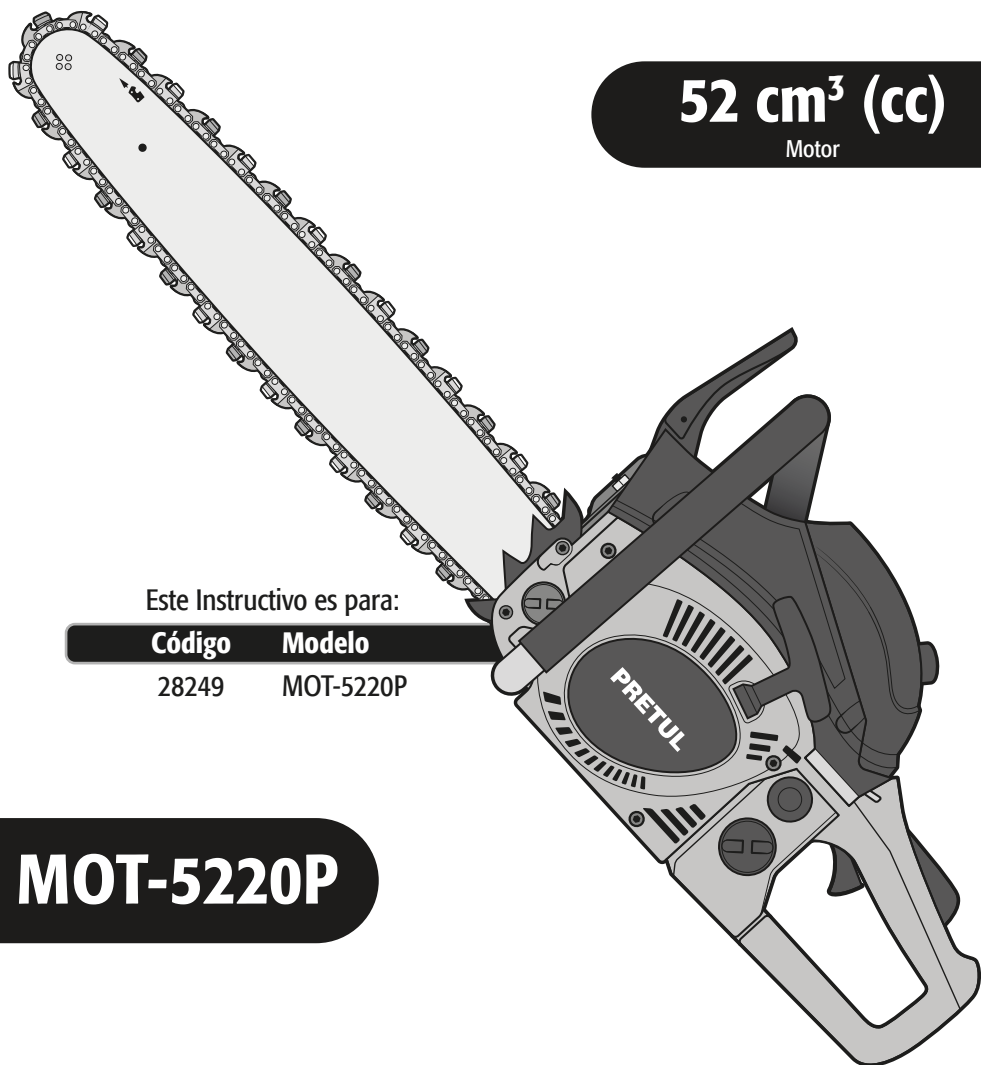


Instructivo de

Motosierra a gasolina



52 cm³ (cc)

Motor

Este Instructivo es para:

Código

Modelo

28249

MOT-5220P

MOT-5220P



Lea este instructivo por completo
antes de usar la herramienta.



Especificaciones técnicas.....	3	Apagado.....	13
Requerimientos de combustible.....	3	Operación de corte.....	13
 Advertencias generales de seguridad para el uso de herramientas motorizadas.....	4	Tala y tronzo.....	14
 Advertencias de seguridad para el uso de motosierras.....	5	Desramado y poda.....	16
Partes.....	7	Ajustes y mantenimiento.....	17
Dispositivos de seguridad.....	8	Solución de problemas.....	21
Abastecimiento de combustible y aceite.....	9	Accesorios y repuestos.....	22
Montaje de la barra y la cadena.....	10	Notas.....	22
Encendido.....	12	Centros de servicio autorizados.....	23
		Póliza de garantía.....	24

ATENCIÓN

Para poder sacar el máximo provecho de la herramienta, alargar su vida útil, hacer válida la garantía en caso de ser necesario y evitar riesgos o lesiones fatales, es fundamental leer y comprender este Instructivo por completo antes de usar la herramienta.

Guarde este Instructivo para futuras referencias.

Los gráficos de este Instructivo son para referencia, pueden variar del aspecto real de la herramienta.

Recomendaciones de uso y cuidados



 Para mejor desempeño y durabilidad, utilice gasolina de alto octanaje. En México sugerimos usar gasolina tipo **PREMIUM** mezclada con **ACEITE** para motor de **2 TIEMPOS**. Una mezcla incorrecta puede provocar graves daños al motor.



= 40:1
 5 tapas de aceite Gasolina tipo PREMIUM Mezcla

 No usar **MEZCLA** de combustible de más de 15 días.

 **LUBRICACIÓN DE LA BARRA Y CADENA DE CORTE**
 Rellene el deposito de aceite con **ACEITE SAE 15W-40** o **SAE 10W-30** por cada tanque de gasolina consumido (página 9).

 **SIEMPRE** opere su motosierra a **MÁXIMA POTENCIA** con el gatillo **TOTALMENTE** apretado.

 Realice **MANTENIMIENTO** periódico a su máquina (página 17).

MOT-5220P

Código •	28249
Descripción •	Motosierra a gasolina
Longitud de la barra •	50 cm (20")
Paso de la cadena •	8.25 mm (0.325")
Calibre de la cadena •	1.3 mm (0.05")
Rueda dentada de impulsión •	7 dientes
Cilindrada del motor •	52 cm³ (cc)
Potencia nominal del motor •	2 000 W (2.6 Hp)
Velocidad max. del motor •	12 500 r/min
Velocidad de la cadena •	22 m/s
Tanque de combustible •	550 ml (18.6 oz)
Tanque de aceite •	280 ml (9.4 oz)
Vibración mango delantero mango trasero •	3.5 m/s² 7.7 m/s²
Ciclo de trabajo •	40 minutos de descanso por cada tanque consumido. Máximo 5 horas diarias.

Requerimientos de combustible

 Para mejor desempeño y durabilidad utilice gasolina de alto octanaje. En México sugerimos usar gasolina tipo PREMIUM.

- La motosierra tiene un motor de 2 tiempos enfriado por aire que utiliza una mezcla de gasolina sin plomo y aceite automezclante de alta calidad con estabilizador de combustible especificado para motor de dos tiempos enfriado por aire.
- El motor está certificado para funcionar con gasolina sin plomo para vehículos con un octanaje de 87 ((R+M)/2) o más.
- No use ningún tipo de gasolina premezclada con aceite adquirida en gasolineras, como la destinada a motocicletas.

- NO use aceite de uso automotor ni aceite para motores fuera de borda de 2 tiempos.
- La relación de la mezcla debe de ser de 40 tantos de gasolina por 1 de aceite (proporción 40:1). Prepare la mezcla en un recipiente aprobado para gasolina. Siempre mezcle bien antes de verterlo en el tanque del motor.
- ⚠ ATENCIÓN** No utilice mezcla de combustible almacenada durante más de 15 días. Haga la mezcla en pequeñas cantidades.
- ⚠ ADVERTENCIA** Nunca fume cerca del combustible, ni de la zona en donde se abastezca de la gasolina, ni donde prepare la mezcla con el aceite, ni al operar la motosierra. 

Utilice la tapa de los aceites** ACES-2, ACES-5 or ACES-20 TRUPER como medida para preparar la mezcla. Mezcle 5 tapas de aceite con cada litro de gasolina.

 Una mezcla incorrecta puede provocar que la máquina sufra daños severos, ocasionando costosas reparaciones.


5 tapas
de aceite

+


Gasolina
tipo PREMIUM

=

40:1
Mezcla

Para alargar la vida útil del motor use aceite sintético TRUPER para motores de 2 tiempos.
* 1 galón = 3.78 litros ** No incluidos

Mantenga su área de trabajo limpia, ordenada y bien iluminada.

ATENCIÓN Áreas desordenadas y oscuras pueden provocar accidentes.



Nunca utilice la motosierra en ambientes explosivos, o en presencia de líquidos inflamables.

PELIGRO Aleje la motosierra al menos 9 metros (30 pies) del lugar de recarga de combustible antes de arrancar el motor.



Mantenga a los niños y a otras personas a una distancia segura mientras utiliza la motosierra.

ADVERTENCIA Las distracciones pueden hacerle perder el control y provocar accidentes.



Evite hacer contacto con líneas y circuitos eléctricos.

PELIGRO Ubique y evite todas las líneas y circuitos eléctricos, especialmente el cableado oculto. Así como cualquier objeto conectado a tierra.



Esté siempre alerta, sea prudente y utilice el sentido común.

ATENCIÓN No deje que la familiaridad con el uso de la motosierra lo distraiga mientras la utiliza. Esto puede provocar accidentes.

No utilice la motosierra si está cansado, o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.

PELIGRO Un momento de distracción mientras utiliza la motosierra puede provocar lesiones personales graves.

Utilice la motosierra con sus guardas y protectores en su lugar y en buen estado.

ADVERTENCIA De no hacerlo se expone a lesiones personales graves.

Nunca fuerce la motosierra.

ATENCIÓN Trabajar dentro del rango para el que fue diseñada asegura un mejor trabajo y es más seguro.



Guarde la motosierra en un lugar seguro fuera del alcance de los niños.

ADVERTENCIA Las motosierras motorizadas son peligrosas en manos inexpertas.



Utilice la indumentaria adecuada.

ADVERTENCIA La ropa suelta, joyas o cabello largo pueden ser atrapados por las piezas móviles.



Mantenga las manos alejadas de las partes giratorias y/o móviles.

ADVERTENCIA De no hacerlo se expone a lesiones personales graves.



No utilice la motosierra en espacios encerrados.

PELIGRO Para evitar respirar la acumulación de monóxido de carbono, gas inodoro tóxico y potencialmente mortal.



Utilice equipo adecuado de protección personal.

ATENCIÓN Usar protección para los ojos, mascarillas antipolvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco, protección para los oídos y guantes de seguridad, reduce considerablemente el riesgo de lesiones.



Apague la motosierra antes de hacer ajustes, cambiar sus accesorios o guardarla.

ADVERTENCIA Asegúrese de que el interruptor del motor de la motosierra esté en posición de apagado.

Nunca utilice la motosierra si el interruptor no funciona o no está debidamente ensamblada.

ADVERTENCIA De hacerlo se expone a lesiones personales graves, repárela inmediatamente en un Centro de Servicio Autorizado TRUPER.

No extienda su campo de acción.

ATENCIÓN Un buen apoyo y equilibrio permiten un mejor control de la motosierra en situaciones inesperadas.

Evite encendidos accidentales.

ADVERTENCIA Asegúrese de que el motor de la motosierra esté apagado antes de dejarla o darle mantenimiento.



Retire cualquier llave de ajuste antes de encender la motosierra.

PELIGRO Herramientas adicionales o llaves colocadas en una pieza giratoria de la motosierra puede provocar lesiones personales graves.

Déle mantenimiento a la motosierra y cerciéndose que se encuentra en condiciones óptimas antes de utilizarla.

ATENCIÓN Revise cuidadosamente sus partes móviles, su alineación y montaje. Hágalo periódicamente. Busque cualquier elemento dañado o pieza que no funcione adecuadamente para su inmediata reparación en un Centro de Servicio Autorizado TRUPER.



Accesorios.

ATENCIÓN Utilice sólo los accesorios o refacciones indicados en este instructivo o certificados por TRUPER.

Nunca deje la motosierra en marcha sin supervisión.

PELIGRO Apague la motosierra después de operarla y antes de colocarla en un lugar seguro para evitar accidentes graves.

Nunca fume cerca del combustible.

PELIGRO No fume cerca de la zona en donde se abastezca de combustible, ni al operar la motosierra.



Advertencias de seguridad

⚠ para el uso de motosierras ⚠

PRETUL

Generales

• Recuerde que la seguridad es una combinación de sentido común, mente alerta y conocimiento del funcionamiento de la herramienta.

⚠ ATENCIÓN • Lea cuidadosamente el instructivo antes de comenzar a utilizar la motosierra. Preste atención a las reglas de seguridad, a los símbolos de alerta y a los avisos de peligro, advertencia y atención del instructivo y de las etiquetas adheridas a la herramienta. Estas reglas de seguridad son para alertarlo y que pueda evitar posibles lesiones, incluso fatales; sin embargo no eliminan el peligro que implica una mala operación de la motosierra. Si utiliza correctamente la motosierra, y solo para los fines especificados, le brindará muchos años de servicio seguro y confiable.

• Familiarícese con la motosierra con ayuda de este instructivo, guárdelo en un lugar seguro y a la mano para poder consultarlo con frecuencia e instruir a futuros operadores de la motosierra. Aprenda sus usos, limitaciones, así como sus posibles peligros específicos.

⚠ ADVERTENCIA • Las motosierras están diseñadas exclusivamente para cortar madera, no intente cortar otro tipo de material.

⚠ PELIGRO • Jamás permita que personas sin la instrucción adecuada operen la motosierra.

• Opere la motosierra sólo cuando la visibilidad y las condiciones de luz sean adecuadas para ver claramente.

Manejo de combustible

• Nunca fume cerca del combustible, ni de la zona en donde se abastezca de la gasolina, ni donde prepare la mezcla con el aceite, ni al operar la motosierra. 

• Para reducir el riesgo de incendio o quemaduras, maneje el combustible con cuidado, es muy inflamable. 

• No permita que la gasolina o el aceite tengan contacto con la piel.

• Protéjase los ojos para evitar salpicaduras de la gasolina y el aceite. En caso de contacto accidental, lávelos inmediatamente con agua limpia. Si persiste la irritación, acuda a un médico.

• Mezcle y almacene el combustible en un recipiente diseñado para tal fin.

• Mezcle el combustible al aire libre lejos de cualquier chispa o llama.

• Antes de reabastecer la motosierra de combustible, apague el motor, colóquela en suelo despejado y espere a que el motor se enfríe.

• Limpie todo el combustible que pueda haber caído en la motosierra antes de operarla.

• Revise si hay fugas de combustible, de ser así corrijalas antes de usar la motosierra, así evitará incendios o lesiones por quemadura.

• Aleje la motosierra por lo menos 9 metros (30 pies) del lugar de carga de combustible antes de arrancar el motor.

• Bajo ninguna circunstancia queme el combustible derramado para eliminarlo.

Para evitar contragolpes

Por contragolpe nos referimos al movimiento repentino y con fuerza que sufre la herramienta en funcionamiento hacia afuera del corte en dirección del operador, que puede hacerle perder el control o incluso provocarle una lesión corporal seria. Por lo regular es ocasionado cuando la punta de la barra de corte toca un objeto o la cadena de corte es atrapada por el material a cortar. Para evitarlo, se deben tomar las siguientes precauciones:

• Mantenga en buen estado y en su lugar todas las guardas y dispositivos de seguridad incorporados a la motosierra.

• Al operar la motosierra manténgase siempre alerta y no permita que la familiaridad con su uso haga que le preste menos atención mientras la está operando.

⚠ ADVERTENCIA • Sostenga firmemente con ambas manos la motosierra cuando esté funcionando el motor.

Coloque la mano derecha en el mango trasero y la izquierda en el mango delantero, ambos mangos deben estar rodeados por los dedos con los pulgares doblados bajo los mangos (A). Esta forma de sujeción es la que tiene menos probabilidad de fallar ante un contragolpe. Mantener los pulgares del mismo lado del resto de los dedos es peligrosa al disminuir en gran medida el control de la motosierra ante un contragolpe.

• Opere la motosierra con el brazo izquierdo rígido y totalmente extendido.

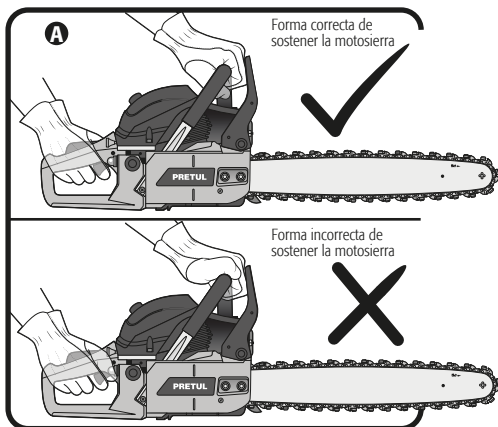
⚠ PELIGRO • NO permita que la punta de la barra de corte entre en contacto con el material a cortar ni con ningún obstáculo como troncos, ramas, cerca, o cualquier otra cosa con la que pueda pegar al estar operando la motosierra.

• Siempre corte con el motor funcionando a máxima velocidad. Oprima completamente el gatillo del acelerador y mantenga una velocidad de corte estable.

⚠ PELIGRO • No trate de alcanzar o cortar objetos fuera de su alcance, ni arriba de la altura del pecho.

• Mantenga la cadena de corte afilada y en óptimas condiciones.

• Sólo utilice barras y cadenas de repuesto especificadas por TRUPER.



Antes de operar la motosierra

⚠ PELIGRO • Nunca utilice la motosierra cuando esté cansado, enfermo, o se encuentre bajo los efectos de alguna droga, alcohol o medicamento.

• Equípese con ropa adecuada para operar la motosierra: ropa ajustada, pantalones gruesos, botas de seguridad antidislizantes, guantes protectores para trabajo pesado, gafas de seguridad o anteojos protectores con protección lateral bajo la norma ANSI Z87.1, protección para los oídos y la cabeza. Los overoles, pantalones vaqueros y zahones o chaparreras, así como careta completa de visión amplia están recomendados.



⚠ ADVERTENCIA • Retírese cualquier accesorio o ropa holgada que pueda ser atrapado por la cadena de corte en movimiento. Recójase el cabello para que quede por arriba del nivel de los hombros.

• Asegúrese de que la motosierra se encuentre en perfectas condiciones. No la encienda si se encuentra mal ajustada o no está armada completamente de manera que funcione de forma segura.

• Asegúrese de que la cadena de corte deje de moverse cuando se suelte el gatillo del acelerador. En caso de que la cadena no se detenga ajuste el carburador (página 19). Si después de ajustar el carburador la cadena no se detiene al soltar el gatillo del acelerador apague la motosierra y acuda a un Centro de Servicio Autorizado TRUPER para solucionar el problema.

• No encienda la motosierra si tiene cualquier accesorio o dispositivo que no esté especificado en este instructivo.

• Asegúrese de que los mangos de la motosierra se encuentren limpios, secos y libres de aceite o combustible.

• Asegúrese de que el área de trabajo se encuentra en una área abierta y bien ventilada.

Al operar la motosierra

• Mantenga alejados a sus compañeros de trabajo de la motosierra mientras la arranca u opera, una distancia segura es de 4,5 metros (15 pies) entre los trabajadores. Asegúrese de que transeúntes o animales se encuentren aún más lejos del área de trabajo antes de arrancar y operar la motosierra, una distancia segura es de, cuando menos, el doble de la altura de los árboles más altos en la zona de tala.

• Asegúrese de que la cadena de corte no esté en contacto con algún objeto antes de arrancar el motor.

⚠ ADVERTENCIA • Mantenga ambos pies apoyados firmemente en el piso. No opere la motosierra si se encuentra parado en una superficie inestable como escaleras, andamios, árboles, etc. Sólo personal altamente calificado puede operar la motosierra subido en un árbol y con el equipo de seguridad adecuado.

• No comience a cortar hasta que tenga despejada el área de trabajo, los pies bien firmes sobre el piso y una ruta de retirada considerando la caída del árbol.

⚠ PELIGRO • Jamás opere la motosierra con una sola mano. De lo contrario pueden resultar lesionados el operador, y demás personas presentes.

• Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas de la cadena de corte cuando esté funcionando el motor.

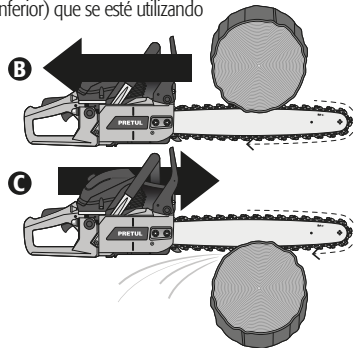
• Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas del silenciador. De lo contrario puede producirle una quemadura seria.

• No corte enredaderas ni broza demasiado pequeña (de menos de 76 mm [3"] de diámetro).

⚠ PELIGRO • Tenga extrema precaución al cortar broza pequeña y árboles jóvenes, ya que el material delgado puede quedar atrapado en la cadena de la sierra y ser lanzado hacia usted con fuerza.

⚠ ADVERTENCIA • Tenga extrema precaución al cortar ramas que se encuentren bajo presión. Al realizar el corte la rama puede regresar con fuerza a su posición original y en su camino golpear al operador. Tenga esto en consideración para estar en todo momento fuera de la trayectoria de la rama.

⚠ ATENCIÓN • Mantenga atención a la reacción de la motosierra al cortar troncos grandes. Por la fuerza de reacción, la motosierra puede ser empujada hacia el operador (B) o jalada hacia el tronco (C) según la dirección del movimiento de la cadena, que depende del borde de la barra de corte (superior o inferior) que se esté utilizando para cortar.

