.

Diámetro de lima: 4,8 mm (3/16").

Coloque la lima sobre el diente y empújela recta hacia delante, manteniendo la posición que indica la figura.

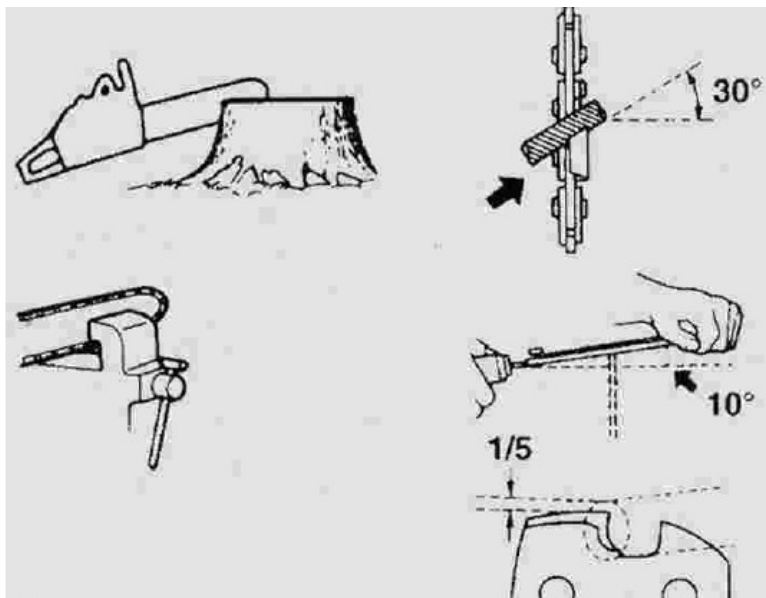


FIG. 29 — Posición de la lima durante el afilado

Después de limar cada diente, compruébelo con el calibrador de profundidad y rebaje el limitador hasta 0,64 mm (0,025"), redondeando después el borde delantero.

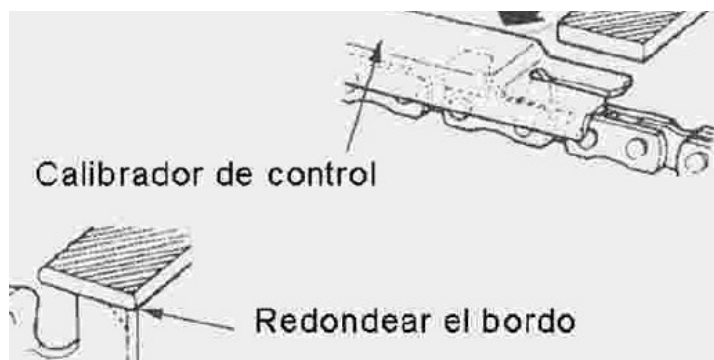


FIG. 30 — Comprobación del limitador de profundidad

ADVERTENCIA: redondee siempre el borde delantero del limitador para reducir el riesgo de contragolpe y de rotura del tirante.

Los dientes deben afilarse cuando el serrín se vuelve harinoso, cuando hace falta más fuerza para cortar, cuando el corte deja de ser recto, cuando aumentan las vibraciones o cuando sube el consumo de combustible.

Asegúrese de que todos los dientes tienen la misma longitud y de que los filos mantienen los mismos ángulos.