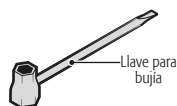
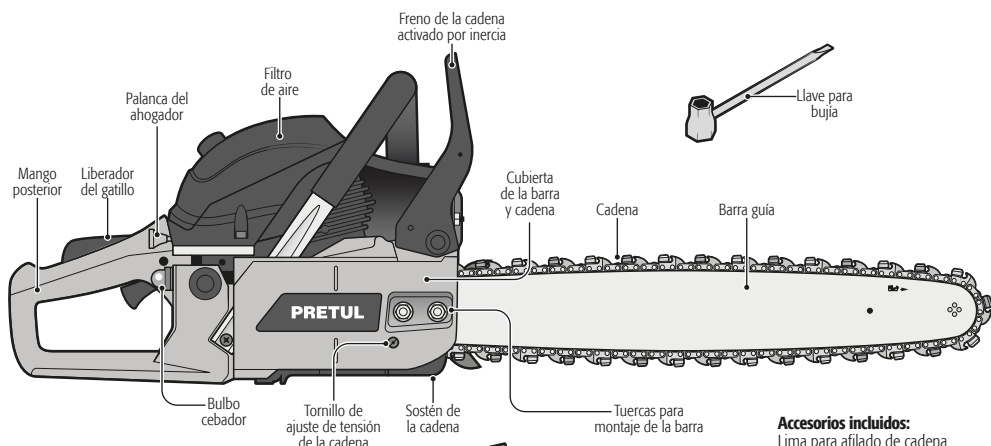


Después de operar la motosierra

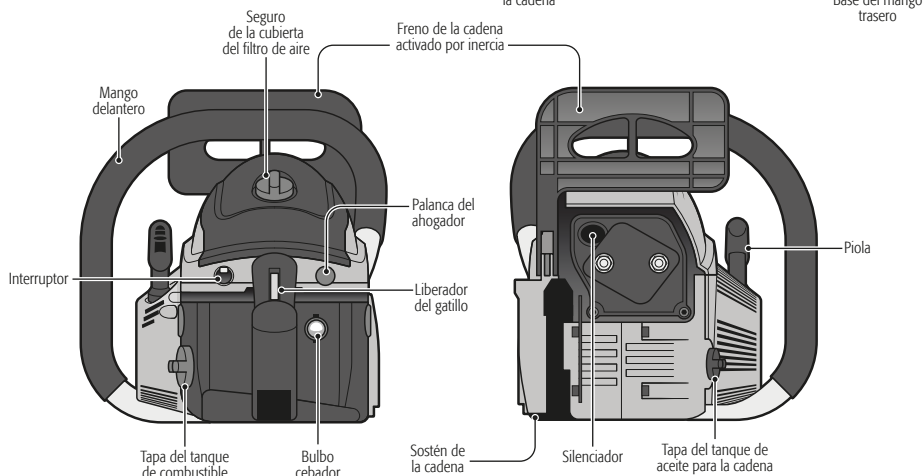
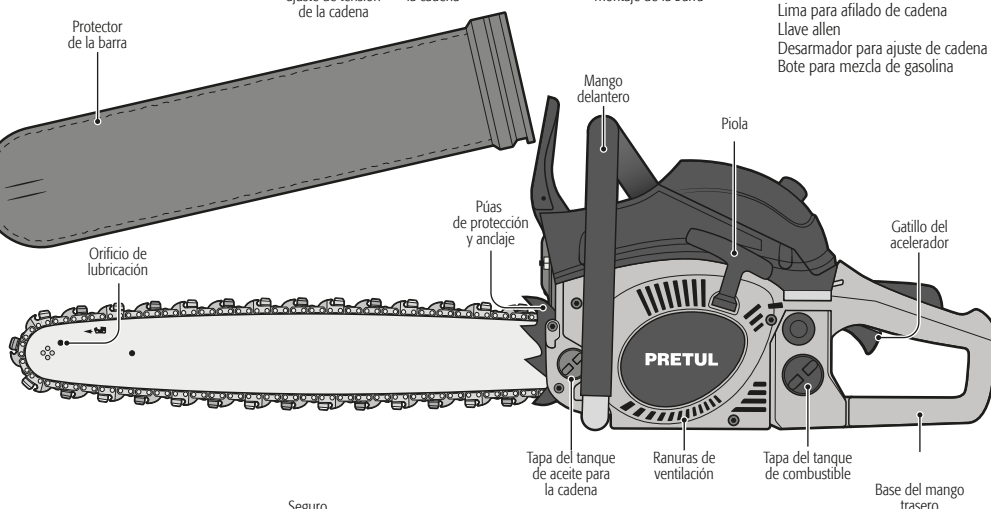
⚠ ATENCIÓN • Siempre traslade la motosierra con el motor apagado y el freno de la cadena de corte puesto, la barra de corte hacia atrás y enfundada y con el silenciador alejado del cuerpo.

⚠ ADVERTENCIA • Apague el motor y aplique el freno de la cadena antes de poner en reposo la motosierra. NO deje el motor funcionando sin prestarle atención.

⚠ ATENCIÓN • El servicio y reparación de la motosierra debe de ser realizado sólo por personal altamente capacitado. Una tarea de servicio mal realizada puede ocasionar un accidente de consecuencias fatales. Por ejemplo, si se utilizan herramientas inadecuadas para desmontar o sostener el volante con el fin de retirar el clutch, puede causarle un daño estructural, lo cual puede originar el estallido del mismo.



Accesorios incluidos:
 Lima para afilado de cadena
 Llave allen
 Desarmador para ajuste de cadena
 Bote para mezcla de gasolina



vista posterior

vista frontal

Freno de la cadena

• El freno de la cadena **(A)** tiene la función de detener con rapidez el desplazamiento de la cadena y brindar protección a la mano en caso de un contragolpe (consulte la página 5). Está diseñado considerando el movimiento predecible del contragolpe, que lanza la barra de corte hacia arriba y hacia el operador, de manera que cuando el freno es empujado por la mano izquierda la cadena se detiene inmediatamente.

⚠ ATENCIÓN • Pruebe el freno de la cadena cada vez

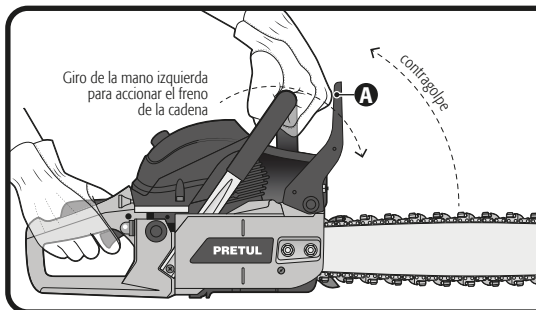
que encienda la motosierra y antes de comenzar a cortar: con el motor en marcha y apretando el gatillo acelerador empuje con el dorso de la mano izquierda el freno de la cadena hacia la barra de corte. **⚠ ATENCIÓN** Cuando lo haga NO suelte el mango delantero, sólo gire su mano izquierda hacia adelante hasta hacer contacto con el freno y empujarlo.

⚠ ADVERTENCIA • Si por alguna razón el freno no detiene la cadena, NO opere la motosierra, apáguela y llévela a reparar a un Centro de Servicio Autorizado TRUPER

• Si el freno funciona correctamente, la cadena de corte se detendrá de inmediato. Para poner el freno en posición de funcionamiento de nuevo, jale la palanca del freno hacia usted hasta escuchar un chasquido.

⚠ ADVERTENCIA • Recuerde que el freno de la cadena no evita el contragolpe, es un dispositivo de seguridad para evitar posibles lesiones después de producido un contragolpe.

⚠ ADVERTENCIA • Recuerde que incluso con el mantenimiento adecuado, en condiciones de uso de campo el funcionamiento del freno de la cadena no puede considerarse totalmente seguro. Manténgase alerta en todo momento, utilice técnicas de corte adecuadas y siempre utilice el resto de los dispositivos de seguridad.



Cadena de corte de contragolpe moderado (B)

• Este tipo de cadena cuenta con dientes limpiadores (calibres de profundidad) situados adelante de cada diente de corte para evitar que estos entren demasiado en la madera y se atasquen generando un contragolpe.

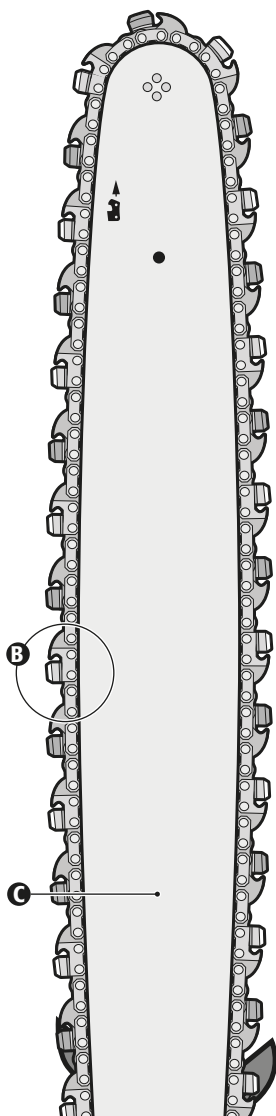
⚠ ADVERTENCIA • Sólo utilice cadenas certificadas como de contragolpe moderado para sustituir las cadenas gastadas.

⚠ ADVERTENCIA • Considere que, a medida que la cadena se va desgastando por el uso normal o el proceso de afilado, va perdiendo su capacidad para disminuir la posibilidad de un contragolpe y debe tener mayor precaución.

Barra guía

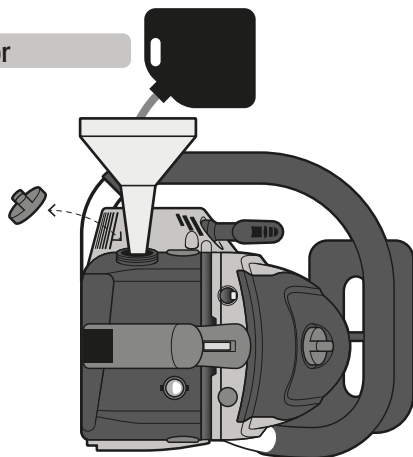
⚠ ADVERTENCIA • Reemplace la barra guía **(C)** por otra idéntica de la marca **PRETUL**.

⚠ ATENCIÓN • Entre menor sea el radio de la punta de la barra de corte, su capacidad de disminuir la posibilidad de un contragolpe será menor.



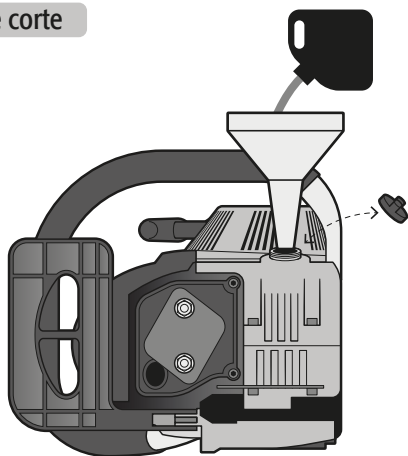
Abastecimiento de combustible para el motor

- Siga las Advertencias de Seguridad para el manejo de combustible (página 5).
- Recueste la motosierra de costado para que las tapas de los tanques de combustible y aceite queden hacia arriba.
- Limpie la superficie alrededor de la tapa del tanque de combustible para evitar su contaminación.
- Afloje lentamente la tapa del tanque de combustible.
- Teniendo cuidado de evitar derrames, vierta la mezcla de combustible en el tanque. **⚠ ATENCIÓN** Siga las especificaciones del combustible (página 3).
- Antes de tapar el tanque de combustible, revise y limpie las juntas.
- Coloque de inmediato la tapa del tanque de combustible y apriételo con la mano.
- Limpie todo derrame de combustible.



Abastecimiento de aceite para barra y cadena de corte

- Use aceite para barras, cadenas y sus sistemas de lubricación formulado para desempeñarse en una amplia gama de temperaturas sin requerir ninguna dilución. (similar a SAE 15W-40 o SAE 10W-30)
- Agregue aceite por cada tanque de gasolina consumido.
- **⚠ ATENCIÓN** • No use aceite sucio, usado o contaminado de ninguna forma. Puede dañarse la bomba de aceite, la barra o la cadena.
- Recueste la motosierra de costado para que las tapas de los tanques de combustible y aceite queden hacia arriba.
- Limpie la superficie alrededor de la tapa del tanque de aceite para evitar su contaminación.
- Afloje lentamente la tapa del tanque de aceite, evitando derrames de aceite en el tanque.
- Antes de tapar el tanque de aceite, revise y limpie las juntas.
- Coloque de inmediato la tapa del tanque de aceite y apriételo con la mano.
- Limpie todo derrame de aceite.

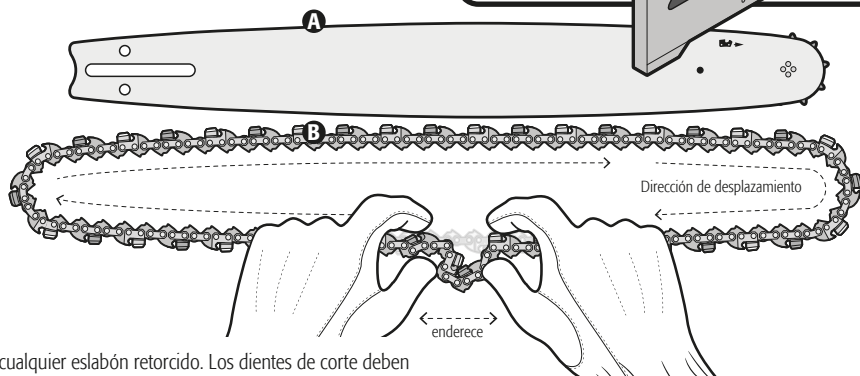
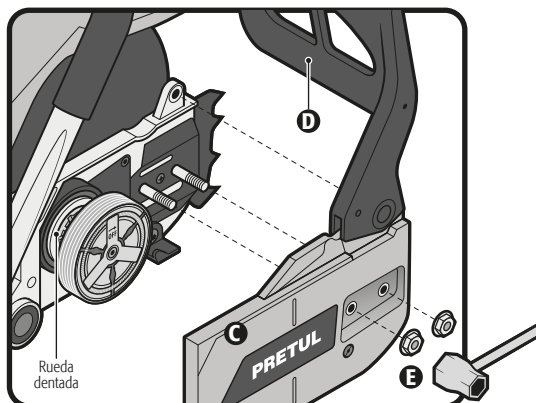


⚠ ADVERTENCIA • Nunca arranque el motor sin antes haber instalado la barra guía (A), la cadena de corte (B) y la cubierta de la barra (C). Sin todas estas piezas en su lugar, se expone a una lesión seria.

- Coloque el interruptor en la posición de apagado.
- Tire del freno de la cadena hacia atrás (D) para asegurarse de que está en posición de funcionamiento (consulte la página 8).

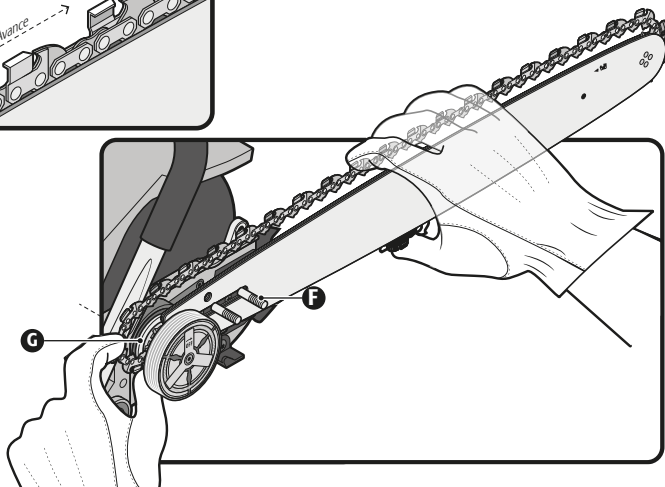
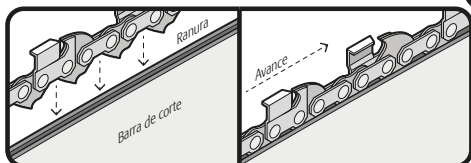
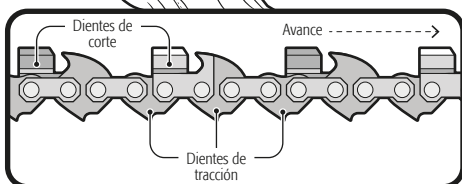
⚠ ATENCIÓN • Utilice guantes protectores para trabajo pesado para manipular la cadena con seguridad y evitar cortes.

- Retire las tuercas (E) con ayuda de la llave hexagonal de 13 mm (1/2").
- Retire la cubierta de la barra.
- Extienda la cadena en una superficie plana y limpia formando un óvalo junto a la barra de corte y enderece



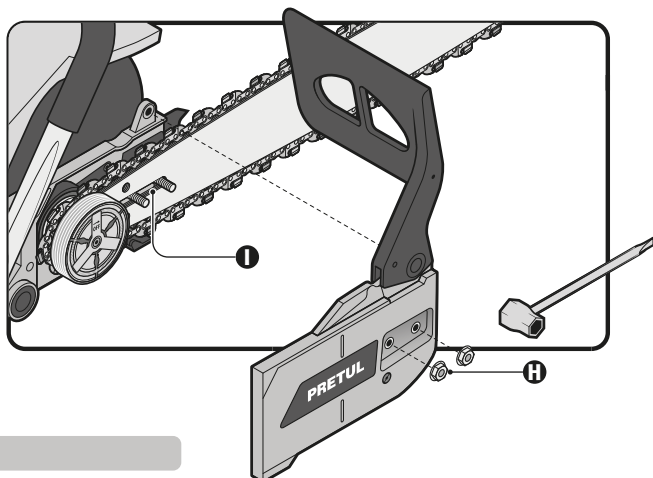
cualquier eslabón retorcido. Los dientes de corte deben de estar en la dirección de desplazamiento de la cadena, de lo contrario invierta la posición de la cadena.

- Coloque la ranura de la barra sobre los pernos de montaje (F) en la motosierra.
- Coloque la cadena alrededor de la rueda dentada (G).
- Introduzca los dientes de tracción de la cadena alrededor de la ranura de la barra.



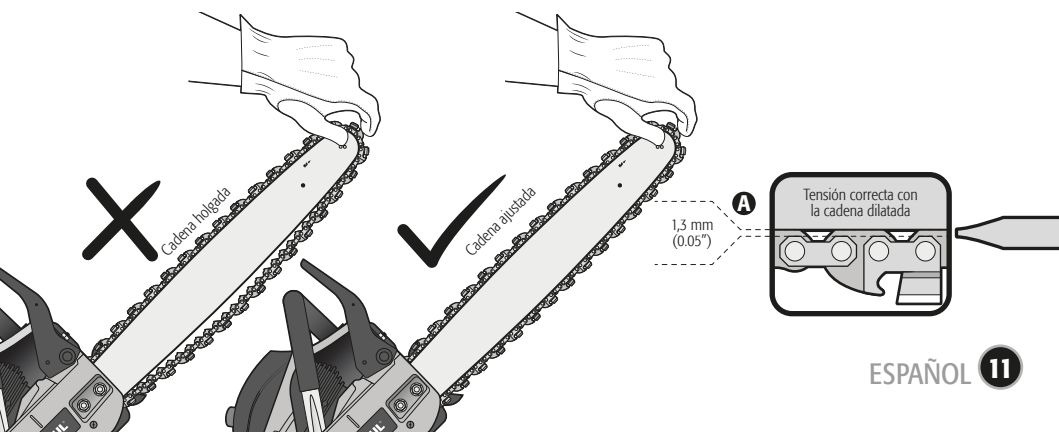
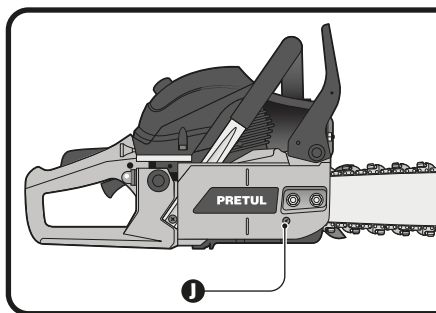
- Monte la cubierta asegurándose de introducir el pasador de tensado de la cadena y apriete las tuercas de montaje (H) con la mano, de manera que la barra quede libre para moverla hacia adelante y hacia atrás hasta que el pasador de tensado de la cadena calce en el orificio inferior de la barra (I).

- Con un desarmador plano gire el tornillo de tensión de la cadena (J) hasta que la cadena quede ajustada a la barra sin ninguna holgura y con los eslabones de tracción insertados en la ranura de la barra.



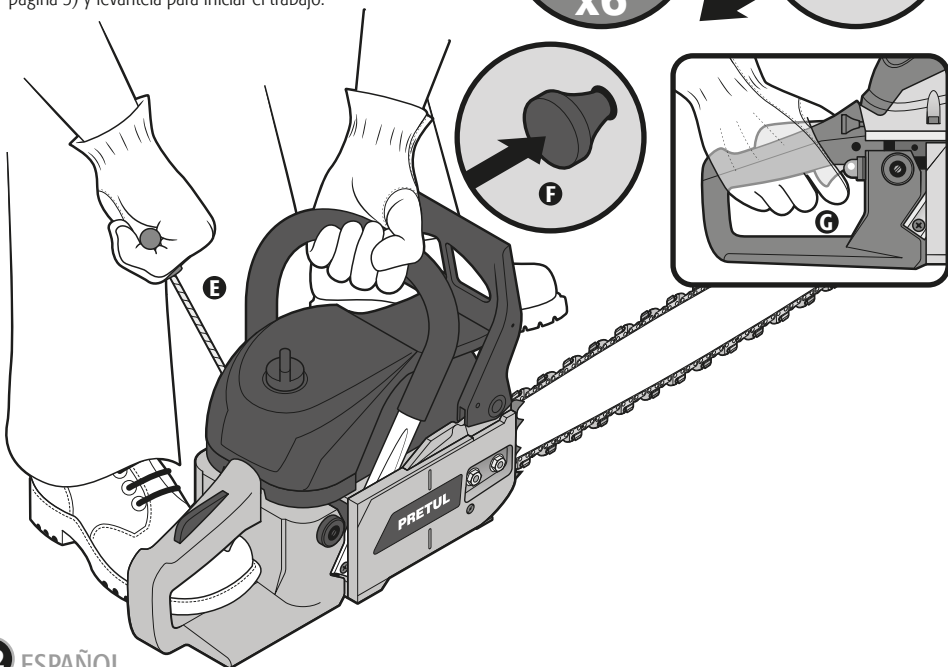
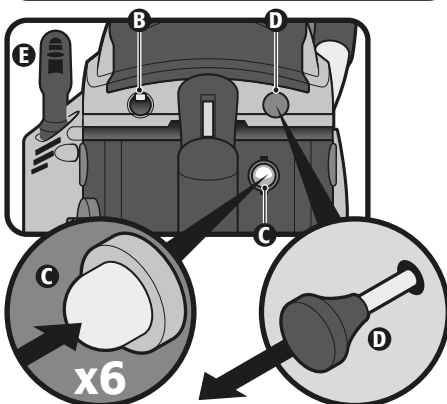
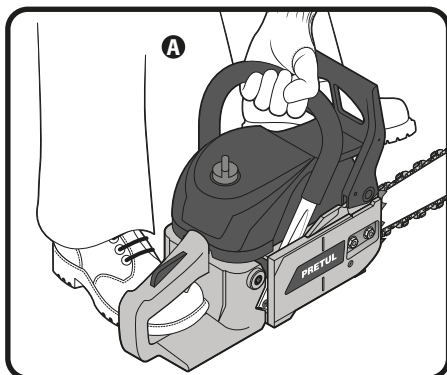
Tensado de la cadena

- Levante la punta de la barra de corte para verificar si queda alguna holgura en la cadena. De ser así, gire de nuevo el tornillo de tensión $1/2$ vuelta. Repita el procedimiento hasta que no exista ninguna holgura entre la cadena y la barra.
- Mantenga levantada la punta de la barra de corte mientras aprieta las tuercas con la llave.
- Para verificar que la cadena no está demasiado apretada, intente desplazarla con la mano. Si la cadena se atora o cuesta trabajo moverla, hay que aflojar levemente las tuercas de montaje y girar el tornillo de tensión sólo $1/4$ de vuelta. Levante la punta de la barra y apriete las tuercas de montaje antes de revisar de nuevo la tensión de la cadena.
- Para revisar la tensión de la cadena dilatada por el calor producido por el corte, la punta plana de la llave para bujía debe introducirse entre la parte inferior de la barra y uno de los eslabones de la cadena para verificar que la holgura sea de 1,25 mm (0.05") (A).



Arranque del motor

- Coloque la motosierra en suelo nivelado en donde la barra y la cadena no hagan contacto con el suelo ni con cualquier otro objeto.
- Sostenga firmemente el mango delantero con la mano izquierda y coloque el pie derecho sobre la base del mango posterior (A).
- Tire del freno de la cadena hacia delante para asegurarse de que está en posición de funcionamiento (consulte la página 8).
- **ATENCIÓN** Si la cadena arranca mientras el freno está activado, la motosierra puede resultar seriamente dañada.
- Coloque el interruptor en posición de encendido (B).
- Oprima hasta el fondo y suelte el bulbo cebador 6 veces (C).
- Jale la palanca del ahogador completamente hacia afuera (D).
- Tire de la piola (E) hasta que el motor intente arrancar pero no más de 3 veces si la temperatura ambiente es mayor a los 10 °C (50 °F). En caso de que la temperatura sea menor, tire de la piola hasta que el motor intente arrancar pero no más de 5 veces.
- Empuje la palanca del ahogador hasta el fondo (F).
- Tire de nuevo de la piola (E) hasta que el motor arranque.
- Una vez que el motor arranque, permita que funcione en esa posición durante 30 segundos.
- Oprima y suelte el gatillo acelerador para que el motor funcione en ralentí (G).
- La motosierra ya está lista para realizar cortes. Sujétela por ambos mangos de manera adecuada (consulte la página 5) y levántela para iniciar el trabajo.

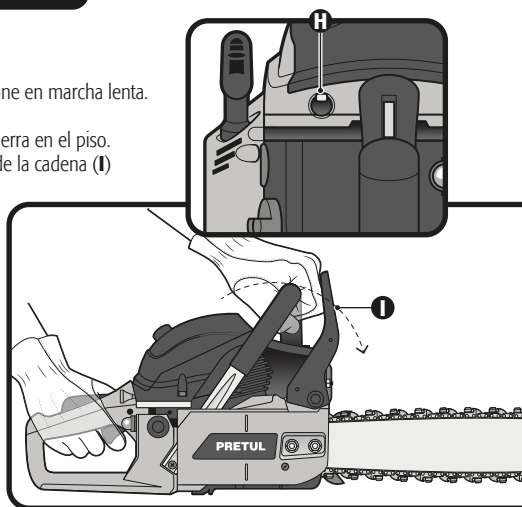


Apagado del motor

- Suelte el gatillo del acelerador y permita que el motor funcione en marcha lenta.
- Coloque el interruptor en la posición de apagado (H).
- Permita que la cadena se detenga antes de colocar la motosierra en el piso.
- Para tener un grado adicional de seguridad, ponga el freno de la cadena (I) cuando no esté usándose la sierra.
- En caso de que la cadena no se detenga, a pesar de que el interruptor se encuentre en la posición de apagado, jale la perilla del ahogador completamente hacia afuera (figura D en la página 12) y accione el freno de la cadena para apagar el motor. Acuda a un Centro de Servicio Autorizado TRUPER para que reparen el interruptor antes de utilizar de nuevo la motosierra y evitar condiciones de trabajo inseguras y posibles lesiones serias.

ATENCIÓN • Una vez que apague la motosierra, alivie la presión de los tanques aflojando la tapa del tanque de aceite y la del tanque de combustible. Después vuelva a apretar las tapas.

- Permita que se enfríe el motor antes de guardar la unidad.



Operación de corte

Postura correcta para el corte

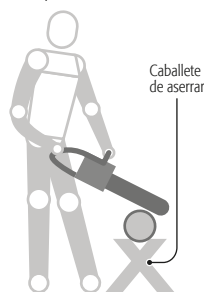
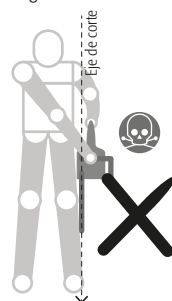
- Ambos pies deben estar apoyados en suelo firme, con el peso de su cuerpo bien equilibrado; el pie izquierdo debe de estar ligeramente más adelante que el derecho.
- Sostenga la motosierra como se indica en la sección de Advertencias de seguridad para uso de motosierras (página 5).
- Mantenga el brazo izquierdo recto sin doblar el codo para tolerar la fuerza de un contragolpe.
- Mantenga siempre el eje de corte a su derecha. Para que su cuerpo quede libre de estar en el eje de corte en caso de un contragolpe.
- Sostenga la motosierra cerca del cuerpo para evitar tensión en los brazos y en la espalda.
- No intente sostener la motosierra en posición zurda.



Procedimientos básicos de corte

Si no tiene experiencia previa con el uso de motosierras, se recomienda que practique con unos cuantos troncos pequeños (no menos de 20 cm de diámetro) apoyados en un caballete para aserrar y así familiarizarse con su uso siguiendo la siguiente técnica:

- Adopte una postura correcta frente al tronco con la motosierra en marcha lenta.
- Presione el gatillo del acelerador para que el motor alcance su máxima velocidad.
- Inicie el corte colocando la barra de corte sobre el tronco.
- Mantenga en todo momento el motor a su máxima velocidad durante el corte.
- Permita que la cadena de corte haga su trabajo aplicando una leve presión hacia abajo con la motosierra. No intente forzar el corte en ningún momento, de lo contrario podría dañar la cadena, la barra o el motor.
- Suelte el gatillo acelerador tan pronto como termine el corte, así el motor funcionará en marcha lenta evitando desgastes innecesarios en la cadena, la barra o el motor.



Restricciones para tala de árboles. ¡No lo haga por ningún motivo!



- No corte árboles bajo lluvia o viento intensos. Espere a que el tiempo se calme.
- No corte árboles con personas o animales en la zona. La distancia segura para los transeúntes se explica en el apartado "Al operar la motosierra" de las Advertencias de seguridad para uso de motosierras en la página 6.
- No corte árboles sin calcular previamente su línea de caída para evitar ser aplastado.

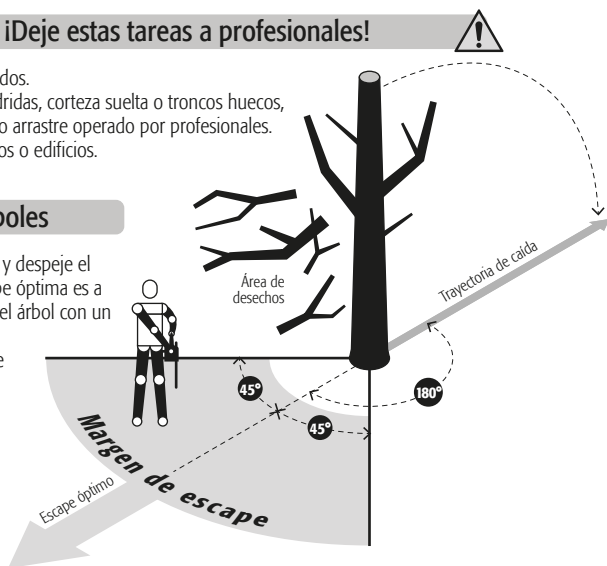
Límites para tala de árboles. ¡Deje estas tareas a profesionales!



- No corte árboles extremadamente delgados.
- No corte árboles grandes con ramas podridas, corteza suelta o troncos huecos, se necesita de equipo pesado de empuje o arrastre operado por profesionales.
- No corte árboles cerca de cables eléctricos o edificios.

Preparativos para tala de árboles

- Planifique al menos dos rutas de escape y despeje el área para no bloquearlas. La ruta de escape óptima es a 180° de la trayectoria calculada de caída del árbol con un margen de 45° hacia ambos lados.
- Para calcular la caída del árbol, considere la dirección y fuerza del viento, la inclinación y equilibrio del árbol y la ubicación de sus ramas más grandes.
- Revise que el árbol no tenga ramas muertas que puedan caer sobre usted mientras esté cortándolo.



Cómo cortar un árbol

- Corte una muesca de $1/3$ del diámetro del tronco del lado calculado para su caída.
- Esta muesca se debe realizar por medio de dos cortes, el primero horizontal y el segundo a 40°

¡ATENCIÓN! • Es importante realizar los cortes en ese orden para evitar que el pedazo de madera residual se apoye en la barra de corte atrapándola o lanzándola fuertemente con dirección indeterminada.

- El tercer corte debe hacerse en el lado opuesto a la muesca. Debe ser horizontal y quedar como mínimo a 5 cm (2") por arriba del corte horizontal de la muesca y no llegar hasta ella, dejando entre la muesca y el tercer corte una distancia de $1/10$ del diámetro del tronco para formar una bisagra que controle la caída del árbol, evitando movimientos o trayectorias inesperadas durante su caída o la separación violenta del árbol de su cepa.

¡ATENCIÓN! • Nunca realice el tercer corte hasta llegar a la muesca, de lo contrario el árbol podría caer de forma incontrolada.

- Cuando corte árboles de diámetro grande, detenga el corte trasero antes de llegar a una profundidad que haga que el árbol se asiente y atrape la barra de corte.
- Antes de continuar con el corte, introduzca unas cuñas de madera o plástico poco a poco en el corte para mantenerlo abierto.

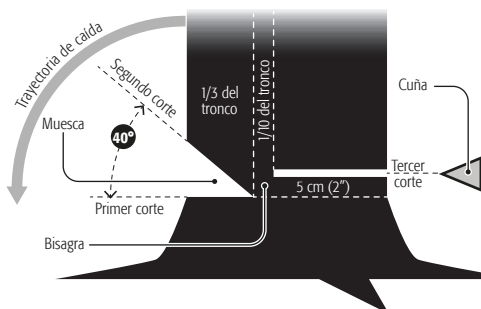
- El introducir las cuñas puede ser suficiente para derribar el árbol, de lo contrario habrá que desmontar la guarda anti-contragolpes de la punta de la barra de corte para poder introducirla en el corte sin retirar las cuñas y continuarlo hasta formar la bisagra.



¡ADVERTENCIA! • Instale de nuevo la guarda anti-contragolpes tan pronto termine el corte.

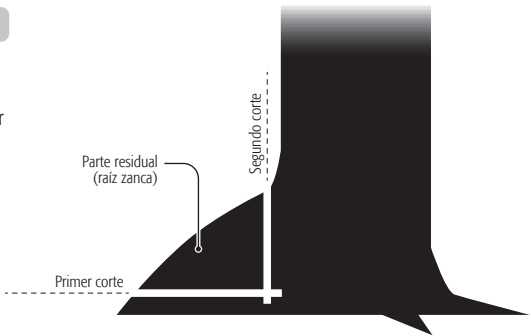
- En cuanto el árbol comience a caer, apague la motosierra y deposítela en el suelo de inmediato. Retírese por la ruta de escape óptimo sin dejar de prestar atención por si se presentara cualquier eventualidad.

¡ADVERTENCIA! • Durante el tercer corte fíjese en el comportamiento de la copa del árbol constantemente para asegurarse de que su caída mantiene la dirección programada. Si por alguna razón el árbol comienza a caer en una dirección equivocada o la motosierra es atrapada durante la caída, isuélta la y corra para ponerse a salvo!



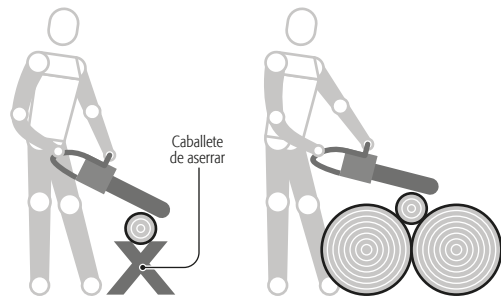
Corte de raíces zancas

- Por raíces zancas nos referimos a las raíces que sobresalen demasiado del suelo desde el tronco. Cuando son muy grandes pueden dificultar el talado del árbol, por lo que deben de ser removidas antes del talado.
- Primero se debe de hacer un corte horizontal a través de la raíz a algunos centímetros del suelo.
- Después realice un corte vertical hacia abajo y al ras del tronco para separar la raíz sin que atrape la barra de corte.
- ⚠ ADVERTENCIA** • Es importante realizar los cortes en ese orden para evitar que la pieza de madera residual se apoye en la barra de corte, atrapándola o lanzándola fuertemente con dirección indeterminada.



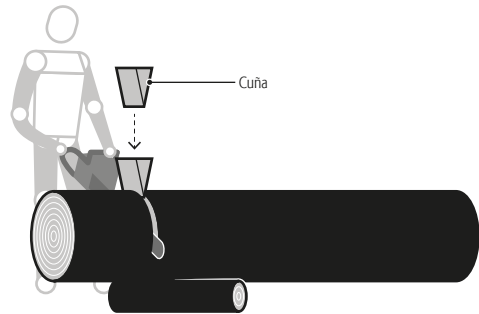
Tronzado

- Por tronzado nos referimos al corte de un tronco de árbol después de haber sido talado.
- Durante el tronzado, corte siempre un tronco a la vez.
- Apoye los troncos pequeños en un caballete de aserrar o en medio de dos troncos más grandes juntos para cortarlos.
- ⚠ ADVERTENCIA** • Si el terreno está desnivelado en el área de tronzado, sitúese siempre en el lado más alto mientras realiza los cortes para evitar que las partes cortadas no rueden sobre usted.
- ⚠ ADVERTENCIA** • Manténgase alerta en todo momento, pues a veces es difícil predecir la dirección que tomarán los troncos al ser cortados y no siempre es posible evitar que la barra de corte sea atrapada por los troncos.



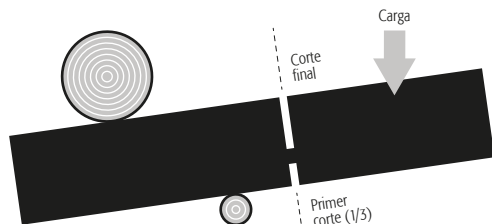
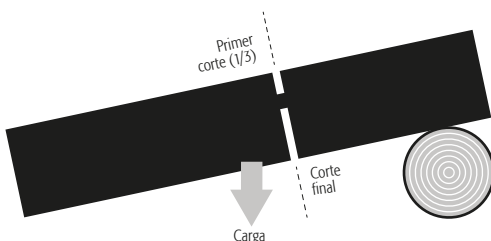
Tronzado con cuña

- En troncos muy gruesos es conveniente introducir cuñas en el corte para evitar que la barra de corte sea atrapada por el tronco al asentarse en su lugar mientras es cortado.
- Si el diámetro del tronco es demasiado grande, habrá que desmontar la guarda anti-contragolpes de la punta de la barra de corte para poder introducirla en el corte sin retirar las cuñas y continuarlo hasta terminar el trabajo.
- ⚠ ADVERTENCIA** • Instale de nuevo la guarda anti-contragolpes tan pronto termine el corte.



Tronzado de troncos bajo presión

- Efectúe un primer corte con una profundidad de $\frac{1}{3}$ del diámetro del tronco. Después termine con un segundo corte de $\frac{2}{3}$ del lado opuesto. Consulte el diagrama para determinar dónde realizar el primer corte y evitar que la barra de corte sea atrapada por el tronco al doblarse por su propio peso.



Tronzado por arriba del tronco

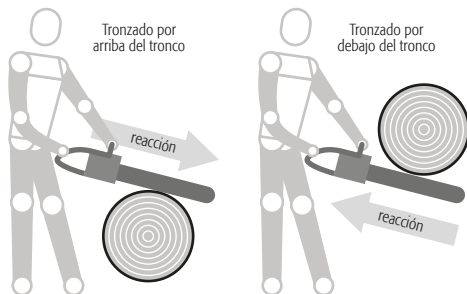
- Comience el corte por el lado superior del tronco con la parte inferior de la barra de corte contra el tronco.
- Ejerza presión leve hacia abajo.

⚠ ATENCIÓN • Mantenga atención a la reacción de la motosierra, la fuerza de reacción la jalará hacia el tronco.

Tronzado por debajo del tronco

- Comience el corte por el lado inferior del tronco con la parte superior de la barra de corte contra el tronco.
- Ejerza presión leve hacia arriba.

⚠ ATENCIÓN • Mantenga atención a la reacción de la motosierra, la fuerza de reacción la empujará hacia el operador.



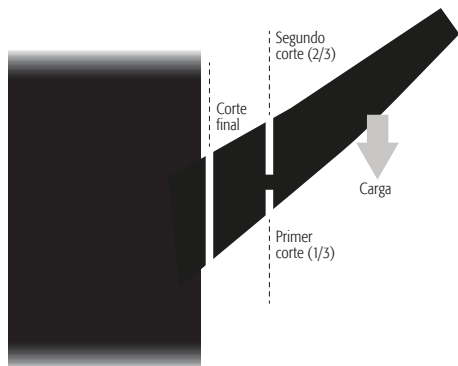
Desramado y poda

- Al igual que la tala, el trabajo de poda y desramado debe hacerse con calma, sumo cuidado y siguiendo las Advertencias de seguridad (consulte las páginas 5 y 6).
- Cuando corte una rama, mantenga el árbol entre usted y la cadena de corte.

⚠ PELIGRO • Jamás corte las ramas subido a una escalera, colgado del árbol o parado en una plataforma o un tronco pues es extremadamente peligroso. Deje que un profesional se encargue, parado en el suelo, de las ramas que no alcance y sobrepasen la altura de su pecho.

Operación de corte

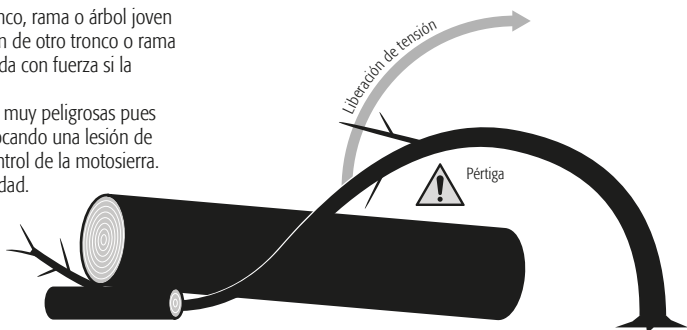
- Cuando corte una rama, no haga el corte a ras del tronco para evitar que la rama desprenda la corteza del tronco al caer.
- Efectúe un primer corte con una profundidad de 1/3 del diámetro de la rama. Después realice un segundo corte de 2/3 del lado opuesto.
- Finalice el corte de la rama con un tercer corte a ras del tronco para dejar que la corteza crezca y selle el corte.
- En caso de que la rama sea demasiado grande, haga el corte por secciones para evitar un desprendimiento violento.



Pértigas

- Por pértilas nos referimos al tronco, rama o árbol joven que ha sido doblado por la presión de otro tronco o rama acumulando tensión que es liberada con fuerza si la presión se suelta.