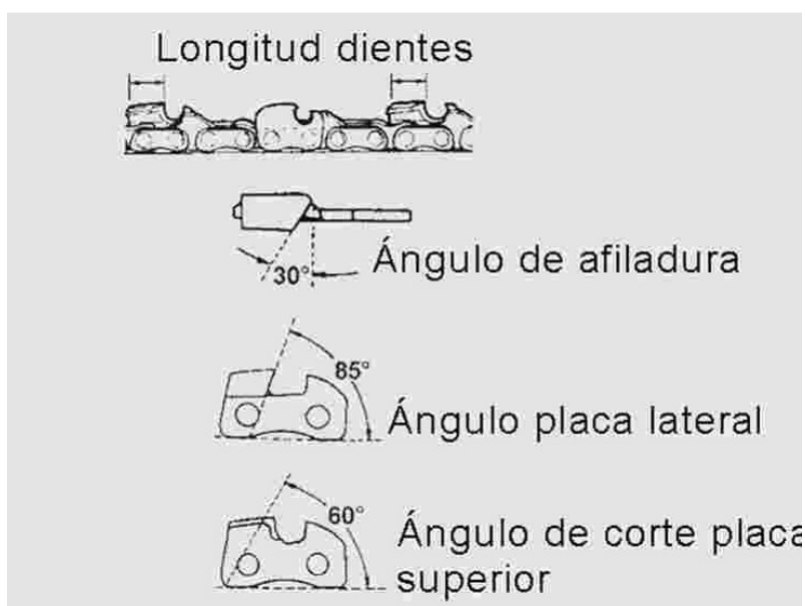


FIG. 31 — Ángulos de afilado del diente

Espada

Invierta periódicamente la espada para uniformar el desgaste. El carril debe estar siempre a escuadra: apoye una regla contra la espada y el exterior de un diente; si queda un espacio entre ambos, el carril está en buen estado. Si no queda espacio, el carril está desgastado y la espada debe repararse o sustituirse.

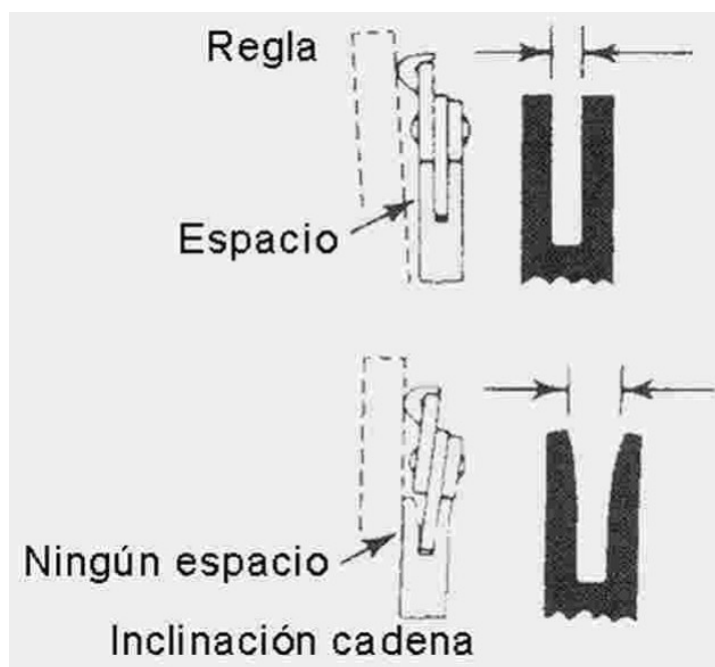


FIG. 32 — Comprobación del desgaste del carril de la espada

Inactividad prolongada

- 1) Vacíe el depósito de combustible, arranque el motor y déjelo funcionar hasta que se agote la mezcla del carburador.
- 2) Vacíe el depósito de aceite de cadena y límpielo.
- 3) Desmonte y limpie la cadena y la espada, y protéjalas con una película de aceite.

- 4) Limpie el filtro de aire y las aletas del cilindro.
- 5) Coloque la funda de la espada y guarde la máquina en un lugar seco, ventilado y fuera del alcance de los niños.

LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

Avería	Comprobación	Solución
El motor no arranca	Compruebe que no hay agua en el combustible y que la mezcla no es de mala calidad	Sustituya el combustible por otro adecuado
El motor no arranca	Compruebe si el motor está ahogado	Desmonte y seque la bujía; arranque después sin estárter
El motor no arranca	Compruebe la chispa en los electrodos de la bujía	Sustituya la bujía por una nueva
Falta de potencia, aceleración insuficiente o ralentí irregular	Compruebe que no hay agua en el combustible y que la mezcla no es de mala calidad	Sustituya el combustible por otro adecuado
Falta de potencia, aceleración insuficiente o ralentí irregular	Compruebe si el filtro de aire o el filtro de combustible están obstruidos	Límpielos o sustitúyalos
Falta de potencia, aceleración insuficiente o ralentí irregular	Compruebe el reglaje del carburador	Reajuste los tornillos H, L y T
El aceite no sale	Compruebe que el aceite no es de mala calidad	Sustitúyalo
El aceite no sale	Compruebe si el conducto y los orificios de salida del aceite están obstruidos	Límpielos
La cadena gira con el motor al ralentí	Compruebe el reglaje del tornillo de ralentí (T)	Reduzca el ralentí; si persiste, revise el embrague en el servicio técnico
El freno de cadena no detiene la cadena	Compruebe el estado de la cinta del freno y del tambor del embrague	Sustitúyalos antes de volver a utilizar la máquina
La cadena se sale de la espada	Compruebe la tensión de la cadena y el estado del carril	Tense la cadena; sustituya la espada si el carril está desgastado
La cadena corta torcido	Compruebe el afilado de los dientes y el desgaste del carril	Afile todos los dientes por igual; invierta o sustituya la espada

DESGUACE Y DESECHO

Al final de su vida útil, la motosierra no debe desecharse con los residuos domésticos. Vacíe por completo los depósitos de combustible y de aceite antes del desguace y entregue el combustible y el aceite usados a un gestor de residuos autorizado; no los vierta nunca al suelo ni a la red de saneamiento.

Separe los componentes metálicos (cuerpo motor, cilindro, espada, cadena y piñón) y entréguelos a un gestor de chatarra para su reciclado. Los plásticos y las partes de goma deben entregarse igualmente a un gestor autorizado, conforme a la normativa nacional de aplicación.

NOTA: la eliminación incorrecta de los residuos, y en particular el vertido de combustible o de aceite, está sancionada por la normativa vigente.

DESPIECE Y LISTA DE RECAMBIOS

El dibujo de despiece es común a los modelos AY-MTS 480 (630010) y AY-MTS 550 (630020). Las listas siguientes recogen los recambios más habituales de cada modelo; para cualquier otra pieza, consulte con AYERBE indicando el modelo, la referencia y el número de posición del dibujo.