⚠ PELIGRO • Las pértilas son muy peligrosas pues pueden golpear al operador provocando una lesión de gravedad y/o hacerle perder el control de la motosierra. Esté siempre atento a esta posibilidad.



- Apague la motosierra antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento.
- Use guantes protectores para trabajo pesado.

Mantenimiento de la cadena de corte

- Para que la motosierra haga cortes lisos y rápidos, la cadena de corte debe de contar con un mantenimiento adecuado periódicamente.

Afilado de la cadena de corte

- La cadena requiere afilarse si las virutas de madera que genera la motosierra al cortar son pequeñas y polvorientas, cuando es necesario forzar la barra de corte a través de la madera para realizar el corte o cuando la cadena corta hacia un lado.
- El afilado de la cadena se debe de hacer con ella montada y tensada en la barra de corte (consulte la página 11) y con el motor de la motosierra apagado.
- Use una lima redonda con un diámetro de 4 mm (5/32") (Incluida).

⚠ ATENCIÓN • Tenga cuidado de afilar todos los dientes a los ángulos especificados en la imagen y a la misma longitud, pues solo con dientes uniformes se logra un corte adecuado y seguro.

• Afile todos los dientes uno por uno, primero todos los del lado derecho y después todos los del izquierdo. Para pasar de un diente a otro recorra la cadena solo un poco, de manera que cada vez que afile un diente lo haga sobre la parte media de la barra de corte.

• Mantenga la lima al nivel de la placa superior del diente de corte. No permita que la lima se incline o balancee.

Aplique una presión leve pero firme, haciendo el movimiento solo hacia la parte frontal del diente. Separe la lima del diente en cada movimiento de regreso.

• Dé unas pocas pasadas a cada diente.

• Con un cepillo de alambre retire las limaduras de acero producidas durante el afilado.

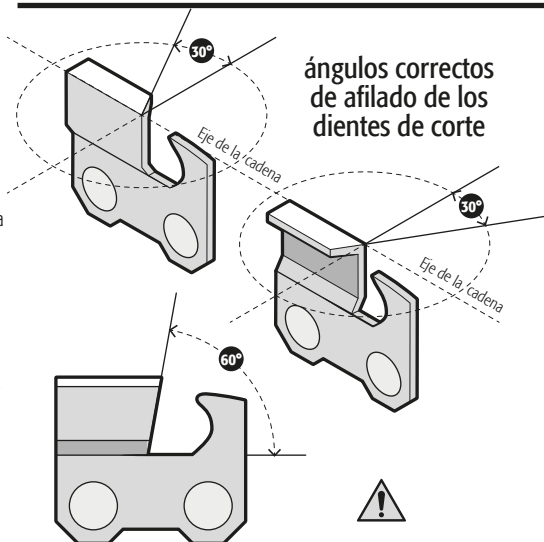
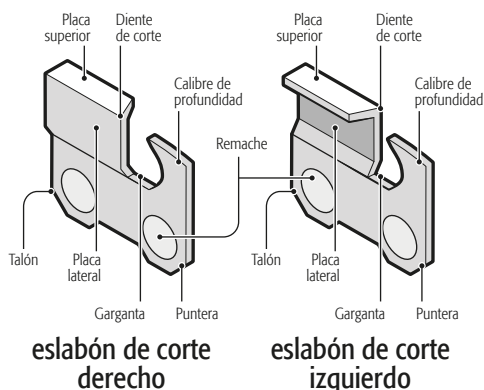
⚠ ATENCIÓN • Operar la motosierra con la cadena mal afilada o desafilada puede dañar el motor por la velocidad excesiva.

⚠ ADVERTENCIA • Operar la motosierra con la cadena mal afilada o desafilada aumenta el riesgo de contragolpe.

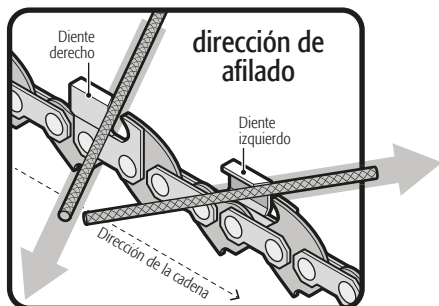
⚠ ADVERTENCIA • Operar la motosierra con la cadena dañada puede causar lesiones serias.

⚠ ADVERTENCIA • La cadena de corte está muy afilada, para su manejo use guantes protectores para trabajo pesado.

⚠ ATENCIÓN • Si la cadena de corte se ha desafilado por haber hecho contacto con clavos o piedras, o por lodo y arena presentes en la madera, permita que sea afilada en un Centro de Servicio Autorizado TRUPER.

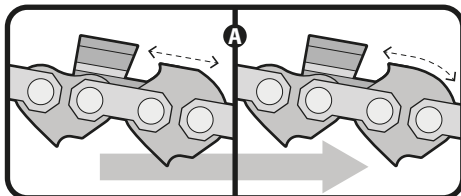
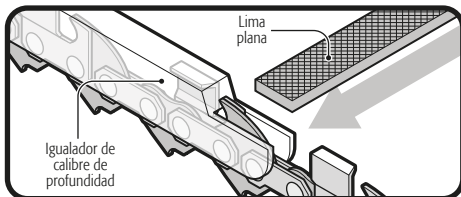
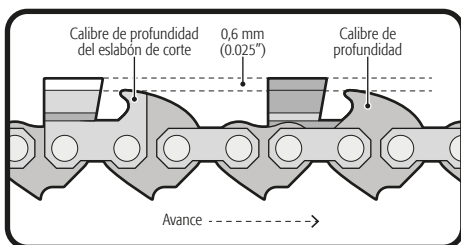


⚠ ADVERTENCIA Cualquier otro ángulo que no sea el especificado disminuye la calidad del corte, produce daños al motor, la barra y la cadena; y aumenta el riesgo de un contragolpe violento.



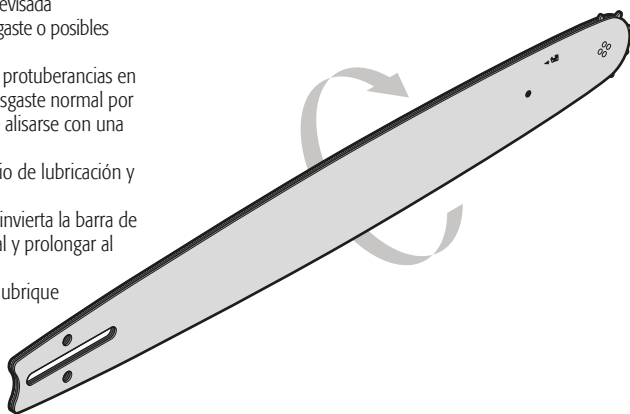
Calibre de profundidad de la cadena

- La cadena cuenta con dientes limpiadores (calibres de profundidad) situados adelante de cada diente de corte para evitar que estos entren demasiado en la madera y se atasquen generando un contragolpe.
- Los calibres de profundidad deben de ser revisados cada vez que afile la cadena para verificar que tengan la altura adecuada con respecto a la placa superior de los dientes de corte.
- La diferencia en la altura de los calibres de profundidad y los dientes de corte debe de ser siempre de 0.6 mm (0.025").
- Si por el desgaste normal y/o afilado de la cadena la diferencia es menor, utilice un instrumento de calibración de profundidad y una lima plana para igualar y verificar la diferencia a 0.6 mm (0.025").
- Lime solo los calibres de profundidad. Hágalo en la misma dirección en que limó el diente de corte adyacente teniendo cuidado de no tocar su esquina de corte.
- Después de igualar la diferencia de todos los dientes limpiadores, lime cada uno para devolverles su forma original redondeando su parte frontal (A).



Mantenimiento de la barra de corte

- La barra de corte debe de ser limpiada al final de la jornada de trabajo y también debe ser revisada minuciosamente para identificar su desgaste o posibles daños.
- La aparición de minúsculos surcos o protuberancias en los rieles de la barra se deben a un desgaste normal por el uso de la motosierra, que deben de alisarse con una lima en cuanto sean identificados.
- Limpie todas las impurezas del orificio de lubricación y la ranura de la cadena de corte.
- Después de una semana de trabajo, invierta la barra de corte para distribuir su desgaste natural y prolongar al máximo su vida útil.
- Después de una semana de trabajo lubrique la barra de corte si es que cuenta con rueda dentada en la punta. Para ello utilice una jeringa de grasa para aplicar el lubricante en el orificio de lubricación.
- En caso de que el riel presente desgaste que no permita a la cadena descansar en su costado, que esté ensanchado o partido, o que la barra de corte esté doblada, reemplace la barra completa por otra nueva.



Limpieza general

- Con un cepillo o aire comprimido limpie y despeje las ranuras de ventilación de la unidad del arrancador cada vez que sea necesario.
- De la misma forma limpie periódicamente las aletas del cilindro del motor y las aletas del ventilador para retirar cualquier impureza. De no hacerlo el motor puede dañarse debido a un recalentamiento.
- Dependiendo del tipo de combustible y aceite utilizados o las condiciones de funcionamiento particulares, el orificio de escape y el silenciador pueden resultar obstruidos con depósitos de carbón. Si observa alguna pérdida de potencia en la motosierra, puede ser necesario eliminar dichos depósitos para restaurar su rendimiento. Lleve la motosierra a un Centro de Servicio Autorizado TRUPER para que realicen este servicio.

Limpieza del filtro del aire

- Retire la cubierta del filtro de aire, aflojando su seguro.
- Después jale la perilla del ahogador completamente hacia afuera para evitar contaminar el carburador durante el proceso de limpieza.
- Elimine con aire comprimido o con un cepillo tanta tierra y aserrín como sea posible del área descubierta al retirar la cubierta del filtro de aire.
- Retire el filtro del aire, jalando hacia arriba.
- Dependiendo del tiempo de uso, puede dar al filtro una limpieza superficial con solo golpearlo ligeramente contra una superficie lisa y plana para desalojar la mayoría de las partículas de aserrín y polvo.
- También puede soplear el filtro con aire comprimido, aplique el aire comprimido de la parte interna hacia la externa para remover el polvo.
- O para una limpieza más completa, limpie el filtro del aire en agua jabonosa tibia, enjuáguelo y déjelo secar por completo antes de instalarlo de nuevo en la motosierra.
- En caso de que utilice aire comprimido para secarlo, sople por ambas caras del filtro.
- Instale de nuevo el filtro del aire, verificando que empate y descance perfectamente en su base antes de colocar la cubierta y su seguro.

Freno de la cadena

- Retire la cubierta de la barra e inspeccione y limpie los componentes del freno de la cadena. Revise el desgaste de la banda de freno y cámbiela si tiene un desgaste de la mitad de su espesor original de 0,9 mm (0.035") o está deforme.
- Mantenga siempre limpio y ligeramente lubricado el mecanismo del freno de la cadena.
- Revise el sostén de la cadena y cámbielo si está dañado.

Filtro de combustible

- Revise periódicamente el filtro de combustible. En caso de que esté contaminado o dañado, acuda a un Centro de Servicio Autorizado TRUPER para reemplazarlo.

⚠ ADVERTENCIA • Jamás intente arrancar el motor sin TODAS las partes de la motosierra montadas firmemente cada una en su lugar correspondiente. De lo contrario las piezas pueden fracturarse y ser disparadas hacia el operador, además de estropear la motosierra e invalidar la garantía.



Ajuste del carburador

- ⚠ ATENCIÓN** • Los ajustes del carburador deben realizarse por especialistas en un Centro de Servicio Autorizado TRUPER.
- Antes de que realicen los ajustes al carburador, verifique que el filtro del aire y las ranuras de ventilación de la unidad de arrancador estén limpios (consulte la página 19).
 - El motor debe calentarse antes de realizar cualquier ajuste al carburador.
 - El carburador es ajustado de fábrica y sólo permite un ajuste limitado de sus espresas "L" (inyección moderada) y "H" (inyección intensa) dentro de un rango de 1/2 vuelta, por ningún motivo fuerce las espresas más allá de este rango para evitar daños serios al motor.
 - Las espresas se encuentran dentro del orificio superior de la cubierta del motor marcado con una "L" y una "H", a un lado de la piola. Cuentan con tapas plásticas para evitar su giro hacia la izquierda con respecto a su ajuste original.

Limpieza del escape y del silenciador

- El escape y el silenciador se pueden tapar con depósitos de carbón, dependiendo del tipo de combustible, la cantidad de aceite utilizada y/o las condiciones es las que se utiliza la herramienta. Si nota pérdida de potencia se deberán retirar esos depósitos para restaurar el desempeño. Acuda a un Centro de Servicio Autorizado TRUPER para realizar este servicio.
- El silenciador está equipado con una pantalla anti chispas dentro del silenciador. Después de usarse por largos periodos de tiempo, la pantalla se ensucia y se debe reemplazar el silenciador. Acuda a un Centro de Servicio Autorizado TRUPER para realizar el reemplazo.

Ajuste de la marcha lenta

- El tornillo de marcha lenta se encuentra dentro del orificio inferior de la cubierta del motor marcado con una "T", a un lado de la piola.
- Si el motor arranca, funciona y acelera, pero no funciona en marcha lenta, gire el tornillo de marcha lenta hacia la derecha para que el motor pueda funcionar en marcha lenta.
- Si la cadena avanza con el motor en marcha lenta, gire el tornillo de marcha lenta hacia la izquierda para reducir su velocidad de manera que la cadena no avance.
- Si la cadena aún se mueve al estar el motor en marcha lenta después de haber ajustado el tornillo, apague la motosierra y suspenda su uso hasta que la ajusten en un Centro de Servicio Autorizado TRUPER.

⚠ PELIGRO • Utilizar la motosierra con la cadena en movimiento en marcha lenta puede provocar lesiones personales graves.

Cambio de la bujía

- El motor utiliza una bujía Bosch L8RTF con una separación de electrodos de 0,63 mm (0.025"). Reajuste al menos cada 50 horas. De ser necesario, reemplace la bujía por otra igual a la original.
- Para reemplazar la bujía, retire la cubierta del motor (consulte la página 19).
- Afloje la bujía gastada hacia la izquierda con una llave y retírela.
- Inserte la bujía nueva y apriétela con la mano hacia la derecha, apriete media vuelta más con la llave; para el cambio de bujía puede acudir a un Centro de Servicio Autorizado TRUPER.

⚠ ATENCIÓN • Tenga cuidado de no estropear la rosca de la bujía, de lo contrario resultaría seriamente dañado el motor.

Almacenamiento de la motosierra

En caso de que almacene la motosierra durante un mes o más, tome en cuenta las siguientes consideraciones:

- Drene todo el contenido del tanque de combustible en un recipiente de uso aprobado para gasolina. Todo el sobrante debe reutilizarse en otro equipo con motor de dos tiempos con proporción de 50:1.
- Ponga a funcionar el motor hasta que consuma el resto del combustible y se apague por sí mismo. Así eliminará el combustible residual y evitará que se formen grumos que podrían dañar el sistema de combustible.
- Drene todo el contenido del tanque de aceite de la barra y la cadena en un recipiente de uso aprobado para aceite.
- Limpie la motosierra por completo.
- Almacene la unidad en un espacio ventilado, apartado de agentes corrosivos como productos químicos para jardín o sales para derretir hielo y lejos del alcance de los niños.
- Cumpla con todos los reglamentos gubernamentales relacionados con la seguridad en el manejo y almacenamiento de combustibles.

Mantenimiento periódico	Después de cada uso	Cada 25 h de uso	Cada 50 h de uso	Cada 150 h de uso	Cada 250 h de uso
Limpieza general	✓				
Limpieza filtro de aire					
Limpieza carburador *					
Inspección y ajuste de bujía *					
Limpieza de tanque de combustible **					
Cambio de filtro de combustible **					
Reemplazo de manguera de combustible **					
Limpieza del reflector de chispas**					

* Usuario capacitado o Centro de Servicio Autorizado TRUPER

** Centro de Servicio Autorizado TRUPER.

Problema	Causa	Solución
El motor no arranca.	• El interruptor está en la posición de apagado. • No hay chispa. • El motor está ahogado.	• Coloque el interruptor en la posición de encendido. • Revise la chispa. Retire la cubierta del motor. Retire la bujía del cilindro. Conecte el cable de la bujía y colóquela sobre el cilindro del motor con su parte metálica tocando el cilindro. Con el interruptor en posición de encendido, tire de la piola y observe la chispa en el electrodo de la bujía. Si no la hay, repita la prueba con una bujía nueva. • Teniendo apagado el interruptor de encendido, retire la bujía. Empuje la perilla del ahogador hasta el fondo y tire de la piola de 15 a 20 veces para eliminar el exceso de combustible del motor. Limpie la bujía y vuelva a instalarla. Siga el procedimiento de arranque normal (consulte la página 12). Si no arranca el motor, jale la perilla del ahogador completamente hacia afuera y repita el procedimiento de arranque. Si el motor aún no arranca, repita el procedimiento con una bujía nueva.
El motor no acelera adecuadamente.	• La esprea "L" del carburador necesita ajuste.	• Lleve la motosierra a un Centro de Servicio Autorizado TRUPER para ajustar el carburador.
El motor no funciona adecuadamente a alta velocidad.	• La esprea "H" del carburador necesita ajuste.	• Lleve la motosierra a un Centro de Servicio Autorizado TRUPER para ajustar el carburador.
El motor no alcanza la máxima velocidad y/o despiden demasiado humo.	• La mezcla de combustible y aceite es incorrecta. • El filtro de aire está sucio. • La pantalla parachispas está sucia. • La esprea "H" del carburador necesita ajuste.	• Reemplace la mezcla de combustible por una nueva siguiendo las especificaciones de la página 3. • Limpie el filtro del aire (consulte la página 19). • Lleve la motosierra a un Centro de Servicio Autorizado TRUPER para ajustar el carburador.
El motor arranca, funciona y acelera, pero no puede ponerse en marcha lenta.	• La marcha lenta se encuentra mal ajustada.	• Gire a la derecha el tornillo de la marcha lenta para aumentar la misma (consulte la página 20).
La cadena avanza estando el motor en marcha lenta.	• La marcha lenta se encuentra mal ajustada.	• Gire a la derecha el tornillo de la marcha lenta para aumentar la misma (consulte la página 20).
La barra y la cadena están muy calientes y despiden humo.	• El tanque de aceite de la cadena está vacío. • La cadena está demasiado tensa. • El sistema de lubricación no está funcionando.	• Llene el tanque de aceite. Recuerde que debe ser llenado cada vez que llene el tanque de combustible. • Disminuya el tensado de la cadena (consulte la página 11). • Accione el motor a velocidad media durante 30 segundos o 45 segundos. Detenga el motor y busque señales de goteo de aceite en la guarda anti-contragolpes o la barra de corte. Si hay aceite presente es posible que la cadena esté desafilada o que la barra de corte esté dañada. Si no hay aceite acuda a un Centro de Servicio Autorizado TRUPER para reparar el sistema de lubricación.
El motor arranca y funciona, pero la cadena no avanza.	• El freno de la cadena está activado. • La cadena está demasiado tensa. • La cadena y la barra de corte no están bien ensambladas. • La cadena y/o la barra de corte están dañadas.	• Suelte el freno de la cadena (consulte la página 8). • Disminuya el tensado de la cadena (consulte la página 11). • Ensamble adecuadamente la cadena y la barra de corte (consulte las páginas 10 y 11). • Reemplace la cadena y/o la barra de corte por otra(s) igual(es).

Notas

En caso de tener algún problema para contactar un Centro de Servicio Autorizado TRUPER, consulte nuestra página WWW.TRUPER.COM donde obtendrá un listado actualizado, o llame al: 800 690 6990 u 800-018-7873 donde le informarán cuál es el centro de servicio más cercano.

AGUASCALIENTES **DE TODO PARA LA CONSTRUCCIÓN**
GRAL. BARRAGÁN #1201, COL. GREMIAL, C.P. 20030, AGUASCALIENTES, AGS. TEL.: 449 994 0537

BAJA CALIFORNIA **SUCURSAL TIJUANA**
AV. LA ENCANTADA, LOTE #5, PARQUE INDUSTRIAL EL FLORIDO II, C.P. 22244, TIJUANA, B.C. TEL.: 664 969 5100

BAJA CALIFORNIA SUR **FIX FERRETERÍAS**
FELIPE ÁNGELES ESQ. RUIZ CORTÍNEZ S/N, COL. PUEBLO NUEVO, C.P. 23670, CD. CONSTITUCIÓN, B.C.S. TEL.: 613 152 1115

CAMPECHE **TORNILLERÍA Y FERRETERÍA AAA**
AV. ALVARO OBREGÓN #324, COL. ESPERANZA C.P. 24080 CAMPECHE, CAMP. TEL.: 981 815 2808

CHIAPAS **FIX FERRETERÍAS**
AV. CENTRAL SUR #27, COL. CENTRO, C.P. 30700, TAPACHULA, CHIS. TEL.: 962 118 4083

CHIHUAHUA **SUCURSAL CHIHUAHUA**
AV. SILVESTRE TERRAZAS #128-11, PARQUE INDUSTRIAL BAFAR, CARRETERA MÉXICO CUAUHTÉMOC, C.P. 31415, CHIHUAHUA, CHIH. TEL.: 614 434 0052

CIUDAD DE MÉXICO **FIX FERRETERÍAS**
EL MONSTRUO DE CORREGIDORA, CORREGIDORA # 35, COL. CENTRO, C.P. 06060, CUAUHTÉMOC, CDMX. TEL.: 55 5522 5031 / 5522 4861

COAHUILA **SUCURSAL TORREÓN**
CALLE METAL MECÁNICA #280, PARQUE INDUSTRIAL ORIENTE, C.P. 27278, TORREÓN, COAH. TEL.: 871 209 68 25

COLIMA **BOMBAS Y MOTORES BYMATESA DE MANZANILLO**
BLVD. MIGUEL DE LA MADRID #190, COL. 16 DE SEPTIEMBRE, C.P. 28239, MANZANILLO, COL. TEL.: 314 352 1986 / 352 8013

DURANGO **TORNILLOS ÁGUILA, S.A. DE C.V.**
MAZURIO #200, COL. LUIS ECHEVERRÍA, DURANGO, DGO. TEL.: 618 817 1946 / 618 818 2844

ESTADO DE MÉXICO **SUCURSAL CENTRO JILOTEPEC**
PARQUE INDUSTRIAL # 1, COL. PARQUE INDUSTRIAL JILOTEPEC, JILOTEPEC, EDO. DE MÉX. C.P. 54257 TEL.: 761 782 9101 EXT. 5728 Y 5102

GUANAJUATO **CIÁ. FERRETERA NUEVO MUNDO S.A. DE C.V.**
AV. MÉXICO - JAPÓN #225, CD. INDUSTRIAL, C.P. 38010, CELAYA, GTO. TEL.: 461 617 7578 / 79 / 80 / 88

GUERRERO **CENTRO DE SERVICIO ECLIPSE**
CALLE PRINCIPAL MZ.1 LT. 1, COL. SANTA FE, C.P. 39010, CHILPANCIÑO, GRO. TEL.: 747 478 5795

HIDALGO **FERREPRECIOS S.A. DE C.V.**
LIBERTAD ORIENTE #304 LOCAL 30, INTERIOR DE PASAJE ROBLEDO, COL. CENTRO, C.P. 45600, TULANCINGO, HGO. TEL.: 775 753 6615 / 775 753 6616

JALISCO **SUCURSAL GUADALAJARA**
AV. ADOLFO B. HORN # 6800, COL. SANTA CRUZ DEL VALLE, C.P.: 45655, TLAJOMULCO DE ZÚNIGA, JAL. TEL.: 33 3606 5285 AL 90

MICHOACÁN **FIX FERRETERÍAS**
AV. PASEO DE LA REPÚBLICA #3140-A, COL. EX-HACIENDA DE LA HUERTA, C.P. 58050, MORELIA, MICH. TEL.: 443 334 6858

MORELOS **FIX FERRETERÍAS**
CAPITÁN ANZURES #95, ESQ. JOSÉ PERDIZ, COL. CENTRO, C.P. 62740, CUAUTLA, MOR. TEL.: 735 352 8931

NAVARRIT **HERRAMIENTAS DE TEPEC**
MAZATLÁN #117, COL. CENTRO, C.P. 63000, TEPEC, NAY. TEL.: 311 258 0540

NUEVO LEÓN **SUCURSAL MONTERREY**
CARRETERA LAREDO #500, 1B MONTERREY PARKS, COLONIA PUERTA DE ANÁHUAC, C.P. 66052, ESCOBEDO, NUEVO LEÓN, TEL.: 81 8352 8791 / 81 8352 8790

OAXACA **FIX FERRETERÍAS**
AV. 20 DE NOVIEMBRE #910, COL. CENTRO, C.P. 68300, TUXTEPEC, OAX. TEL.: 287 106 3092

PUEBLA **SUCURSAL PUEBLA**
AV. PERIFÉRICO #2-A, SAN LORENZO ALMECATLA, C.P. 72710, CUAUTLACÍNCO, PUE. TEL.: 222 282 8282 / 84 / 85 / 86

QUERÉTARO **ARU HERRAMIENTAS S.A. DE C.V.**
AV. PUERTO DE VERACRUZ #110, COL. RANCHO DE ENMEDIO, C.P. 76842, SAN JUAN DEL RÍO, QRO. TEL.: 427 268 4544

QUINTANA ROO **FIX FERRETERÍAS**
CARRETERA FEDERAL MZ. 46 LT. 3 LOCAL 2, COL. EIJDAL, C.P. 77710 PLAYA DEL CARMEN, Q.R. TEL.: 984 267 3140

SAN LUIS POTOSÍ **FIX FERRETERÍAS**
AV. UNIVERSIDAD #1850, COL. EL PASEO, C.P. 78520, SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P. TEL.: 444 822 4341

SINALOA **SUCURSAL CULIACÁN**
AV. JESÚS KUMATE SUR #4301, COL. HACIENDA DE LA MORA, C.P. 80143, CULIACÁN, SIN. TEL.: 667 173 9139 / 173 8400

SONORA **FIX FERRETERÍAS**
CALLE 5 DE FEBRERO #517, SUR LT. 25 MZ. 10, COL. CENTRO, C.P. 85000, CD. OBREGÓN, SON. TEL.: 644 413 2392

TABASCO **SUCURSAL VILLAHERMOSA**
CALLE HELIO LOTES 1, 2 Y 3 MZ. #1, COL. INDUSTRIAL, 2A ETAPA, C.P. 86010, VILLAHERMOSA, TAB. TEL.: 993 553 7244

TAMAULIPAS **VM ORINGS Y REFACCIONES**
CALLE ROSITA #527 ENTRE 20 DE NOVIEMBRE Y GRAL. RODRÍGUEZ, FRACC. REYNOSA, C.P. 88780, REYNOSA, TAMS. TEL.: 899 926 7552

TLAXCALA **SERVICIOS Y HERRAMIENTAS INDUSTRIALES**
PABLO SIDAR #132, COL. BARRIO DE SAN BARTOLOMÉ, C.P. 90970, SAN PABLO DEL MONTE, TLAX. TEL.: 222 271 7502

VERACRUZ **LA CASA DISTRIBUIDORA TRUPER**
BLVD. PRIMAVERA ESQ. HORTENSIA S/N, COL. PRIMAVERA C.P. 93308, POZA RICA, VER. TEL.: 782 823 8100 / 826 8484

YUCATÁN **SUCURSAL MÉRIDA**
CALLE 33 #600 Y 602, LOCALIDAD ITZINCAB Y MULSA, MPIO. UMANÁ, C.P. 97390, MÉRIDA, YUC. TEL.: 999 912 2451

Código	Modelo	Marca
28249	MOT-5220P	PRETUL

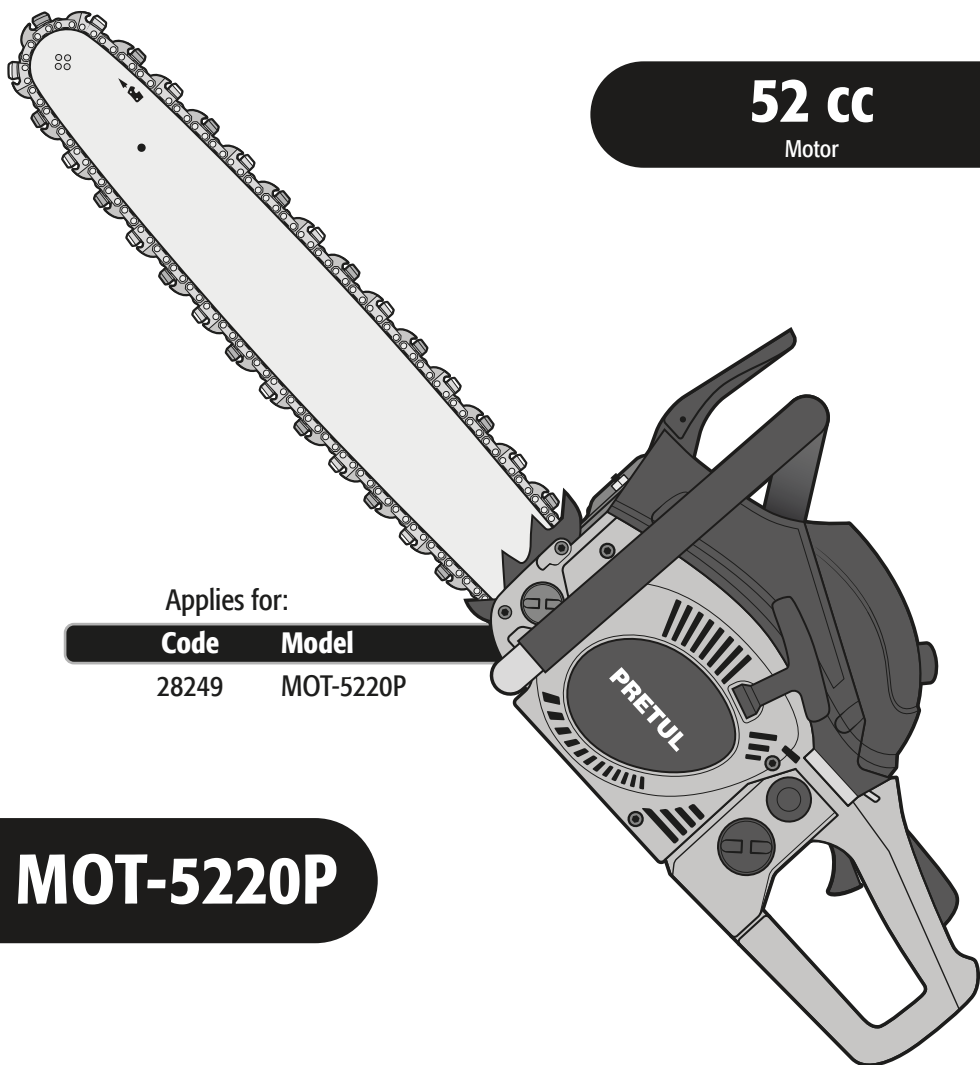
Garantía. Duración: 1 año. Cobertura: piezas, componentes y mano de obra contra defectos de fabricación o funcionamiento, excepto si se usó en condiciones distintas a las normales; cuando no fue operado conforme instructivo; fue alterado o reparado por personal no autorizado por **TRUPER®**. Para hacer efectiva la garantía presente el producto, póliza sellada o factura o recibo o comprobante, en el establecimiento donde lo compró o en Corregidora 35, Centro, Cuauhtémoc, CDMX, 06060, donde también podrá adquirir partes, componentes, consumibles y accesorios. Incluye los gastos de transportación del producto que deriven de su cumplimiento de su red de servicio. Tel. **800-018-7873**. Made in/Hecho en China. Importador **TRUPER, S.A. de C.V.** Parque Industrial 1, Parque Industrial Jilotepec, Jilotepec, Edo. de Méx. C.P. 54257, Tel. 761 782 9100.

Sello del establecimiento comercial. Fecha de entrega:



Manual

Gas chainsaw



52 cc

Motor

Applies for:

Code	Model
28249	MOT-5220P

MOT-5220P



CAUTION



Read this manual before
using the tool.



Technical data.....	3	Shutdown.....	13
Fuel specifications.....	3	Cutting operation.....	13
 General safety warnings for the use of motorized tools.....	4	Felling and bucking.....	14
 Safety warnings for the use of chainsaws.....	5	Limbing and pruning.....	16
Parts.....	7	Adjustments and maintenance.....	17
Safety devices.....	8	Troubleshooting.....	21
Fuel and oil supply.....	9	Accessories and spare parts.....	22
Assembly of the bar and chain.....	10	Notes.....	22
Ignition.....	12	Authorized service centers.....	23
		Warranty policy.....	24

CAUTION

To gain the best performance of the tool, prolong the duty life, make the Warranty valid if necessary, and to avoid hazards of fatal injuries please read and understand this Manual before using the tool.

Keep this manual for future references.

The illustrations in this manual are for reference only. They might be different from the real tool.

Use and care recommendations



 For better performance and durability, use high-octane gasoline. In Mexico, we recommend using **PREMIUM**  +  = **40:1** Mix
gasoline mixed with **2-STROKE ENGINE OIL**.
Using the wrong mixture can cause serious engine damage.

 Do not use a fuel **MIX** that has been stored longer than 15 days.

 **BAR AND CHAIN LUBRICATION**
Fill the oil tank with **SAE 15W-40** or **SAE 10W-30 OIL**
for every tank of gasoline consumed (page 9).

 **ALWAYS** operate your chainsaw at **MAXIMUM POWER**
with the trigger **FULLY** tightened

 Perform periodic **MAINTENANCE** to your machine (page 17).

MOT-5220P

Code •	28249
Description •	Gas chainsaw
Bar length •	20"
Chain pitch •	0.325"
Chain gauge •	0.05"
Drive sprocket •	7 teeth
Engine displacement •	52 cc
Engine rated power •	2.6 Hp
Maximum engine speed •	12 500 RPM
Chain speed •	22 m/s
Fuel tank •	18.6 oz
Oil tank •	9.4 oz
Front handle vibration	3.5 m/s ²
Rear handle vibration •	7.7 m/s ²
Duty cycle •	40 minutes of rest for every consumed tank. Maximum 5 hours per day.

Fuel Specifications



For better performance and durability use higher-octane gasoline. In Mexico, we suggest using PREMIUM gasoline.

- The chainsaw is built with an air-cooled, 2-stroke motor using unleaded gasoline high quality self-mixing oil with fuel stabilizer specified for air-cooled 2-stroke motor.
- The motor is certified to function with unleaded gasoline for vehicles with an 87 ([R+M]) octane-rating or higher.
- Do not use any type of pre-mixed gasoline with oil purchased in gas stations, like the one fit for motorcycles.

• DO NOT use automotive oil, nor outboard 2-stroke motor oil.

• The mix ratio shall be 40 parts gasoline per 1 part oil (ratio 40:1). Prepare the mix in a gasoline approved container. Always mix thoroughly before pouring in the motor tank.

CAUTION Do not use fuel mix that has been stored more than 15 days. Mix only small amounts.

WARNING Never smoke near fuel or the area where gasoline is being filled up nor where the mix with oil is being prepared or when operating the chainsaw. 

Use TRUPER ACES-2, ACES-5 or ACES-20 oil caps** to measure the mix.
Mix 5 capfuls oil per each gasoline liter.



A wrong mix may cause the motor to throw a rod causing expensive repairs!



5 capfuls oil



Gasoline
PREMIUM



40:1

Mix

To prolong the useful life of the motor use TRUPER two-cycle synthetic motor oil.

* 1 gallon = 3.78 liter

** Not included

Keep your work area clean, organized, and well-lit.

CAUTION Cluttered and dim areas can lead to accidents.



Do not operate the tool in explosive atmospheres, or in the presence of flammable liquids.

DANGER Move the chainsaw at least 9 meters (30 feet) away from the refueling area before starting the engine.



Keep children and other individuals at a safe distance while using the chainsaw.

WARNING Distractions can cause loss of control and lead to accidents.



Avoid contacting electrical lines and circuits.

DANGER Identify and avoid all electrical lines and circuits, especially hidden wiring, as well as any grounded objects.



Be always alert, be cautious, and use common sense.

CAUTION Do not let familiarity with the chainsaw usage distract you while using it. This can lead to accidents.

Do not use the chainsaw if you are tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication.

DANGER A moment of distraction while using the chainsaw can cause serious personal injuries.

Use the chainsaw with its guards and protectors in place and in good condition.

WARNING Failure to do so exposes you to serious personal injuries.

Never force the chainsaw.

CAUTION Working within its designed range ensures better performance and safety.



Store the chainsaw in a safe place out of reach of children.

WARNING Motorized chainsaws are dangerous in inexperienced hands.



Use appropriate clothes.

WARNING Loose clothes, jewelry, or long hair may be caught by moving parts.



Keep hands away from rotating and/or moving parts.

WARNING Failure to do so exposes you to serious personal injuries.



Do not use the chainsaw indoors.

DANGER To avoid inhaling the accumulation of carbon monoxide, an odorless toxic and potentially lethal gas.



Use proper personal protective equipment.

CAUTION Wearing eye protection, dust masks, slip-resistant safety shoes, helmet, ear protection, and safety gloves significantly reduces the risk of injuries.



Turn off the chainsaw before adjusting, changing accessories, or storing it.

WARNING Ensure that the chainsaw's engine switch is in the off position.

Never use the chainsaw if the switch is not working or if it is not properly assembled.

WARNING Doing so exposes you to serious personal injuries; repair it immediately at an Authorized TRUPER Service Center.

Do not extend your reach.

CAUTION Good support and balance allow better control of the chainsaw in unexpected situations.

Avoid accidental starts.

WARNING Ensure that the chainsaw engine is off before leaving it unattended or performing maintenance.



Remove any adjustment key before starting the chainsaw.

DANGER Additional tools or keys placed on a rotating part of the chainsaw can cause serious personal injuries.

Maintain the chainsaw and ensure it is in optimal condition before use.

CAUTION Carefully inspect its moving parts, alignment, and assembly. Do this periodically. Look for any damaged elements or parts that do not function properly for immediate repair at an Authorized TRUPER Service Center.



Accessories.

CAUTION Use only accessories or spare parts indicated in this manual or certified by TRUPER.

Never leave the chainsaw running unattended.

DANGER Turn off the chainsaw after operating it and before placing it in a secure location to prevent serious accidents.

Never smoke near the fuel.

DANGER Do not smoke near the area where fuel is supplied or when operating the chainsaw.



Safety warnings for the use of chainsaws



PRETUL

General

• Remember that safety is a combination of common sense, alertness, and knowledge of how the tool operates.

⚠ CAUTION • Read the manual carefully before starting to use the chainsaw. Pay attention to safety rules, warning symbols, and the danger, warning, and caution notices in the manual and on labels attached to the tool. These safety rules are meant to alert you and help you avoid possible injuries, including fatal ones; however, they do not eliminate the danger associated with improper chainsaw operation. If you use the chainsaw correctly, and only for the specified purposes, it will provide you with many years of safe and reliable service.

• Familiarize yourself with the chainsaw with the help of this manual, keep it in a safe and easily accessible place to consult it frequently, and instruct future chainsaw operators. Learn its uses, limitations, as well as its potential specific hazards.

⚠ WARNING • Chainsaws are designed exclusively for cutting wood; do not attempt to cut other types of materials.

⚠ DANGER • Never allow individuals without proper instruction to operate the chainsaw.

• Operate the chainsaw only when visibility and lighting conditions are suitable for clear vision.

Fuel handling

• Never smoke near fuel, the area where gasoline is supplied, where the mixture with oil is prepared, or when operating the chainsaw.

• To reduce the risk of fire or burns, handle fuel with care, as it is highly flammable.

• Do not allow gasoline or oil meet the skin.

• Protect your eyes to prevent splashes of gasoline and oil. In case of accidental contact, wash them immediately with clean water. If irritation persists, seek medical attention.

• Mix and store fuel in a container designed for this purpose.

• Mix fuel outdoors away from any spark or flame.

• Before refueling the chainsaw, turn off the engine, place it on clear ground, and wait for the engine to cool.

• Clean any spilled fuel on the chainsaw before operating it.

• Check for fuel leaks; if present, correct them before using the chainsaw to prevent fires or burn injuries.

• Move the chainsaw at least 9 meters (30 feet) away from the fueling area before starting the engine.

• Under no circumstances burn spilled fuel to eliminate it.



To prevent kickback

Kickback refers to the sudden and forceful movement that the tool experiences during operation, moving outward from the cutting direction toward the operator. This movement can cause a loss of control or even result in a serious bodily injury. It usually occurs when the tip of the cutting bar contacts an object or when the cutting chain is caught by the material being cut. To avoid kickback, the following precautions should be taken:

• Keep all guards and safety devices built into the chainsaw in good condition and in place.

• When operating the chainsaw, always stay alert and do not let your familiarity with its use make you pay less attention while operating it.

⚠ WARNING • Firmly grip the chainsaw with both hands when the engine is running. Place your right hand on the rear handle and your left hand on the front handle, with both handles surrounded by your fingers and thumbs bent under the handles (A). This gripping method is less likely to fail in the event of kickback. Keeping the thumbs on the same side as the rest of the fingers is dangerous as it significantly reduces control over the chainsaw during kickback.

• Operate the chainsaw with the left arm rigid and fully extended.

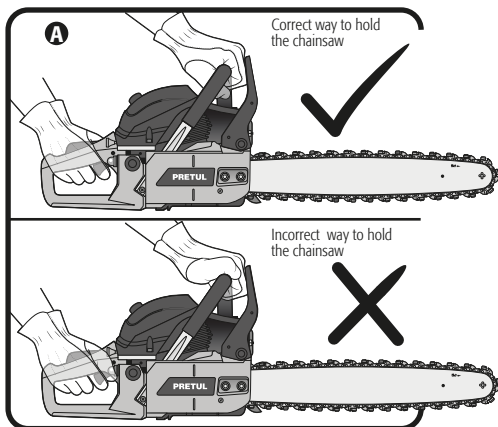
⚠ DANGER • DO NOT allow the tip of the cutting bar meet the material being cut or any obstacles such as logs, branches, fences, or anything that the chainsaw could strike while in operation.

• Always cut with the engine running at maximum speed. Fully depress the throttle trigger and maintain a steady cutting speed.

⚠ DANGER • Do not attempt to reach or cut objects beyond your reach or above chest height.

• Keep the cutting chain sharp and in optimal condition.

• Only use replacement bars and chains specified by TRUPER.





Before operating the chainsaw

⚠ DANGER • Never use the chainsaw when tired, ill, or under the influence of any drugs, alcohol, or medication.

• Wear appropriate clothing for operating the chainsaw: snug-fitting clothes, thick pants, slip-resistant safety boots, heavy-duty protective gloves, safety glasses or protective goggles with side protection under ANSI Z87.1 standard, ear protection, and head protection. Coveralls, jeans, chaps, as well as a full-face shield with a wide field of vision are recommended.



⚠ WARNING • Remove any loose accessories or clothing that could be caught by the moving cutting chain. Tie back hair so that it is above shoulder level.

• Ensure that the chainsaw is in perfect condition. Do not start it if it is poorly adjusted or not fully assembled to operate safely.