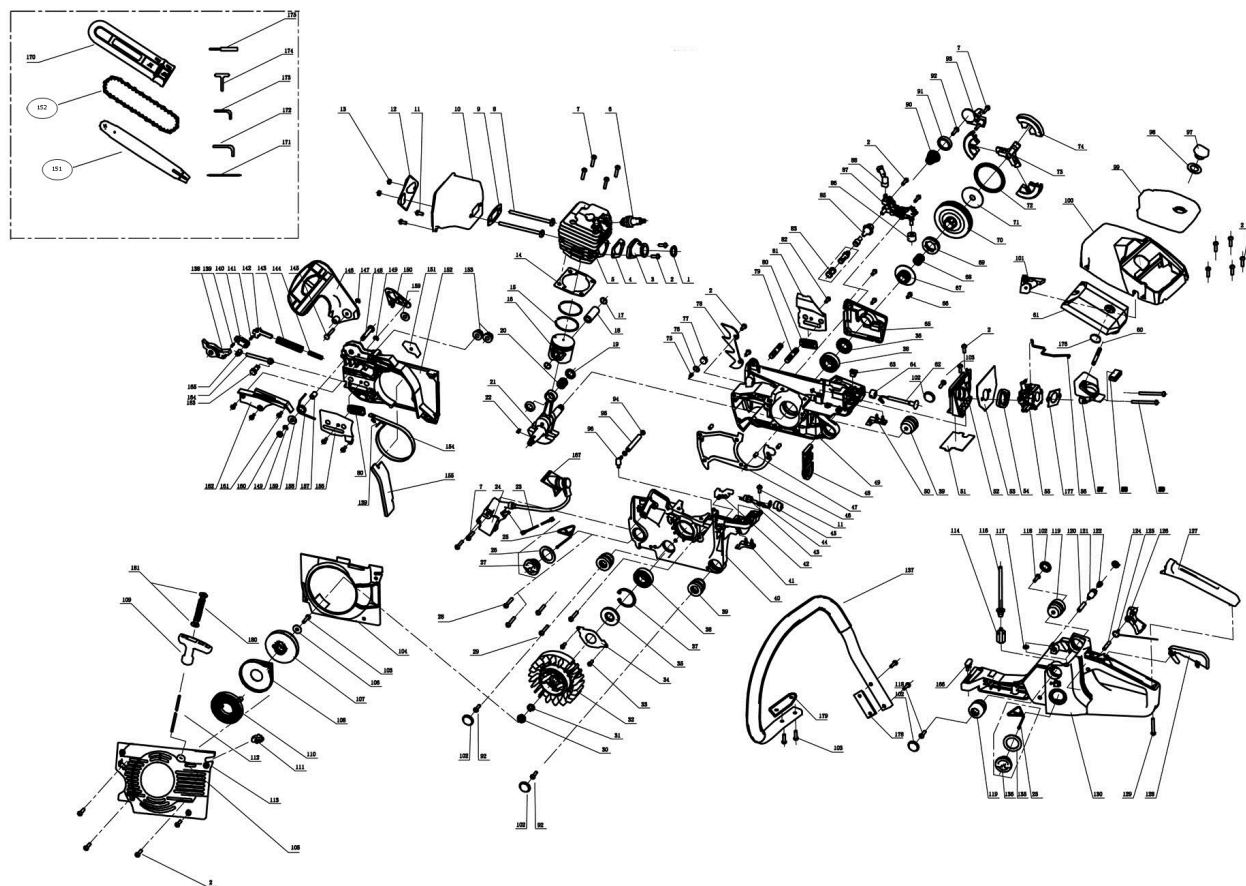


FIG. 33 — Despiece — AY-MTS 480 (630010) y AY-MTS 550 (630020)

AY-MTS 480 — ref. 630010

N.º	Código	Descripción	Uds.	N.º	Código	Descripción	Uds.
3	5320120	Pipa de admisión	1	72	5310214	Muelle de embrague	1
4	5310119	Junta de cilindro	1	72-74	5320519	Cjto. muelle de embrague	1
5	5310114	Cilindro	1	87	5310205	Bomba de aceite	1
6	5320215	Bujía	1	100	5310407	Carcasa superior	1
14	5320119	Junta de cilindro	1	107	5310327	Polea de arranque	1
15	5310107	Jgo. de segmentos (2)	1	108	5310326	Soporte muelle de arranque	1
16	5310106	Pistón	1	109	5310323	Maneta de arranque	1
17	5320108	Circlip de pistón	2	110	5320207	Muelle de trinquete	2
24	5320212	Bobina	1	116	5320405	Tubo de gasolina	1
27	5320501	Tapón de aceite	1	127	5310216	Tapa plat. negra	1
36	5320131	Rodamiento 6202	2	136	5320401	Tapón de gasolina	1
52	5320123	Tapa interior	1	142	5320708	Cjto. tensor	1
53	5320124	Junta de soporte	1	151	5310601	Espada	1
54	5320125	Junta de carburador	1	152	5310602	Cadena	1
55	5320426	Carburador	1	171	5320128	Espárrago 8 × 42	2
61	5320417	Filtro de aire	1	*	5310201	Arranque completo	1
62	5320419	Estrangulador de aire	1	*	5310115	Palanca de freno	1
67	5320513	Sinfin	1				
69	5320516	Aro de piñón	1				
70	5310211	Piñón de cadena	1				