• Make sure the cutting chain stops moving when releasing the throttle trigger. If the chain does not stop, adjust the carburetor (page 19). If, after adjusting the carburetor, the chain does not stop when releasing the throttle trigger, turn off the chainsaw and consult an Authorized TRUPER Service Center to address the issue.

• Do not start the chainsaw if it has any accessories or devices not specified in this manual.

• Ensure that the chainsaw handles are clean, dry, and free of oil or fuel.

• Ensure that the working area is in an open and well-ventilated space.

⚠ DANGER • Never operate the chainsaw with one hand. Otherwise, the operator and others present may be injured.

• Keep all body parts away from the cutting chain when the engine is running.

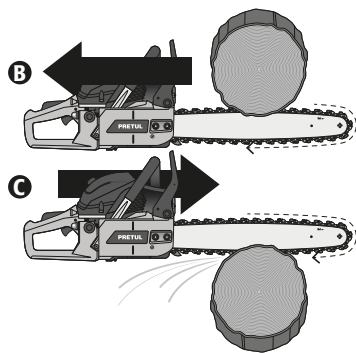
• Keep all body parts away from the muffler. Otherwise, it may cause a serious burn.

• Do not cut vines or brush that is too small (less than 76 mm [3"] in diameter).

⚠ DANGER • Exercise extreme caution when cutting branches under tension. When making the cut, the branch may forcefully return to its original position and hit the operator in its path. Consider this to always stay out of the trajectory of the branch.

⚠ WARNING • Exercise extreme caution when cutting small brush and young trees, as thin material can get caught in the saw chain and be forcefully thrown towards you.

⚠ CAUTION • Pay attention to the chainsaw's reaction when cutting large logs. Due to the reaction force, the chainsaw may be pushed toward the operator (**B**) or pulled toward the trunk (**C**) depending on the direction of the chain movement, which depends on the edge of the cutting bar (upper or lower) being used to cut.



When operating the chainsaw

• Keep coworkers away from the chainsaw while starting or operating it; a safe distance is 4.5 meters (15 feet) between workers. Ensure that pedestrians or animals are even farther from the work area before starting and operating the chainsaw, a safe distance is at least double the height of the tallest trees in the felling area.

• Ensure that the cutting chain is not in contact with any object before starting the engine.

⚠ DANGER • Keep both feet firmly on the ground. Do not operate the chainsaw if standing on an unstable surface such as stairs, scaffolding, trees, etc. Only highly qualified personnel can operate the chainsaw while elevated in a tree and with the appropriate safety equipment.

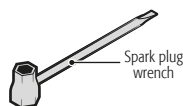
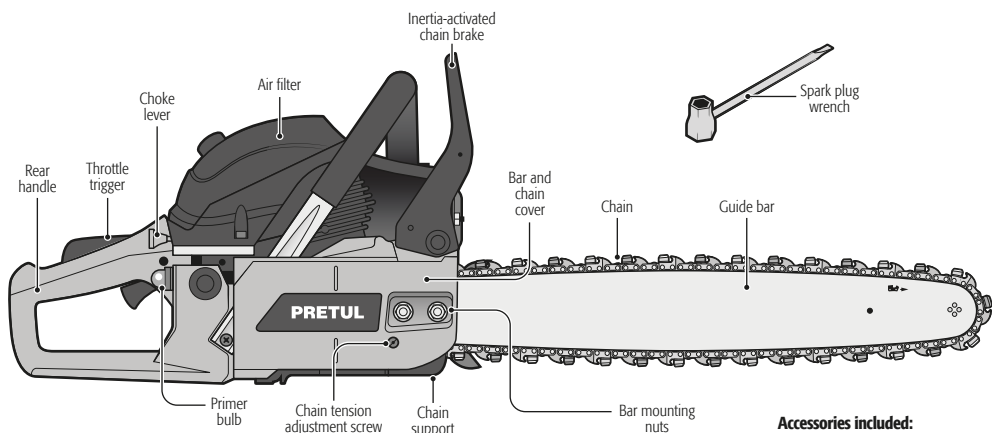
• Do not start cutting until the work area is clear, your feet are firmly on the ground, and there is a retreat path considering the fall of the tree.

After operating the chainsaw

⚠ CAUTION • Always transport the chainsaw with the engine off, the cutting chain brake engaged, the cutting bar back and sheathed, and the muffler away from the body.

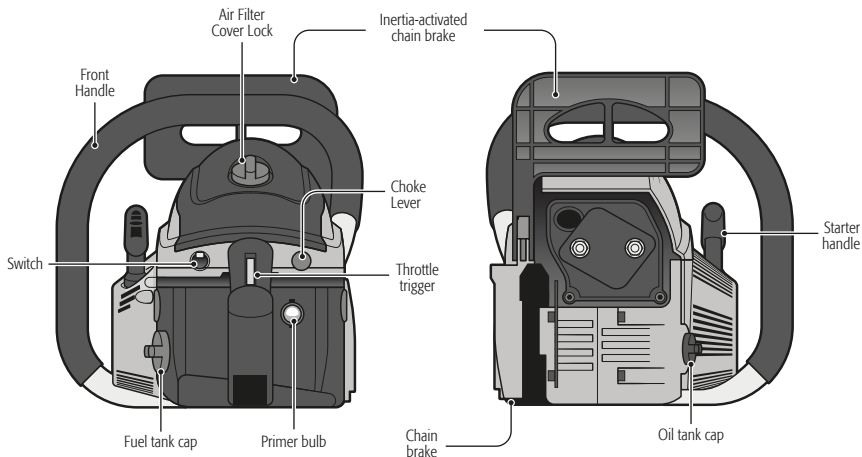
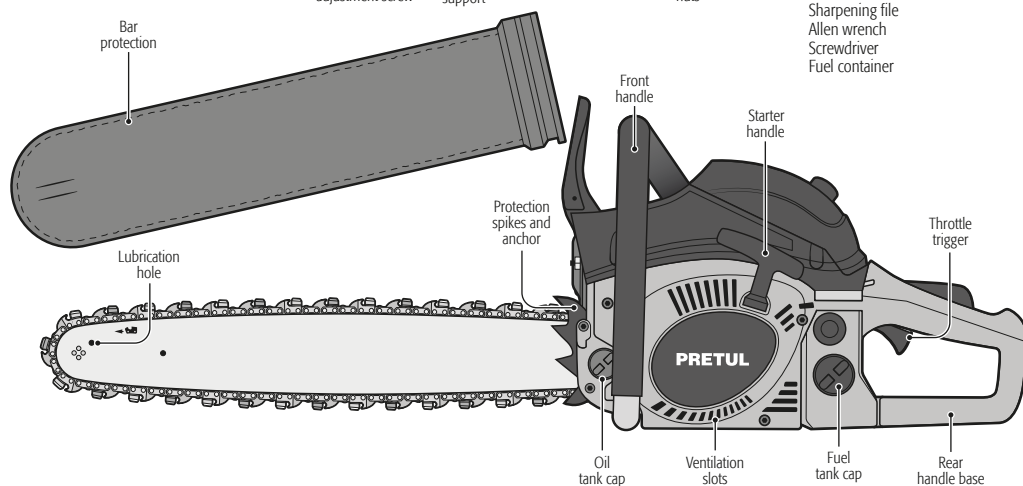
⚠ WARNING • Turn off the engine and engage the cutting chain brake before resting the chainsaw. NEVER leave the engine running unattended.

⚠ CAUTION • The service and repair of the chainsaw must be performed only by highly trained personnel. Improperly performed service tasks can lead to a potentially fatal accident. For example, using inadequate tools to disassemble or hold the flywheel to remove the clutch can cause structural damage, leading to its rupture.



Accessories included:

Sharpening file
Allen wrench
Screwdriver
Fuel container



rear view

front view

Chain brake

• The chain brake (A) is designed to quickly stop the movement of the chain and provide protection to the hand in the event of kickback (refer to page 5). It is designed considering the predictable movement of kickback, which throws the cutting bar upward and toward the operator, so that when the brake is pushed by the left hand, the chain stops immediately.

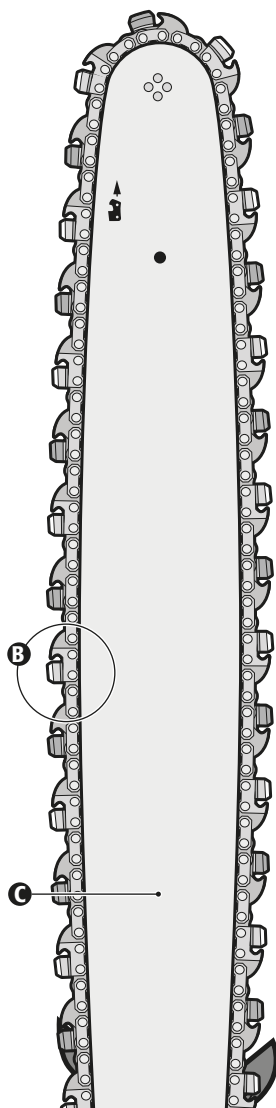
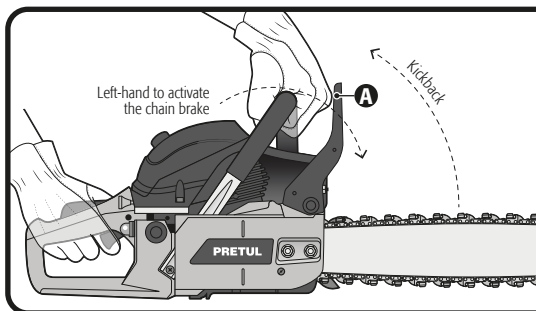
⚠ WARNING • Test the chain brake each time you start the chainsaw and before starting to cut with the engine running and the throttle trigger pressed, push the chain brake toward the cutting bar with the back of your left hand. **⚠ WARNING** When doing so, DO NOT release the front handle; only rotate your left hand forward until it contacts the brake and pushes it.

⚠ WARNING • If, for any reason, the brake does not stop the chain, DO NOT operate the chainsaw, turn it off, and take it to an Authorized TRUPER Service Center for repair.

• If the brake works correctly, the cutting chain will stop immediately. To reset the brake to the operating position, pull the brake lever toward you until you hear a click.

⚠ WARNING • Remember that the chain brake does not prevent kickback; it is a safety device to prevent possible injuries after kickback has occurred.

⚠ WARNING • Remember that even with proper maintenance, under field use conditions, the operation of the chain brake cannot be considered completely safe. Always stay alert, use proper cutting techniques, and always use the rest of the safety devices.



Low kickback cutting chain (B)

• This type of chain has depth gauge clearing links located in front of each cutting link to prevent them from entering too deeply into the wood and getting stuck, causing kickback.

⚠ WARNING • Only use certified low kickback chains to replace worn-out chains.

⚠ WARNING • Consider that as the chain wears out through normal use or the sharpening process, it loses its ability to reduce the possibility of kickback, and greater caution should be exercised.

Guide Bar

⚠ WARNING • Replace the guide bar (C) with an identical one from the same PRETUL brand.

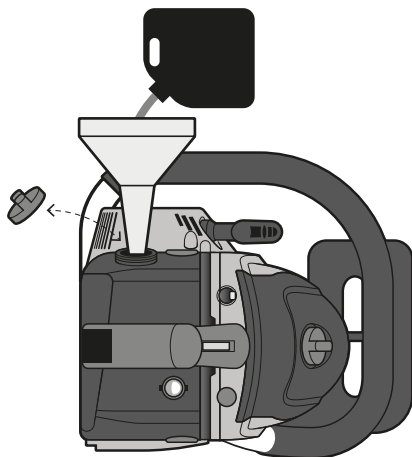
⚠ WARNING • The smaller the radius of the cutting bar tip, the lower its ability to reduce the possibility of kickback.

Fueling for the engine

- Follow the Safety warnings for fuel handling (refer to page 5).
- Lay the chainsaw on its side so that the fuel and oil tank caps are facing upward.
- Clean the area around the fuel tank cap to prevent contamination.
- Slowly loosen the fuel tank cap.
- Carefully pour the fuel mixture into the tank.

⚠ WARNING Follow fuel specifications (refer to page 3).

- Before closing the fuel tank, check and clean the gaskets.
- Immediately replace the fuel tank cap and tighten it by hand.
- Clean up any fuel spills.



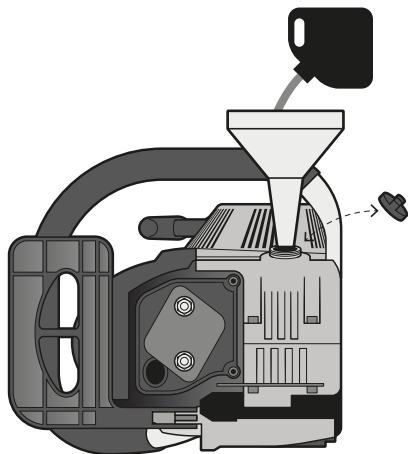
Oil supply for the bar and cutting chain

- Use bar and chain oil and lubrication systems formulated to perform over a wide range of temperatures without requiring any dilution (like SAE 15W-40 or SAE 10W-30).

- Add oil for every tank of gasoline consumed.

⚠ WARNING • Do not use dirty, used, or contaminated oil in any form. It may damage the oil pump, bar, or chain.

- Lay the chainsaw on its side so that the fuel and oil tank caps are facing upward.
- Clean the area around the oil tank cap to prevent contamination.
- Slowly loosen the oil tank cap, avoiding oil spills into the tank.
- Before closing the oil tank, check and clean the gaskets.
- Immediately replace the oil tank cap and tighten it by hand.
- Clean up any oil spills.

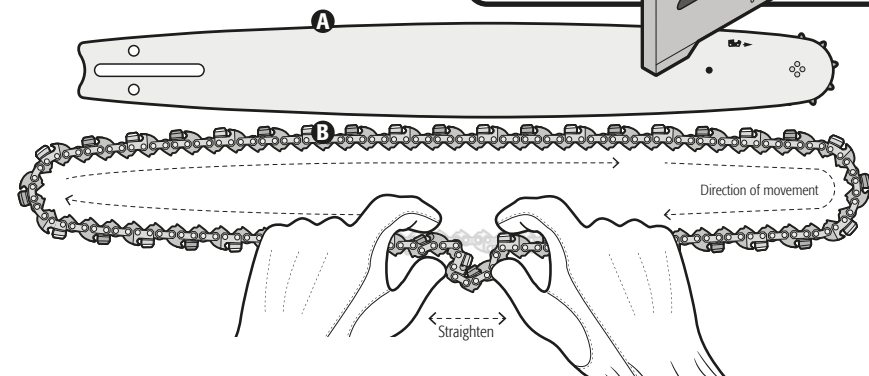


⚠ WARNING • Never start the engine without first installing the guide bar (A), cutting chain (B) and the bar cover (C). Without all these pieces in place, you risk serious injury.

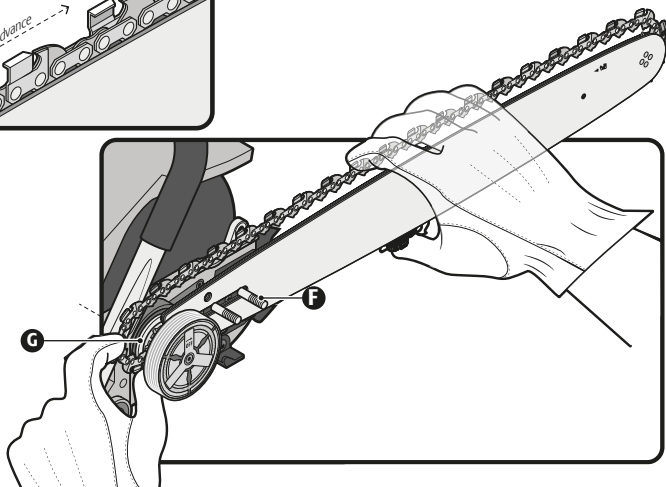
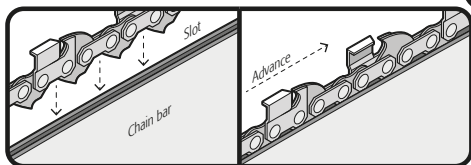
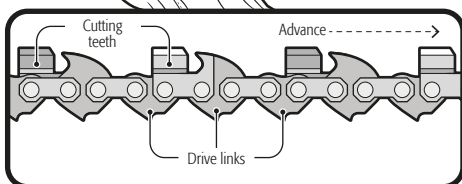
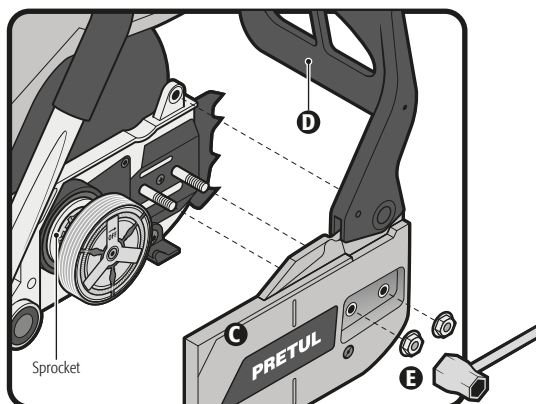
- Set the switch to the off position.
- Pull the chain brake backward (D) to ensure it is in the operating position (refer to page 8).

⚠ CAUTION • Use heavy-duty protective gloves to handle the chain safely and prevent cuts.

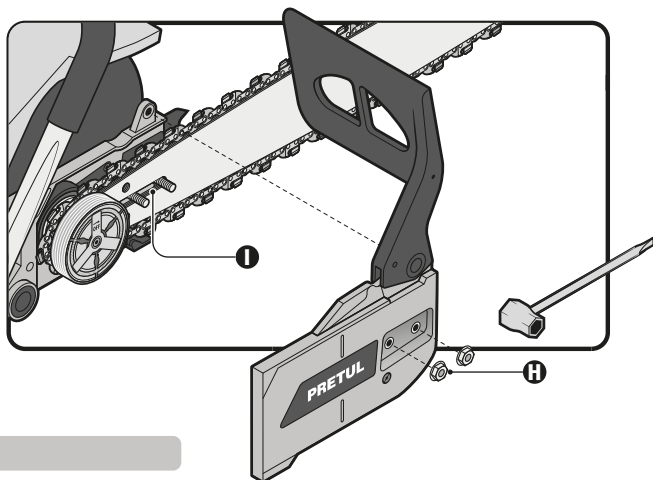
- Remove the nuts (E) with the 13 mm (1/2") hex key.
- Remove the bar cover.
- Lay the chain on a flat, clean surface, forming an oval next to the cutting bar, and straighten any twisted link.



- Place the groove of the bar over the mounting bolts (F) on the chainsaw.
- Fit the chain around the sprocket (G).
- Insert the chain's drive links around the bar groove.

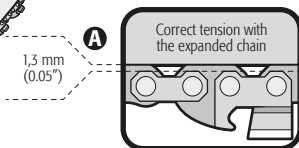
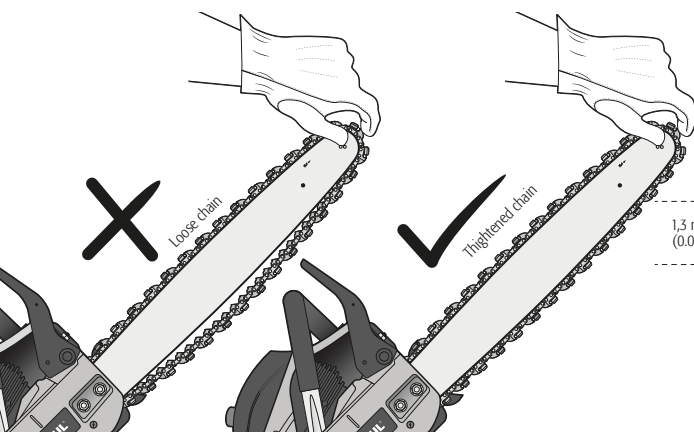
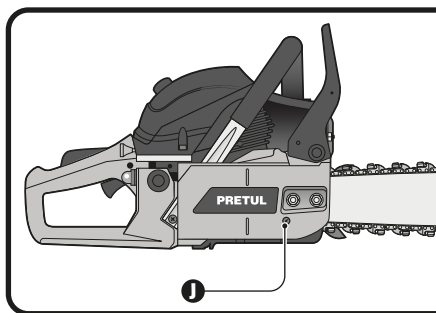


- Mount the cover, making sure to insert the chain tension pin and tighten the mounting nuts (**H**) by hand, so that the bar is free to move forward and backward until the chain tension pin fits into the lower hole of the bar (**I**).
- With a flathead screwdriver, turn the chain tension screw (**J**) until the chain is snug against the bar without any slack, and the drive links are inserted into the bar groove.



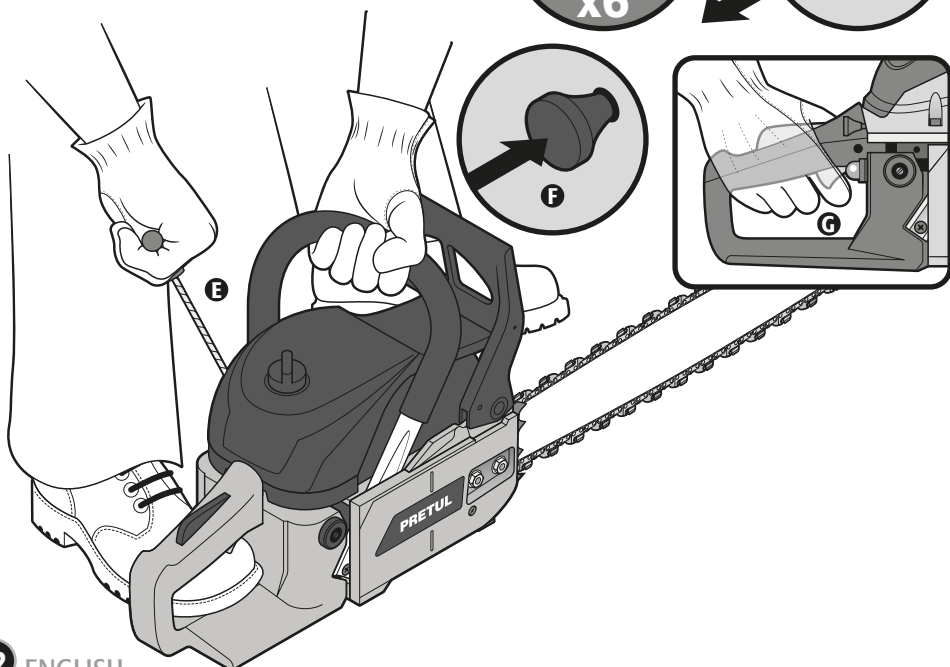
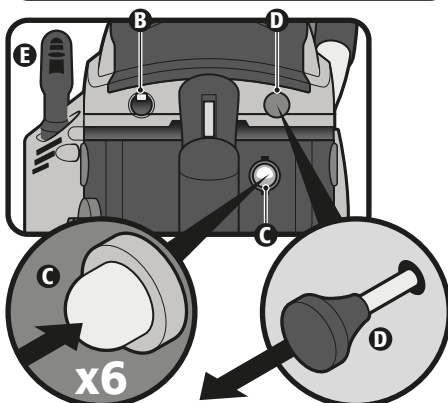
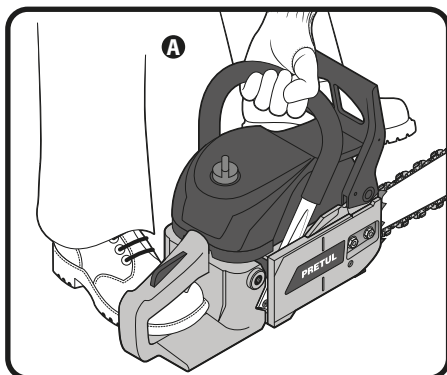
Chain tensioning

- Lift the cutting tip to check for any slack in the chain. If there is any, turn the tension screw 1/2 turn again. Repeat the procedure until there is no slack between the chain and the bar.
- Keep the cutting bar tip raised while tightening the nuts with the wrench.
- To check that the chain is not too tight, try moving it by hand. If the chain jams or is difficult to move, slightly loosen the mounting nuts and turn the tension screw only 1/4 turn. Lift the bar tip and tighten the mounting nuts before checking the chain tension again.
- To check the tension of the chain expanded by the heat produced during cutting, the flat tip of the spark plug wrench should be inserted between the bottom of the bar and one of the chain links to verify that the clearance is 1.25 mm (0.05") (**A**).



Engine start

- Place the chainsaw on level ground where the bar and chain do not contact the ground or any other objects.
- Firmly grip the front handle with your left hand and place your right foot on the base of the rear handle (A).
- Pull the chain brake forward to ensure it is in the operating position (refer to page 8). **⚠ CAUTION** If the chain starts while the brake is engaged, the chainsaw can be seriously damaged.
- Set the switch to the on position (B).
- Depress and release the primer bulb 6 times (C).
- Pull the choke lever completely outward (D).
- Pull the starter rope (E) until the engine attempts to start, but no more than 3 times if the ambient temperature is above 10°C (50°F). If the temperature is lower, pull the rope until the engine attempts to start, but no more than 5 times.
- Push the choke lever all the way in (F).
- Pull the starter rope (E) again until the engine starts.
- Once the engine starts, let it run in that position for 30 seconds.
- Depress and release the throttle trigger to allow the engine to idle (G).
- The chainsaw is now ready for cutting. Hold it by both handles properly (refer to page 5) and lift it to start working.



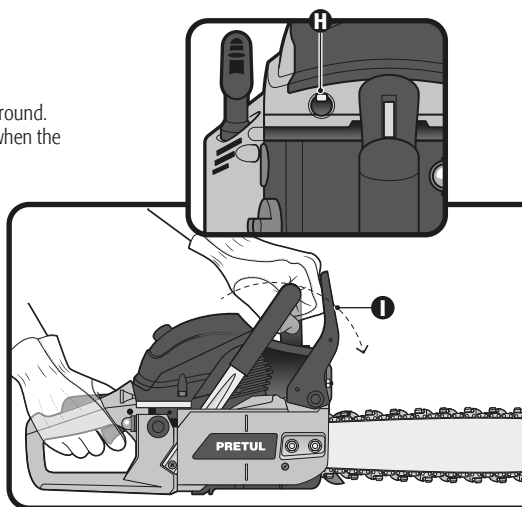
Shutdown

Shutting Off the Motor

- Release the throttle trigger and let the engine idle.
- Set the switch to the off position (**H**).
- Allow the chain to stop before placing the chainsaw on the ground.
- For an additional level of safety, engage the chain brake (**I**) when the saw is not in use.
- If the chain does not stop, despite the switch being in the off position, pull the choke knob completely outward (figure **D** on page 12) and engage the chain brake to shut off the engine. Seek assistance from an Authorized TRUPER Service Center to repair the switch before using the chainsaw again to avoid unsafe working conditions and potential serious injuries.

CAUTION • After turning off the chainsaw, relieve tank pressure by loosening the oil tank cap and the fuel tank cap. Then, tighten the caps again.

- Allow the engine to cool before storing the unit.



PRETUL

Cutting operation

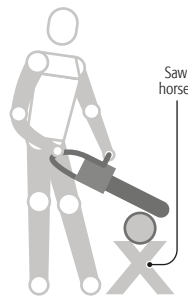
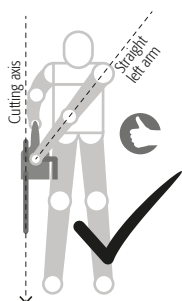
Correct cutting posture

- Both feet should be firmly planted on the ground, with the weight of your body well-balanced; the left foot should be slightly forward to the right.
- Hold the chainsaw as indicated in the Chainsaw safety warnings section (refer to page 5).
- Keep your left arm straight without bending the elbow to tolerate the force of kickback.
- Always keep the cutting axis to your right. This ensures your body stays clear of the cutting axis in the event of kickback.
- Hold the chainsaw close to your body to avoid strain on your arms and back.
- Do not attempt to hold the chainsaw in a left-handed position.

Basic Cutting Procedures

If you have no prior experience with chainsaw use, it is recommended to practice with a few small logs (not less than 8" in diameter) supported on a sawhorse to become familiar with its use practicing the following technique:

- Adopt a correct stance in front of the log with the chainsaw at a slow idle.
- Press the throttle trigger to bring the engine to its maximum speed.
- Start the cut by placing the cutting bar on the log.
- Keep the engine at its maximum speed throughout the cut.
- Allow the cutting chain to do its job by applying gentle downward pressure with the chainsaw. Do not try to force the cut at any time; otherwise, you could damage the chain, bar, or engine.
- Release the throttle trigger as soon as the cut is complete; this way, the engine will run at idle, preventing unnecessary wear on the chain, bar, or engine.



Restrictions for felling trees. Do not do it under any circumstances!



- Do not cut trees in heavy rain or strong winds. Wait for the weather to calm down.
- Do not cut trees with people or animals in the area. The safe distance for bystanders is explained in the When operating the chainsaw section of the Chainsaw safety warnings on page 6.
- Do not cut trees without calculating their fall line beforehand to avoid being crushed.

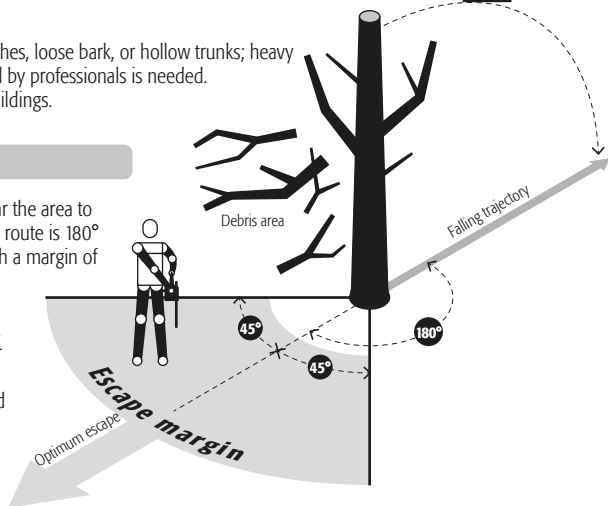
Limits for tree felling. Leave these tasks to professionals!



- Do not cut extremely thin trees.
- Do not cut large trees with rotten branches, loose bark, or hollow trunks; heavy pushing or dragging equipment operated by professionals is needed.
- Do not cut trees near power lines or buildings.

Preparations for tree felling

- Plan at least two escape routes and clear the area to avoid blocking them. The optimal escape route is 180° from the calculated tree fall trajectory with a margin of 45° on both sides.
- To calculate the tree's fall, consider the wind direction and strength, the tree's tilt and balance, and the location of its larger branches.
- Ensure that the tree does not have dead branches that could fall on you while cutting.



How to cut down a tree

- Cut a notch 1/3 of the trunk's diameter on the calculated side for its fall.
- This notch should be made through two cuts, the first one horizontal and the second at a 40° angle.

CAUTION • It is important to make the cuts in this order to prevent the residual wood piece from resting on the cutting bar, trapping it, or forcefully throwing it in an undetermined direction.

- The third cut should be made on the opposite side of the notch. It should be horizontal and positioned at least 2" above the horizontal cut of the notch and not reaching it. Leave a distance of 1/10 of the trunk's diameter between the notch and the third cut to form a hinge that controls the tree's fall, preventing unexpected movements or trajectories during its fall or the violent separation of the tree from its stump.

CAUTION • Never make the third cut until reaching the notch; otherwise, the tree could fall uncontrollably.

- When cutting trees with a large diameter, stop the rear cut before reaching a depth that causes the tree to settle and trap the cutting bar.
- Before continuing the cut, gradually insert wooden or plastic wedges into the cut to keep it open.

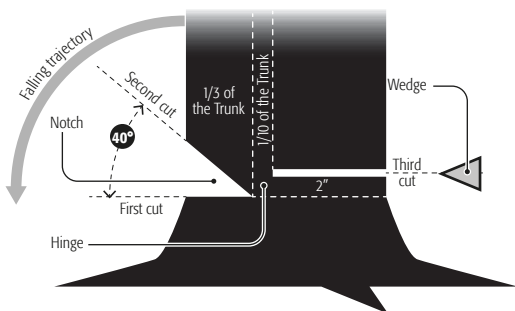
- Inserting the wedges may be sufficient to bring down the tree; otherwise, you will need to remove the anti-kickback guard from the cutting bar tip to insert it into the cut without removing the wedges and continue until forming the hinge.



WARNING • Reinstall the anti-kickback guard as soon as the cut is complete.

- As soon as the tree begins to fall, turn off the chainsaw and place it on the ground immediately. Retreat through the optimal escape route, staying alert in case of any eventuality.

WARNING • During the third cut, constantly observe the behavior of the tree's crown to ensure that its fall maintains the planned direction. If, for any reason, the tree starts falling in the wrong direction, or the chainsaw gets caught during the fall, release it and run to safety!



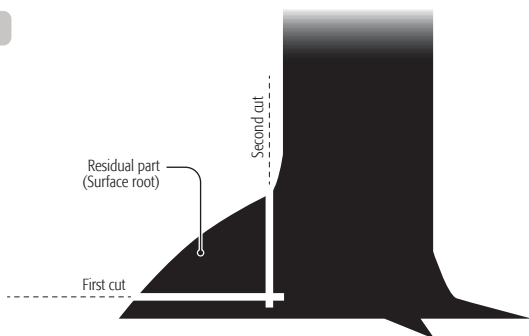
Felling and bucking

PRETUL

Cutting of surface roots

- Surface roots refer to the roots that protrude too much from the ground near the trunk. When they are too large, they can hinder the felling of the tree and should be removed before felling.
- First, make a horizontal cut through the root a few centimeters above the ground.
- Then make a vertical cut downward, flush with the trunk, to separate the root without trapping the cutting bar.

⚠ CAUTION • It is important to make the cuts in this order to avoid the residual wood piece leaning on the cutting bar, trapping it, or forcefully throwing it in an undetermined direction.

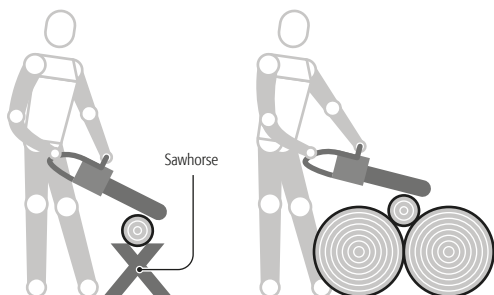


Bucking

- Bucking refers to cutting a felled tree trunk.
- During bucking, always cut one trunk at a time.
- Support smaller trunks on a sawhorse or between two larger trunks to cut them.

⚠ WARNING • If the terrain is uneven in the bucking area, always position yourself on the higher side while making the cuts to prevent cut parts from rolling towards you.

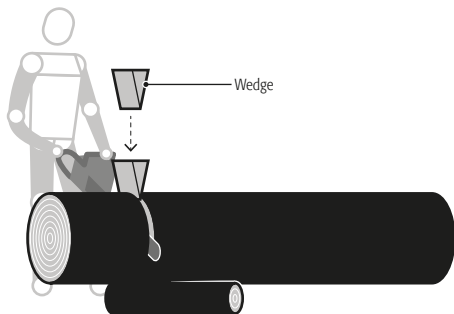
⚠ WARNING • Stay alert at all time because it is sometimes challenging to predict the direction the trunks will take when cut, and it is not always possible to avoid the cutting bar being trapped by the trunks.



Cutting with wedges

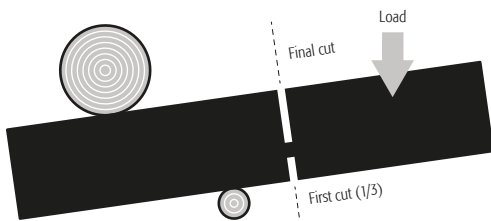
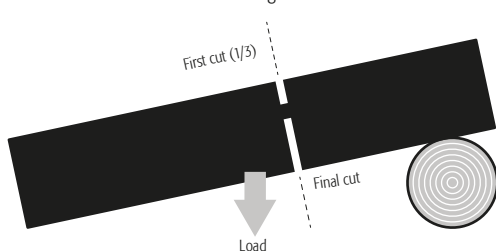
- For very thick logs, it is advisable to insert wedges into the cut to prevent the chainsaw bar from being trapped by the log as it settles in place while being cut.
- If the log diameter is too large, it will be necessary to remove the anti-kickback guard from the tip of the chainsaw bar to insert it into the cut without removing the wedges and continue until the job is finished.

⚠ WARNING • Reinstall the anti-kickback guard as soon as you finish the cut.



Cutting pressured logs

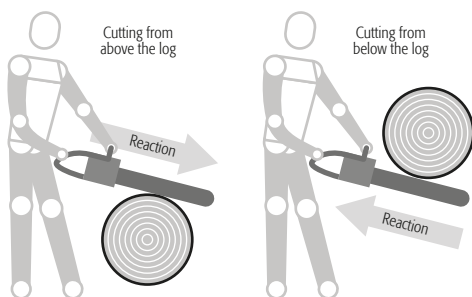
- Make an initial cut with a depth of $\frac{1}{3}$ of the log's diameter. Then finish with a second cut of $\frac{2}{3}$ from the opposite side. Refer to the diagram to determine where to make the first cut and prevent the chainsaw bar from being trapped by the log as it bends under its own weight.



Cutting from above the log

- Start the cut from the upper side of the log with the bottom of the chainsaw bar against the log.
- Apply slight downward pressure.

⚠ WARNING • Pay attention to the chainsaw's reaction; the reactive force will pull it toward the log.



Cutting from below the log

- Start the cut from the lower side of the log with the top of the chainsaw bar against the log.
- Apply slight upward pressure.

⚠ WARNING • Pay attention to the chainsaw's reaction; the reactive force will push it toward the operator.

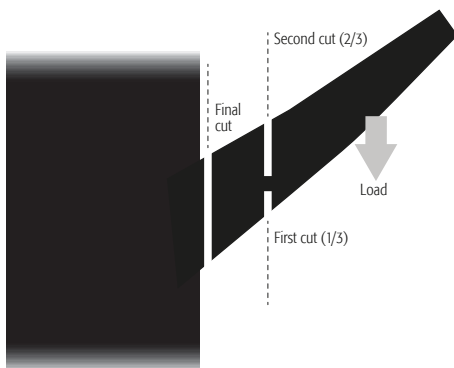
Limbing and pruning

- Like felling, pruning and limb cutting work should be done calmly, with extreme care, and following the safety warnings (refer to pages 5 and 6).
- When cutting a branch, keep the tree between yourself and the cutting chain.

⚠ DANGER • Never cut branches while on a ladder, hanging from the tree, or standing on a platform or log, as it is extremely dangerous. Let a professional handle, standing on the ground, the branches that you cannot reach and exceed the height of your chest.

Cutting Operation

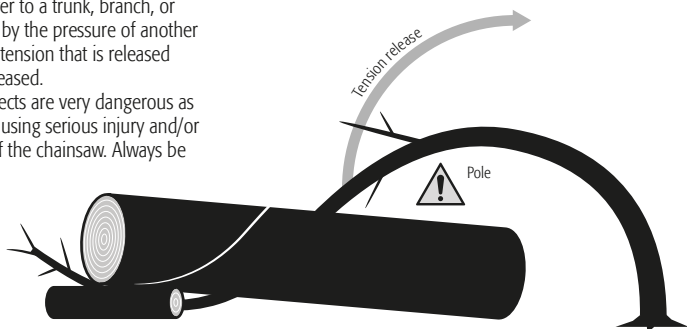
- When cutting a branch, do not make the cut flush with the trunk to prevent the branch from tearing the bark off the trunk when it falls.
- Make an initial cut with a depth of 1/3 of the diameter of the branch. Then make a second cut of 2/3 from the opposite side.
- Finish cutting the branch with a third cut flush with the trunk to allow the bark to grow and seal the cut.
- If the branch is too large, cut it in sections to avoid violent detachment.



Pole-like objects

- By "pole-like objects," we refer to a trunk, branch, or young tree that has been bent by the pressure of another trunk or branch, accumulating tension that is released with force if the pressure is released.

⚠ DANGER • Pole-like objects are very dangerous as they can strike the operator, causing serious injury and/or causing them to lose control of the chainsaw. Always be alert to this possibility.



Adjustments and maintenance

PRETUL

- Turn off the chainsaw before performing any maintenance tasks.
- Use heavy-duty protective gloves.

Cutting chain maintenance

- For the chainsaw to make smooth and fast cuts, the cutting chain must receive proper periodic maintenance.

Sharpening the cutting chain

- The chain needs sharpening if the wood chips generated by the chainsaw when cutting are small and dusty, when it is necessary to force the cutting bar through the wood to make the cut, or when the chain cuts to one side.

- Sharpen the chain with it mounted and tensioned on the cutting bar (refer to page 11) and with the chainsaw engine turned off.

- Use a round file with a diameter of 4 mm (5/32") (included).

- **CAUTION** • Be careful to sharpen all teeth at the specified angles in the image and to the same length, as only with uniform teeth can a proper and safe cut be achieved.

- Sharpen all teeth one by one, first all on the right side, and then all on the left side. To move from one tooth to another, move the chain only a little, so that each time you sharpen a tooth, do it on the middle part of the cutting bar.

- Keep the file at the level of the upper plate of the cutting tooth. Do not allow the file to tilt or sway. Apply light but firm pressure, making the movement only towards the front of the tooth. Separate the file from the tooth in each return movement.

- Give a few passes to each tooth.

- Use a wire brush to remove the steel filings produced during sharpening.

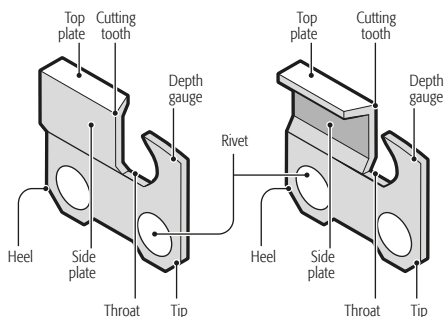
- **CAUTION** • Operating the chainsaw with the chain poorly sharpened or dull can damage the engine due to excessive speed.

- **WARNING** • Operating the chainsaw with the chain poorly sharpened or dull increases the risk of kickback.

- **WARNING** • Operating the chainsaw with a damaged chain can cause serious injuries.

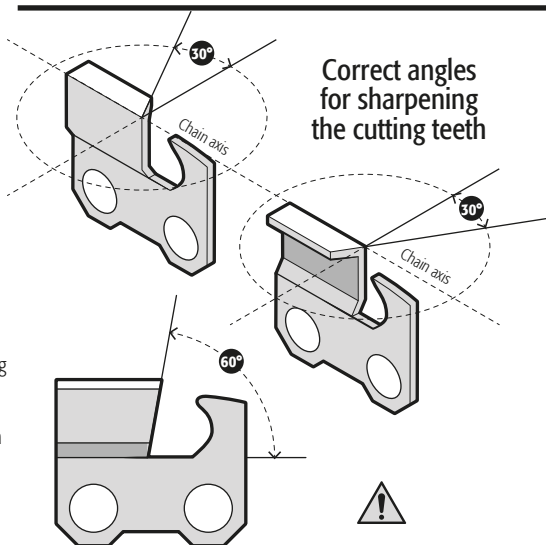
- **WARNING** • The cutting chain is very sharp; for handling it, use heavy-duty protective gloves.