AY-MTS 550 — ref. 630020

N.º	Código	Descripción	Uds.	N.º	Código	Descripción	Uds.
3	5320120	Pipa de admisión	1	70	5310211	Piñón de cadena	1
4	5310119	Junta de cilindro	1	72	5310214	Muelle de embrague	1
5	5320118	Cilindro	1	72-74	5320519	Cjto. muelle de embrague	1
6	5320215	Bujía	1	87	5310205	Bomba de aceite	1
14	5320119	Junta de cilindro	1	100	5320407	Carcasa superior	1
15	5320107	Jgo. de segmentos (2)	1	107	5310327	Polea de arranque	1
16	5320106	Pistón	1	108	5310326	Soporte muelle de arranque	1
17	5320108	Circlip de pistón	2	109	5310323	Maneta de arranque	1
24	5320212	Bobina	1	110	5310325	Muelle de arranque	1
27	5320501	Tapón de aceite	1	116	5320405	Tubo de gasolina	1
36	5320131	Rodamiento 6202	2	127	5310216	Tapa plat. negra	1
52	5320123	Tapa interior	1	136	5320401	Tapón de gasolina	1
53	5320124	Junta de soporte	1	142	5320708	Cjto. tensor	1
54	5320125	Junta de carburador	1	151	5320601	Espada	1
55	5320426	Carburador	1	152	5320602	Cadena	1
61	5320417	Filtro de aire	1	171	5320128	Espárrago 8 × 42	2
62	5320419	Estrangulador de aire	1	*	5310201	Arranque completo	1
67	5320513	Sinfin	1	*	5310115	Palanca de freno	1
69	5320516	Aro de piñón	1				

NOTA: las piezas marcadas con «*» corresponden a conjuntos que no llevan un número de posición propio en el dibujo. Esta lista recoge únicamente los recambios más habituales; para cualquier otra pieza, consulte con AYERBE.



**DECLARACIÓN «CE» DE CONFORMIDAD
E.C. DECLARATION OF CONFORMITY
CE. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE «CE»**

**LA EMPRESA, THE COMPANY, LA SOCIÉTÉ, O COMPANHIA:
AYERBE INDUSTRIAL DE MOTORES, S.A.**

C/ Oilamendi, 8-10 — 01015 Vitoria-Gasteiz — España

Declara bajo su exclusiva responsabilidad que el producto que a continuación se detalla es conforme con las disposiciones de las directivas y de las normas armonizadas que se relacionan:

Declares under its sole responsibility that the product described below complies with the provisions of the following directives and harmonised standards:

Déclare sous sa seule responsabilité que le produit décrit ci-après est conforme aux dispositions des directives et des normes harmonisées suivantes :

Declara sob sua exclusiva responsabilidade que o produto a seguir descrito está em conformidade com as disposições das diretivas e das normas harmonizadas seguintes:

MOTOSIERRA DE GASOLINA
AY-MTS 480 — cód. 630010 AY-MTS 550 — cód. 630020

Número de serie / Serial number / Numéro de série / Número de série: _____

DIRECTIVAS / DIRECTIVES / DIRETIVAS:

2006/42/CE — Máquinas · 2014/30/UE — Compatibilidad Electromagnética · 2000/14/CE, modificada por 2005/88/CE — Emisiones sonoras en el entorno debidas a las máquinas de uso al aire libre

Procedimiento de evaluación de la conformidad acústica: Anexo V de la Directiva 2000/14/CE. Nivel de potencia acústica garantizado LWA: 112 dB(A).

Normas armonizadas / Normes harmonisées / Normas harmonizadas:

UNE-EN ISO 11681-1 · UNE-EN ISO 12100 · UNE-EN ISO 14982 · UNE-EN ISO 22867 · UNE-EN ISO 22868

Vitoria-Gasteiz, a 7 de septiembre de 2026



Adrián Martínez de Albornoz
Gerente / Manager / Gérant / Gerente