- **CAUTION** • If the cutting chain has dulled due to contact with nails or stones, or due to mud and sand present in the wood, have it sharpened at an Authorized TRUPER Service Center.



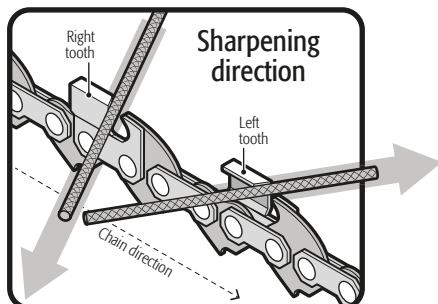
Right cutting link

Left cutting link



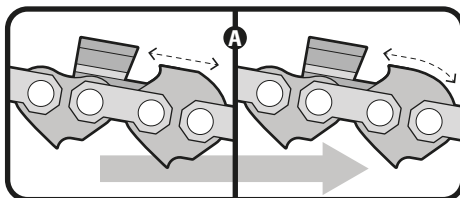
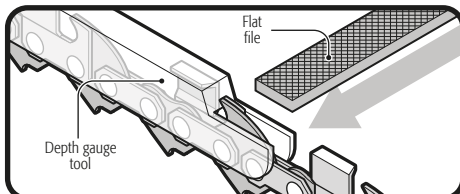
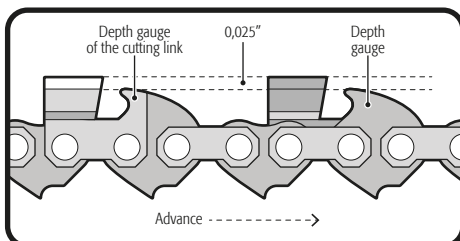
Correct angles for sharpening the cutting teeth

- **WARNING** • Any angle other than the specified one reduces the quality of the cut, causes damage to the engine, bar, and chain, and increases the risk of a violent kickback.



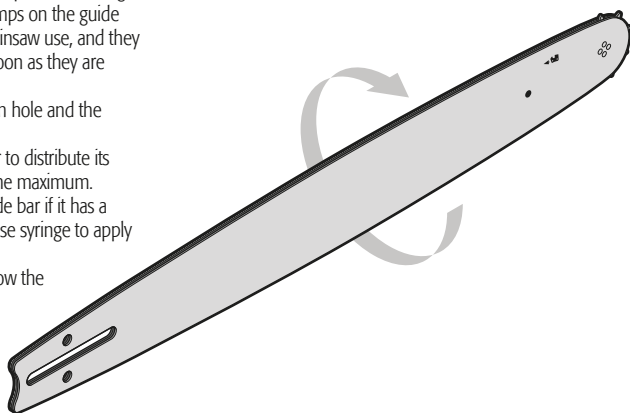
Depth gauge of the chain

- The chain has cleaning teeth (depth gauge) located in front of each cutting tooth to prevent them from entering the wood too much and getting stuck, causing a kickback.
- The depth gauges must be checked every time you sharpen the chain to ensure they have the correct height relative to the top plate of the cutting teeth.
- The difference in height between the depth gauges and the cutting teeth should always be 0.6 mm (0.025").
- If, due to normal wear and/or sharpening of the chain, the difference is less, use a depth gauge tool and a flat file to equalize and check the difference at 0.6 mm (0.025").
- File only the depth gauges. Do it in the same direction as you filed the adjacent cutting tooth, being careful not to touch its cutting corner.
- After equalizing the difference of all the depth gauges, file each one to restore its original shape by rounding its front part **(A)**.



Maintenance of the guide bar

- The guide bar must be cleaned at the end of the working day and thoroughly inspected for wear or possible damage.
- The appearance of tiny grooves or bumps on the guide bar rails is due to normal wear from chainsaw use, and they should be smoothed out with a file as soon as they are identified.
- Clean all impurities from the lubrication hole and the cutting chain groove.
- After a week of work, flip the guide bar to distribute its natural wear and extend its lifespan to the maximum.
- After a week of work, lubricate the guide bar if it has a sprocket at the tip. To do this, use a grease syringe to apply lubricant to the lubrication hole.
- If the rail shows wear that does not allow the chain to rest on its side, is widened or cracked, or if the guide bar is bent, replace the entire guide bar with a new one.



General cleaning

- With a brush or compressed air, clean and clear the ventilation slots of the starter unit whenever necessary.
- Similarly, periodically clean the cylinder fins and fan fins to remove any impurities. Failure to do so may result in engine damage due to overheating.
- Depending on the type of fuel and oil used or specific operating conditions, the exhaust port and muffler may become clogged with carbon deposits. If you notice a power loss in the chainsaw, it may be necessary to remove these deposits to restore performance. Take the chainsaw to an Authorized TRUPER Service Center to perform this service.

Air filter cleaning

- Remove the air filter cover by loosening its latch.
- Then pull the choke knob all the way out to prevent carburetor contamination during the cleaning process.
- Remove as much dirt and sawdust as possible from the exposed area when removing the air filter cover using compressed air or a brush.
- Remove the air filter by pulling it upward.
- Depending on usage time, you can give the filter a superficial cleaning by tapping it lightly against a smooth, flat surface to dislodge most sawdust and dust particles.
- You can also blow the filter with compressed air; apply compressed air from the inside out to remove dust.
- For a more thorough cleaning, clean the air filter in warm soapy water, rinse it, and let it dry completely before reinstalling it in the chainsaw.
- If you use compressed air to dry it, blow from both sides of the filter.
- Reinstall the air filter, ensuring that it fits and rests perfectly on its base before placing the cover and securing it.

Chain brake

- Remove the bar cover and inspect and clean the components of the chain brake. Check the wear of the brake band and replace it if it is worn to half its original thickness of 0.9 mm (0.035") or is deformed.
- Always keep the chain brake mechanism clean and lightly lubricated.
- Check the chain catcher and replace it if damaged.

Fuel filter

- Periodically check the fuel filter. If it is contaminated or damaged, go to an Authorized TRUPER Service Center to replace it.

⚠ WARNING • Never attempt to start the engine without ALL parts of the chainsaw securely mounted in their proper place.

Otherwise, parts may fracture and be shot towards the operator, in addition to damaging the chainsaw and voiding the warranty.



Carburetor adjustment

⚠ CAUTION • Carburetor adjustments should be performed by specialists at an Authorized TRUPER Service Center.

- Before adjusting the carburetor, make sure the air filter and the ventilation slots of the starter unit are clean (refer to page 19).
- The engine must be warmed up before making any carburetor adjustments.
- The carburetor is factory-set and only allows limited adjustment of its "L" (moderate injection) and "H" (intense injection) jets within a range of 1/2 turn; under no circumstances force the jets beyond this range to avoid serious engine damage.
- The jets are located within the upper hole of the engine cover marked with an "L" and an "H," on the side of the starter rope. They have plastic caps to prevent them from turning counterclockwise from their original setting.

Exhaust and muffler cleaning

- The exhaust port and muffler can become clogged with carbon deposits, depending on the type of fuel, the amount of oil used, and/or the conditions in which the tool is used. If you notice a power loss, these deposits should be removed to restore performance. Go to an Authorized TRUPER Service Center to perform this service.
- The muffler is equipped with a spark arrester screen inside. After prolonged use, the screen gets dirty, and the muffler must be replaced. Go to an Authorized TRUPER Service Center to replace it.

Idle adjustment

- The idle screw is located within the lower hole of the engine cover marked with a "T," on the side of the starter rope.
- If the engine starts, runs, and accelerates but does not idle, turn the idle screw to the right so that the engine can idle.
- If the chain moves with the engine at idle, turn the idle screw to the left to reduce its speed so that the chain does not move.
- If the chain still moves with the engine at idle after adjusting the screw, turn off the chainsaw and discontinue use until it is adjusted at an Authorized TRUPER Service Center.

⚠ DANGER • Using the chainsaw with the chain moving at idle can cause serious personal injury.

Spark plug replacement

- The engine uses a Bosch L8RTF spark plug with a 0.63 mm (0.025") electrode gap. Adjust at least every 50 hours. If necessary, replace the spark plug with one identical to the original.
- To replace the spark plug, remove the engine cover (refer to page 19).
- Loosen the worn spark plug to the left with a wrench and remove it.
- Insert the new spark plug and hand-tighten it to the right, then tighten half a turn more with the wrench; for spark plug replacement, you can go to an Authorized TRUPER Service Center.

⚠ CAUTION • Be careful not to damage the spark plug thread; otherwise, serious engine damage could occur.

Chainsaw storage

If you plan to store the chainsaw for a month or more, please consider the following:

- Drain all the contents of the fuel tank into an approved container for gasoline. Any excess should be reused in another two-stroke engine-powered equipment with a 50:1 ratio.
- Run the engine until it consumes the remaining fuel and shuts off on its own. This will eliminate residual fuel and prevent the formation of deposits that could damage the fuel system.
- Drain all the contents of the oil tank for the bar and chain into an approved container for oil.
- Clean the chainsaw thoroughly.
- Store the unit in a well-ventilated space, away from corrosive agents such as garden chemicals or ice-melting salts and out of reach of children.
- Comply with all government regulations related to the safe handling and storage of fuels.

Periodic Maintenance	After each use	Every 25 h	Every 50 h	Every 150 h	Every 250 h
General cleaning	✓				
Air filter cleaning					
Carburetor cleaning *					
Inspection and adjustment of the spark plug*					
Fuel tank cleaning **					
Fuel filter change **					
Fuel hose replacement **					
Spark arrester cleaning**					

* Trained user or Authorized TRUPER Service Center

** Authorized TRUPER Service Center

Problem	Cause	Solution
The engine does not start.	• The switch is in the OFF position. • There is no spark. • The engine is flooded.	• Place the switch in the ON position. • Check the spark. Remove the engine cover. Remove the spark plug from the cylinder. Connect the spark plug wire and place it on the engine cylinder with its metal part touching the cylinder. With the switch in the ON position, pull the starter cord and observe the spark on the spark plug electrode. If there is none, repeat the test with a new spark plug. • With the ignition switch off, remove the spark plug. Push the choke knob all the way in and pull the starter cord 15 to 20 times to remove excess fuel from the engine. Clean the spark plug and reinstall it. Follow the normal starting procedure (refer to page 12). If the engine does not start, pull the choke knob all the way out and repeat the starting procedure. If the engine still does not start, repeat the procedure with a new spark plug.
The engine does not accelerate properly.	• The "L" carburetor jet needs adjustment.	• Take the chainsaw to an Authorized TRUPER Service Center to adjust the carburetor.
The engine does not run properly at high speed.	• The "H" carburetor jet needs adjustment.	• Take the chainsaw to an Authorized TRUPER Service Center to adjust the carburetor.
The engine does not reach maximum speed and/or emits too much smoke.	• The fuel and oil mixture is incorrect. • The air filter is dirty. • The spark arrestor screen is dirty. • The "H" carburetor jet needs adjustment.	• Replace the fuel mixture with a new one following the specifications on page 5. • Clean the air filter (refer to page 19). • Take the chainsaw to an Authorized TRUPER Service Center to adjust the carburetor.
The engine starts, runs, and accelerates, but cannot idle.	• The idle is improperly adjusted.	• Turn the idle screw to the right to increase it (refer to page 20).
The chain advances with the engine running slowly.	• The idle is improperly adjusted.	• Turn the idle screw to the right to increase it (refer to page 20).
The bar and the chain are very hot and emit smoke.	• The chain oil tank is empty. • The chain is too tight. • The lubrication system is not working.	• Fill the oil tank. Remember, it should be filled every time you fill the fuel tank. • Loosen the chain tension (refer to page 11). • Run the engine at medium speed for 30 or 45 seconds. Stop the engine and check for signs of oil dripping on the anti-kickback guard or guide bar. If oil is present, the chain may be dull, or the guide bar may be damaged. If there is no oil, take the chainsaw to an Authorized TRUPER Service Center to repair the lubrication system.
The engine starts and runs, but the chain does not move.	• The chain brake is engaged. • The chain is too tight. • The chain and the guide bar are not assembled correctly. • The chain and/or the guide bar are damaged.	• Release the chain brake (refer to page 8). • Loosen the chain tension (refer to page 11). • Assemble the chain and guide bar properly (refer to pages 10 and 11). • Replace the chain and/or guide bar with identical one(s).

Notes

In the event of any problem contacting an Authorized TRUPER Service Center, please see our webpage WWW.TRUPER.COM to get an updated list, or call our toll-free numbers **800 690-6990** or **800 018 7873** to get information about the nearest Service Center.

AGUASCALIENTES **DE TODO PARA LA CONSTRUCCIÓN**
GRAL. BARRACÁN #1201, COL. GREMIAL, C.P. 20030,
AGUASCALIENTES, AGS. TEL.: 449 994 0537

BAJA CALIFORNIA **SUCURSAL TIJUANA**
AV. LA ENCANTADA, LOTE #5, PARQUE INDUSTRIAL EL
FLORIDO II, C.P. 22244, TIJUANA, B.C.
TEL.: 664 969 5100

BAJA CALIFORNIA SUR **FIX FERRETERÍAS**
FELIPE ÁNGELES ESQ. RUIZ CORTÍNEZ S/N, COL. PUEBLO
NUEVO, C.P. 23670, CD. CONSTITUCIÓN, B.C.S.
TEL.: 613 132 1115

CAMPECHE **TORNILLERÍA Y FERRETERÍA AAA**
AV. ALVARO OBREGÓN #324, COL. ESPERANZA
C.P. 24080 CAMPECHE, CAMP. TEL.: 981 815 2808

CHIAPAS **FIX FERRETERÍAS**
AV. CENTRAL SUR #27, COL. CENTRO, C.P. 30700,
TAPACHULA, CHIS. TEL.: 962 118 4085

CHIHUAHUA **SUCURSAL CHIHUAHUA**
AV. SILVESTRE TERRAZAS #128-11, PARQUE INDUSTRIAL
BAFAR, CARRETERA MÉXICO CUAUHTÉMOC, C.P. 31415,
CHIHUAHUA, CHIH. TEL.: 614 434 0052

MEXICO CITY **FIX FERRETERÍAS**
EL MONSTRUO DE CORREGIDORA, CORREGIDORA # 35,
COL. CENTRO, C.P. 06060, CUAUHTÉMOC, CDMX.
TEL.: 55 5522 5031 / 5522 4861

COAHUILA **SUCURSAL TORREÓN**
CALLE METAL MECÁNICA #280, PARQUE INDUSTRIAL
ORIENTE, C.P. 27278, TORREÓN, COAH.
TEL.: 871 209 68 23

COLIMA **BOMBAS Y MOTORES BYMTESA DE MANZANILLO**
BLVD. MIGUEL DE LA MADRID #190, COL. 16 DE
SEPTIEMBRE, C.P. 28239, MANZANILLO, COL.
TEL.: 314 332 1986 / 332 8013

DURANGO **TORNILLOS ÁGUILA, S.A. DE C.V.**
MAZURIO #200, COL. LUIS ECHEVERRÍA, DURANGO,
DGO. TEL.: 618 817 1946 / 618 818 2844

ESTADO DE MÉXICO **SUCURSAL CENTRO JILOTEPEC**
PARQUE INDUSTRIAL #1, COL. PARQUE INDUSTRIAL
JILOTEPEC, JILOTEPEC, EDO. DE MÉX. C.P. 54257
TEL.: 761 782 9101 EXT. 5728 Y 5102

GUANAJUATO **ÍA. FERRETERA NUEVO MUNDO S.A. DE C.V.**
AV. MÉXICO - JAPÓN #225, CD. INDUSTRIAL, C.P. 38010,
CELAYA, GTO. TEL.: 461 617 7578 / 79 / 80 / 88

GUERRERO **CENTRO DE SERVICIO ECLIPSE**
CALLE PRINCIPAL MZI LT. 1, COL. SANTA FE, C.P. 39010,
CHILPANCIÑO, GRO. TEL.: 747 478 5793

HIDALGO **FERREPRECIOS S.A. DE C.V.**
LIBERTAD ORIENTE #304 LOCAL 30, INTERIOR DE PASAJE
ROBLODO, COL. CENTRO, C.P. 43600, TULANCINGO,
HGO. TEL.: 775 753 6615 / 775 753 6616

JALISCO **SUCURSAL GUADALAJARA**
AV. ADOLFO B. HORN # 6800, COL. SANTA CRUZ DEL
VALLE, C.P.: 45655, TLAJOMULCO DE ZUÑIGA, JAL.
TEL.: 33 3606 5285 AL 90

MICHOACÁN **FIX FERRETERÍAS**
AV. PASEO DE LA REPÚBLICA #3140-A, COL.
EX-HACIENDA DE LA HUERTA, C.P. 58050, MORELIA,
MICH. TEL.: 443 334 6858

MORELOS **FIX FERRETERÍAS**
CAPITÁN ANZURES #95, ESQ. JOSÉ PERDIZ, COL.
CENTRO, C.P. 62740, CUAUTLA, MOR.
TEL.: 735 352 8931

NAYARIT **HERRAMIENTAS DE TEPEC**
MAZATLÁN #117, COL. CENTRO, C.P. 63000, TEPEC, NAY.
TEL.: 311 258 0540

NUEVO LEÓN **SUCURSAL MONTERREY**
CARRETERA LAREDO #300, 1B MONTERREY PARKS,
COLONIA PUERTA DE ANÁHUAC, C.P. 66052, ESCOBEDO,
NUEVO LEÓN, TEL.: 81 8352 8791 / 81 8352 8790

OAXACA **FIX FERRETERÍAS**
AV. 20 DE NOVIEMBRE #910, COL. CENTRO, C.P. 68300,
TUXTEPEC, OAX. TEL.: 287 106 3092

PUEBLA **SUCURSAL PUEBLA**
AV. PERIFÉRICO #2-A, SAN LORENZO ALMECATLA,
C.P. 72710, CUAUTLACINGO, PUE.
TEL.: 222 282 8282 / 84 / 85 / 86

QUERÉTARO **ARU HERRAMIENTAS S.A. DE C.V.**
AV. PUERTO DE VERACRUZ #110, COL. RANCHO DE
ENMEDIO, C.P. 76842, SAN JUAN DEL RÍO, QRO.
TEL.: 427 268 4544

QUINTANA ROO **FIX FERRETERÍAS**
CARRETERA FEDERAL MZ. 46 LT. 3 LOCAL 2, COL. EJIDAL,
C.P. 77710 PLAYA DEL CARMEN, Q.R.
TEL.: 984 267 3140

SAN LUIS POTOSÍ **FIX FERRETERÍAS**
AV. UNIVERSIDAD #1850, COL. EL PASEO, C.P. 78320,
SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P. TEL.: 444 822 4341

SINALOA **SUCURSAL CULIACÁN**
AV. JESÚS KUMATE SUR #4301, COL. HACIENDA DE LA
MORA, C.P. 80143, CULIACÁN, SIN.
TEL.: 667 173 9139 / 173 8400

SONORA **FIX FERRETERÍAS**
CALLE 5 DE FEBRERO #517, SUR LT. 25 MZ. 10, COL.
CENTRO, C.P. 85000, CD. OBREGÓN, SON.
TEL.: 644 413 2392

TABASCO **SUCURSAL VILLAHERMOSA**
CALLE HELIO LOTES 1, 2 Y 3 MZ. #1, COL. INDUSTRIAL,
2A ETAPA, C.P. 86010, VILLAHERMOSA, TAB.
TEL.: 993 353 7244

TAMAULIPAS **VM ORINGS Y REFACCIONES**
CALLE ROSITA #527 ENTRE 20 DE NOVIEMBRE Y GRAL.
RODRÍGUEZ, FRACC. REYNOSA, C.P. 88780, REYNOSA,
TAMS. TEL.: 899 926 7552

TLAXCALA **SERVICIOS Y HERRAMIENTAS INDUSTRIALES**
PABLO SIDAR #132, COL. BARRIO DE SAN BARTOLOMÉ,
C.P. 90970, SAN PABLO DEL MONTE, TLAX.
TEL.: 222 271 7502

VERACRUZ **LA CASA DISTRIBUIDORA TRUPER**
BLVD. PRIMAVERA ESQ. HORTENSIA S/N, COL.
PRIMAVERA C.P. 93308, POZA RICA, VER.
TEL.: 782 823 8100 / 826 8484

YUCATÁN **SUCURSAL MÉRIDA**
CALLE 33 #600 Y 602, LOCALIDAD ITZINCAB Y MULSAY,
MPIO. UMAN, C.P. 97390, MÉRIDA, YUC.
TEL.: 999 912 2451

Code	Mode	Brand
28249	MOT-5220P	PRETUL

Warranty. Duration: 1 year. Coverage: parts, components and workmanship against manufacturing or operating defects, except if used under conditions other than normal; when it was not operated in accordance with the instructive; was altered or repaired by personnel not authorized by **TRUPER®**. To make the warranty valid, present the product, stamped policy or invoice or receipt or voucher, in the establishment where you bought it or in Corregidora 35, Centro, Cuauhtémoc, CDMX, 06060, where you can also purchase parts, components, consumables and accessories. It includes the costs of transportation of the product that derive from its fulfillment of its service network. . Phone number **800-018-7873**. Made in China. Imported by TRUPER, S.A. de C.V. Parque Industrial 1, Parque Industrial Jilotepec, Jilotepec, Edo. de Méx. C.P. 54257, Phone number 761 782 9100.

Stamp of the business. Delivery date:

