



Instructivo de

Desmalezadora a gasolina

Este instructivo es para:

Modelos	Códigos
---------	---------

DES-430	11031
---------	-------

DES-520	11032
---------	-------

DES-430
DES-520

43 cm³ (cc) y 52 cm³ (cc)
Motor

! ATENCIÓN



Lea este Instructivo por completo
antes de usar la herramienta.



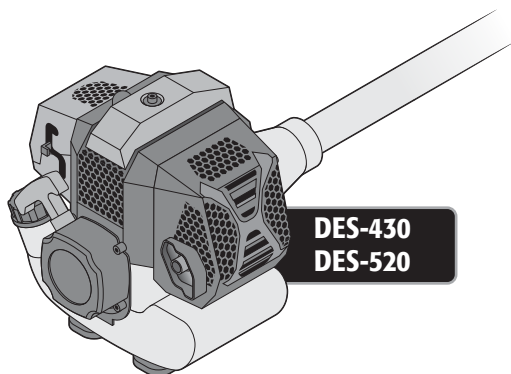
Especificaciones técnicas	3
Especificaciones de combustible	3
 Advertencias de Seguridad para uso de herramientas motorizadas	4
 Advertencias de Seguridad para desmalezadoras	5
Partes	6
Ensamblado	7
Abastecimiento de combustible	9
Encendido	9
Operación	10
Mantenimiento	11
Solución de problemas	12
Notas	13
Centros de Servicio Autorizados	15
Sucursales y Póliza de Garantía	16

ATENCIÓN

Para poder sacar el máximo provecho de la desmalezadora, 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 desmalezadora.

Guarde este instructivo para futuras referencias.

Los gráficos de este instructivo son para referencia, pueden variar del aspecto real de la desmalezadora.



**DES-430
DES-520**

Especificaciones técnicas



	DES-430	DES-520
Código •	11031	11032
Descripción •	Desmalezadora a gasolina	
Peso neto •	9,2 kg	
Motor •	43 cm ³ (cc)	52 cm ³ (cc)
Potencia nominal del motor •	1 268 W	1 492 W
Tanque de combustible •	1 100 ml	
Velocidad •	9 000 r/min	
Capacidad de corte •	457 mm (18")	
Longitud del eje •	160 cm	
Sistemas de corte •	Carrete de hilo de nailon, cuchilla y sierra circular (no incluida)	
Diámetro de cuchilla •	Exterior: 25,4 cm	Interior: 2,5 cm
Diámetro de hilo de nailon •	De 2,4 mm a 3,7 mm (recomendado)	
Tipo de mango •	Tipo "Bici"	
Ciclo de trabajo •	20 minutos de descanso por cada tanque consumido. Máximo diario 6 horas.	

Especificaciones de combustible

- La desmalezadora 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 mas de 7 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 desmalezadora.

⚠ ADVERTENCIA Cualquier intento de arrancar la desmalezadora sin añadirle aceite a la mezcla de combustible provocará fallas en el motor. 

Utilice la tapa de los aceites** ACT-2T  TRUPER® como medida para preparar la mezcla. Mezcle 5 tapas de aceite con cada litro de gasolina



¡Una mezcla incorrecta puede provocar que la desmalezadora se desbale, ocasionando costosas reparaciones!



Gasolina



5 tapas de aceite



Mezcla

Para alargar la vida útil del motor use aceite sintético  TRUPER® para motores de dos tiempos.

* 1 galón = 3,78 litros

** No incluidos

ESPAÑOL

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

ATENCIÓN Áreas desordenadas y oscuras pueden provocar accidentes.



Nunca utilice el equipo en ambientes explosivos, o en presencia de líquidos inflamables.

PELIGRO Aleje el equipo 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 el equipo.

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 del equipo lo distraiga mientras lo utiliza. Esto puede provocar accidentes.

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

PELIGRO Un momento de distracción mientras utiliza el equipo puede provocar lesiones personales graves.

Utilice el equipo con sus guardas y protectores en su lugar y en buen estado.

ADVERTENCIA De no hacerlo se expone a lesiones personales graves.

Nunca fuerce el equipo.

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



Guarde el equipo en un lugar seguro fuera del alcance de los niños.

ADVERTENCIA Los equipos motorizados son peligrosos 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 el equipo 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 antidieslizantes, casco, protección para los oídos y guantes de seguridad, reduce considerablemente el riesgo de lesiones.



Apague el equipo antes de hacer ajustes, cambiar sus accesorios o guardarlo.

ADVERTENCIA Asegúrese de que el interruptor del equipo esté en posición de apagado.

Nunca utilice el equipo si el interruptor no funciona o no está debidamente ensamblado.

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

No sobre extienda su campo de acción.

ATENCIÓN Un buen apoyo y equilibrio permiten un mejor control del equipo en situaciones inesperadas.

Evite encendidos accidentales.

ADVERTENCIA Asegúrese de que el motor del equipo esté apagado antes de dejarlo o darle mantenimiento.



Retire cualquier llave de ajuste antes de encender el equipo.

PELIGRO Herramientas adicionales o llaves colocadas en piezas giratorias del equipo puede provocar lesiones personales graves.

Déle mantenimiento al equipo y cerciórese que se encuentra en condiciones óptimas antes de utilizarlo.

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 el equipo en marcha sin supervisión.

PELIGRO Apáguelo después de operarlo y antes de colocarlo 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 el equipo.



No toque las partes con altas temperaturas.

La superficie del motor y del escape alcanzan altas temperaturas durante la operación del equipo.

Servicio y reparación

Acuda siempre a un Centro de Servicio Autorizado **TRUPER®** para utilizar piezas de repuesto idénticas y así mantener la seguridad de la desmalezadora.

Advertencias de Seguridad

para desmalezadoras



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 desmalezadora. 
- Para reducir el riesgo de incendio o quemaduras maneje el combustible con cuidado, es muy inflamable. 
- No deje que gasolina o aceite toquen la piel.
- Protéjase los ojos para evitar salpicaduras de gasolina y 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.

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

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

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

ATENCIÓN • Revise si hay fugas de combustible, de ser así corrijalas antes de usar la desmalezadora, para evitar incendios o lesiones por quemadura.

- Aleje la desmalezadora 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.

- Por ningún motivo utilice cualquier otro tipo de combustible que el especificado para la desmalezadora en este instructivo.

Antes de operar la desmalezadora

- Equípese con ropa adecuada para operar la desmalezadora: ropa ajustada, pantalones gruesos, botas de seguridad antideslizantes, guantes protectores para trabajo pesado, y anteojos de seguridad con protección lateral bajo la norma ANSI Z87.1.



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

- Asegúrese de que la desmalezadora 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 o el tanque de combustible presenta alguna fuga o tiene algún tornillo flojo.

- Asegúrese de que la cuchilla deje de moverse cuando se suelte el gatillo del acelerador. En caso de que no se detenga apague la desmalezadora y acuda a un Centro de Servicio Autorizado  **TRUPER** para solucionar el problema.

- Asegúrese de que la desmalezadora se encuentre limpia, seca y libre de aceite o combustible.

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

- Revise el área de trabajo y retire cualquier piedra, vidrios rotos, clavos, alambre o cuerda. Pues podrían ser lanzados o enredarse en la desmalezadora.

- En temperaturas extremas revise que no hayan formaciones de hielo o condensación en la desmalezadora.

- Asegúrese de que la visibilidad y las condiciones de luz sean adecuadas para ver claramente, de lo contrario no utilice la desmalezadora.

- No use la desmalezadora sin las guardas, o si éstas presentan algún daño o no cuentan con todas sus partes.

Al operar la desmalezadora

ATENCIÓN • Mantenga a los transeúntes, niños y animales alejados, a no menos de 15 m de distancia.

- Asegúrese de que la cuchilla no esté en contacto con algún objeto antes de arrancar el motor.

ADVERTENCIA • Mantenga ambos pies apoyados firmemente en el piso y ambas manos sujetando la desmalezadora por los mangos, jamás la opere con una sola mano, de lo contrario pueden resultar lesionados el operador, y demás personas presentes.

- Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas del cabezal de corte cuando esté funcionando el motor.

- Siempre mantenga el cabezal de corte apuntando hacia abajo, por debajo del nivel de su cintura y jamás lo levante más de 75 cm del suelo.

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

- Aleje la desmalezadora de materiales inflamables.

- Las cuchillas están diseñadas para cortar hierbas y enredaderas carnosas de no más de 13 mm de diámetro.

- Utilice la sierra circular para cortar maleza leñosa.

- Esté atento a riesgos en su entorno, el ruido de la desmalezadora podría evitar que los note.

PELIGRO • En caso de realizar trabajos cerca de vías de tránsito suspenda el corte hasta que no haya vehículos a la vista. La desmalezadora podría lanzar partículas hacia los vehículos en movimiento y pueden desencadenar un accidente grave.

Después de operar la desmalezadora

ADVERTENCIA • No intente detener el giro del cabezal de corte de ninguna otra forma que soltando el interruptor. Espere a que se detenga por sí mismo después de apagar la desmalezadora, esto demorará unos cuantos segundos.

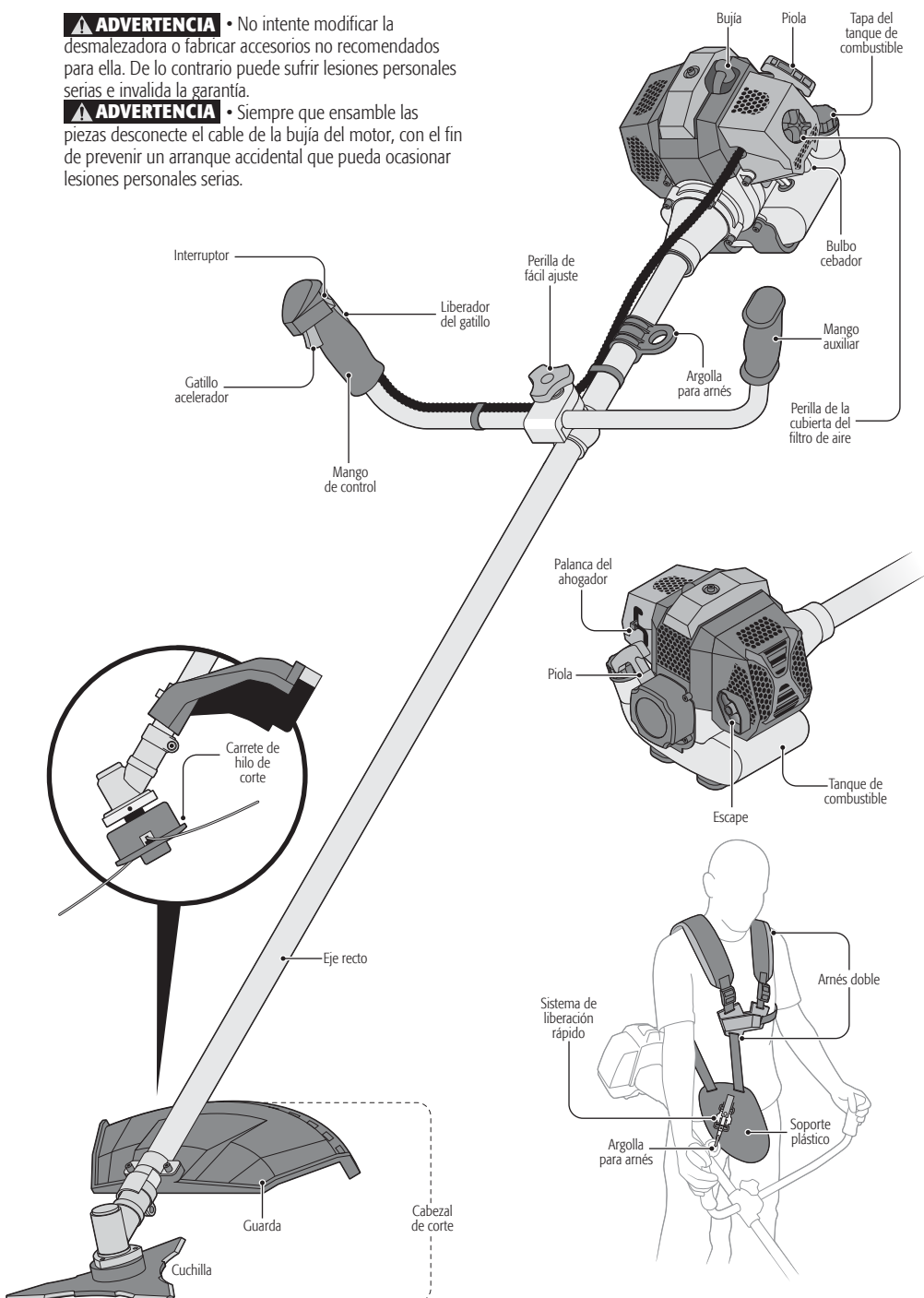
ATENCIÓN • Siempre traslade la desmalezadora con el motor apagado, y con el silenciador alejado del cuerpo. Vacíe el tanque de combustible para subirlo a un vehículo.

ADVERTENCIA • Apague el motor antes de poner en reposo la desmalezadora. NO deje el motor funcionando sin prestarle atención. Deje que se enfríe antes de almacenar la desmalezadora.

ATENCIÓN • El servicio y reparación de la desmalezadora debe de ser realizado sólo en un Centro de Servicio Autorizado  **TRUPER**

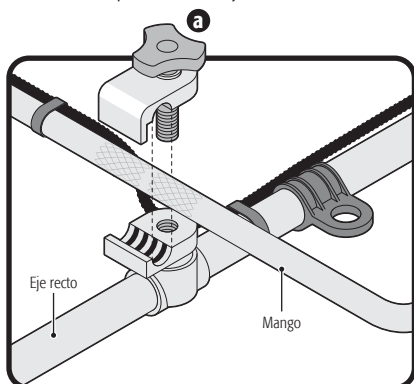
⚠ ADVERTENCIA • No intente modificar la desmalezadora o fabricar accesorios no recomendados para ella. De lo contrario puede sufrir lesiones personales serias e invalida la garantía.

⚠ ADVERTENCIA • Siempre que ensamble las piezas desconecte el cable de la bujía del motor, con el fin de prevenir un arranque accidental que pueda ocasionar lesiones personales serias.

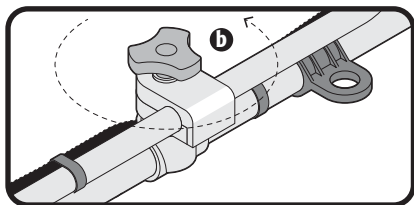


Mango

- Separe la abrazadera de la montura del eje recto aflojando la perilla de fácil ajuste **(a)**.
- Coloque el mango en la montura del eje recto.
- Asegure el mango en su lugar fijando y apretando firmemente la perilla de fácil ajuste.



- Para girar el mango, afloje la perilla de fácil ajuste y gire 90° el mango **(b)**. Esto es útil para almacenar y transportar la desmalezadora.

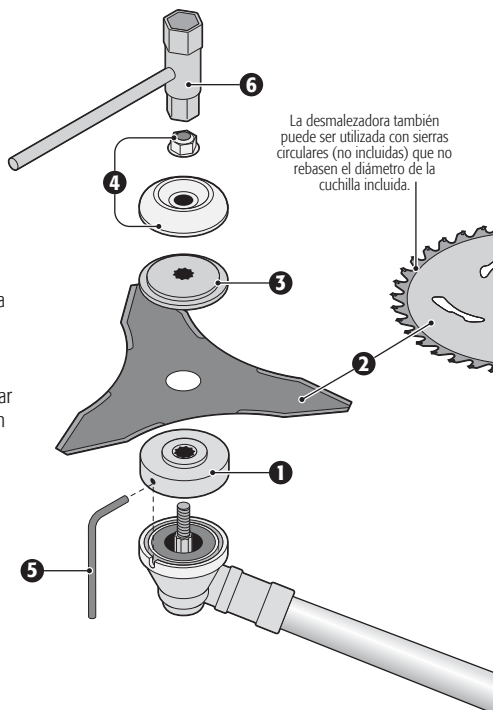
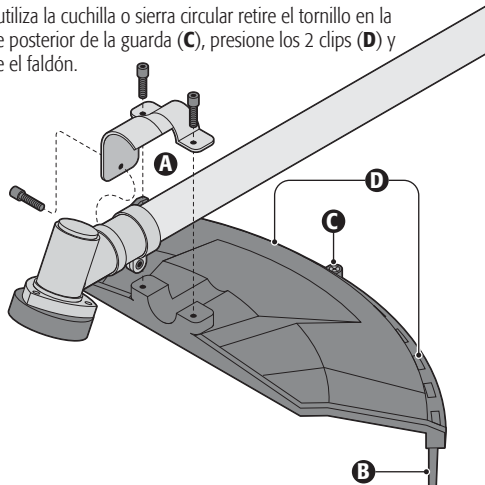


Instalación de la cuchilla o sierra circular

- Coloque el plato a presión sobre el cabezal de corte **(1)**.
- Coloque la cuchilla o sierra circular sobre el plato a presión, asegurando que el sentido de giro, de la cuchilla o sierra circular sea el mismo que el marcado sobre la guarda **(2)**.
- Coloque la brida sobre la cuchilla o sierra circular **(3)**.
- Coloque la cubierta y la tuerca de seguridad **(4)**.
- Inserte la llave allen en el costado del plato a presión para bloquear el eje **(5)** y apriete la tuerca de seguridad en sentido antihorario con la llave incluida **(6)**.
- Utilice la guarda sin el faldón, consulte el apartado de guarda.

Guarda

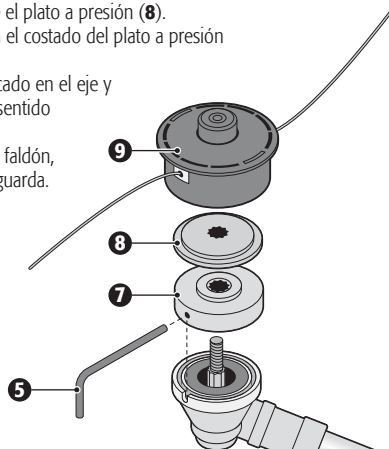
- Asegure la guarda al cabezal de corte con la abrazadera y los pernos incluidos **(A)**.
- Si utiliza el carrete de hilo, use la guarda con el faldón **(B)** incluido.
- Si utiliza la cuchilla o sierra circular retire el tornillo en la parte posterior de la guarda **(C)**, presione los 2 clips **(D)** y retire el faldón.



La desmalezadora también puede ser utilizada con sierras circulares (no incluidas) que no rebasen el diámetro de la cuchilla incluida.

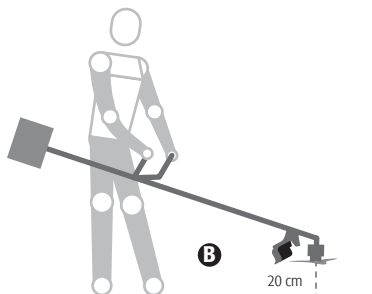
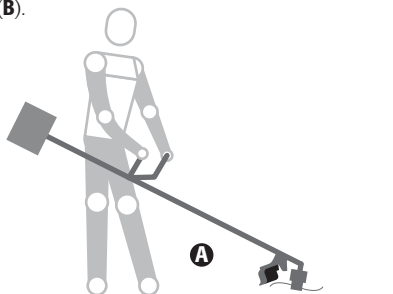
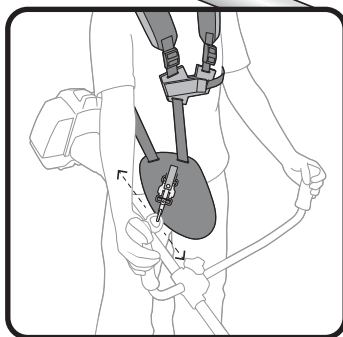
Instalación del carrete de hilo

- Coloque el plato a presión sobre el cabezal de corte (7).
- Coloque la brida sobre el plato a presión (8).
- Inserte la llave allen en el costado del plato a presión para bloquear el eje.
- Coloque el carrete roscado en el eje y apriete con la mano en sentido antihorario (9).
- Utilice la guarda con el faldón, consulte el apartado de guarda.



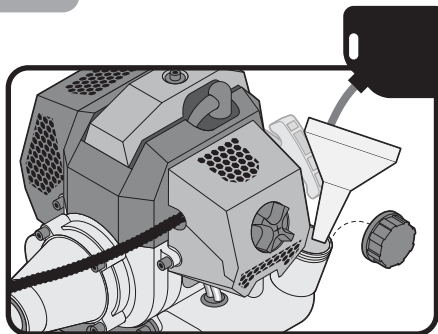
Balance de la desmalezadora

- Póngase el arnés y ajústelo para que quede firme y cómodo.
- Una el arnés a la argolla para arnés del eje recto de la desmalezadora.
- Recorra la argolla hacia arriba y hacia abajo hasta que la desmalezadora quede equilibrada de tal forma que el cabezal de corte quede apuntando hacia abajo, por debajo del nivel de su cintura y a no más de 75 cm del suelo.
- Cuando se usa con carrete, el cabezal de corte debe tocar ligeramente el suelo (A).
- Cuando se usa con cuchilla o sierra circular, el cabezal de corte debe quedar aproximadamente 20 cm sobre el suelo (B).



- Siga las normas de seguridad para el manejo de combustible (página 5).
- Espere a que el motor se enfríe por completo antes de abastecer el combustible.
- Coloque la desmalezadora sobre una superficie plana.
- Limpie 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.

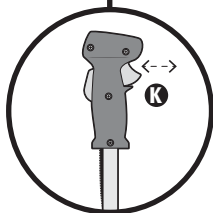
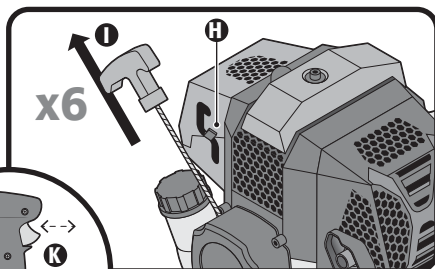
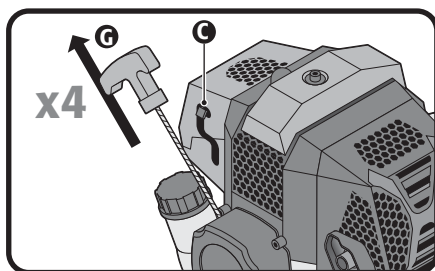
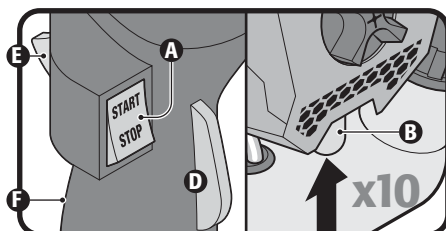
⚠ ATENCIÓN En un motor nuevo, es normal que haya emisiones de humo durante y después de usarse por primera vez.



Encendido

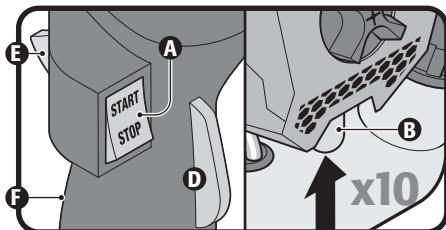
Arranque del motor en frío

- Coloque la desmalezadora en suelo nivelado en donde el accesorio de corte no haga contacto con ningún obstáculo.
- Coloque el interruptor en la posición de encendido (A).
- Oprima y suelte el bulbo cebador 10 veces (B).
- Mueva la palanca del ahogador hacia arriba (C).
- Presione al mismo tiempo el liberador del gatillo (D) y el gatillo acelerador (E), mantenga el gatillo presionado.
- Tire de la piola (G) para que el motor arranque, NO tire más de 4 veces para evitar ahogar el motor.
- En caso de que el motor no haya arrancado mueva la palanca del ahogador hacia abajo (H). Tire de nuevo de la piola (I) hasta que el motor arranque, NO tire más de 6 veces (aunque en climas fríos podría necesitar tirar más veces de la piola).
- En caso que el motor todavía no arranque, repita los pasos a partir del (B).
- Una vez que el motor arranque permita que funcione en esa posición durante unos segundos.
- Oprima y suelte el gatillo acelerador para que el motor funcione en ralentí (K).
- La desmalezadora ya está lista para operar. Sujétela por ambos mangos con las dos manos y levántela para iniciar el trabajo.



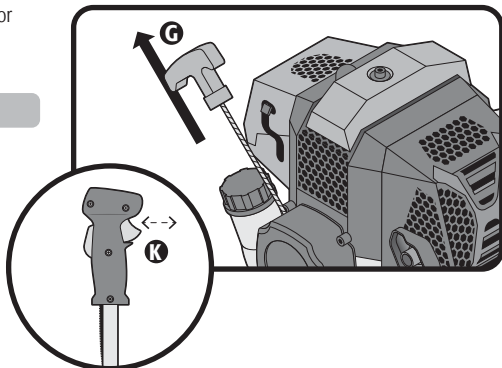
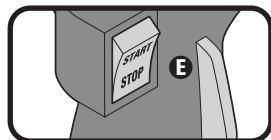
Arranque del motor en caliente

- Coloque la desmalezadora en suelo nivelado en donde el accesorio de corte no haga contacto con ningún obstáculo.
- Coloque el interruptor en la posición de encendido (A).
- Oprima y suelte el bulbo cebador 10 veces (B).
- Presione al mismo tiempo el liberador del gatillo (D) y el gatillo acelerador (E), mantenga el gatillo presionado.
- Tire de la piola (G) para que el motor arranque.
- Oprima y suelte el gatillo acelerador para que el motor funcione en ralentí (K).



Apagado

- Presione y sostenga el interruptor en la posición de apagado (E), hasta que se detenga el motor.



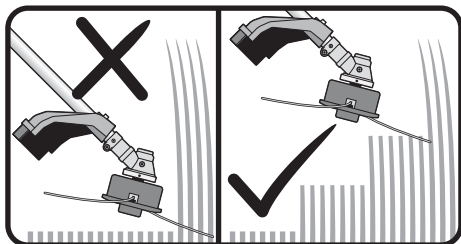
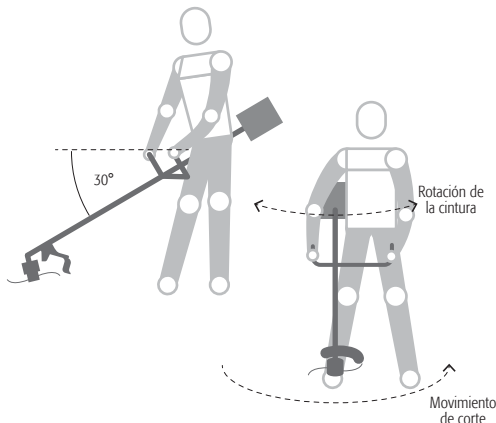
Operación

⚠ ATENCIÓN • Recuerde que usted como operador de la desmalezadora es responsable de su seguridad, así como de quienes se encuentren cerca del área de trabajo. Siga todas las advertencias de seguridad (páginas 4 y 5) antes de operar la desmalezadora.

- Mantenga una postura equilibrada con ambos pies apoyados firmemente en el piso.
- Sostenga la desmalezadora con firmeza frente a usted con una mano en el mango y la otra en el mango auxiliar de manera que la desmalezadora quede alineada a su cuerpo y apuntando el cabezal de corte 30° hacia abajo, lejos de sus pies.

⚠ PELIGRO • No encienda ni opere la desmalezadora en cualquier otra posición.

- Encienda la desmalezadora y realice los cortes de izquierda a derecha rotando su cintura manteniendo la posición de la desmalezadora.
- Conforme se realice el corte el hilo de corte se desgastará y terminará por desprenderse, para liberar más hilo del carrete presione un poco la desmalezadora hacia abajo para que el suelo presione la tapa de retención contra el carrete y libere más hilo. El sobrante será cortado por la cuchilla de la guarda, en ese instante deje de empujar la desmalezadora contra el piso para no gastar hilo.
- Para cortar maleza o césped hágalo gradualmente, no intente cortarlo de una sola vez desde la base, pues los residuos pueden atascar el cabezal de corte o hacerle perder el control de la desmalezadora.



• Antes de inspeccionar, limpiar o dar servicio a la desmalezadora, apague el motor, espere a que todas las partes móviles se hayan detenido; desconecte el cable de la bujía y sepárelo de la bujía. De lo contrario puede sufrir lesiones de gravedades y/o daños al equipo.

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.

Limpieza del filtro del aire

- Retire la tapa del filtro de aire aflojando la perilla de la tapa.
- Retire el filtro del aire.
- Dependiendo del tiempo de uso puede limpiar superficialmente el filtro golpeándolo ligeramente contra una superficie plana para desalojar la mayoría de las partículas.
- También puede soplear el filtro con aire comprimido, hágalo por ambos lados.
- 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 desmalezadora.
- Instale de nuevo el filtro del aire, verificando que empate en su lugar.
- Realice la limpieza del filtro de aire tan frecuentemente como sea necesario para mantenerlo siempre limpio, de lo contrario la eficiencia del motor puede disminuir.

Filtro de combustible

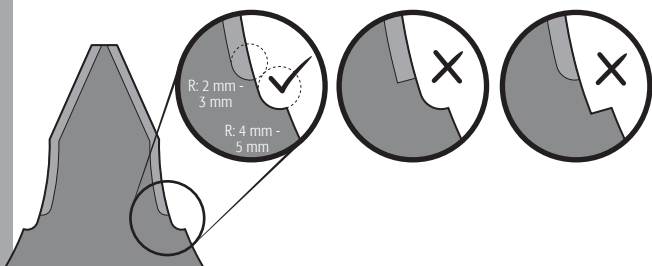
- Revise el filtro de gasolina con frecuencia.
- Si el filtro está sucio debe ser reemplazado.
- Si el interior del tanque de gasolina está sucio, enjuáguelo con gasolina.

Ajuste del carburador

- Se recomienda hacer los ajustes del carburador en un Centro de Servicio Autorizado **TRUPER**.
- Un ajuste incorrecto puede dañar el motor e invalidar la garantía.

Cuchilla

- Revise y mantenga la cuchilla siempre en óptimas condiciones.
- Afíle de ser necesario con una lima plana. Tenga cuidado de no alterar el perfil de la cuchilla y el filo para asegurar el buen desempeño de la desmalezadora.



Cambio de la bujía

- El motor utiliza una bujía NGK BPMR7A con una separación de electrodos de 0,63 mm (0,025"). Reemplace la bujía por otra igual una vez al año.
- Con el motor totalmente frío, afloje la bujía gastada hacia la izquierda con una llave y retírela.
- Inserte la bujía nueva y apriétela con la mano hacia la derecha.

⚠ PELIGRO • Tenga cuidado de no estropear la rosca de la bujía, de lo contrario resultaría seriamente dañado el motor.
• Apriétela media vuelta mas con la llave para bujía incluida.

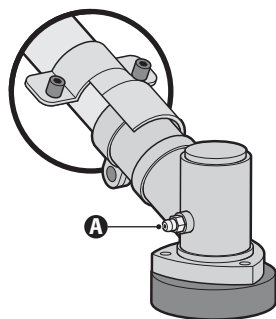
Limpieza del escape y del silenciador

- 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 desmalezadora. 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.

⚠ PELIGRO • Revise constantemente que el silenciador tenga debidamente asegurados los sujetadores y que no existan daños o corrosión. En caso de encontrar una fuga detenga la desmalezadora y llévela de inmediato a un Centro de Servicio Autorizado **TRUPER** para su reparación.

Lubricación

- El interior de la caja de engranes del cabezal de corte esta lubricado con grasa para usos múltiples con base de litio, añadir grasa cada 25 horas de uso.
- Para agregar la grasa coloque la grasería en el nipple (A) y aplique 2 bombeadas.



Almacenamiento de la desmalezadora

En caso de que almacene la desmalezadora 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 40:1.
- 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 forme goma que podría dañar el sistema de combustible.
- Limpie la desmalezadora 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.

Solución de problemas

Problema	Causa	Solución
El motor no arranca.	• No hay chispa. • No tiene combustible. • El motor está ahogado. • La piola del arrancador jala con más dificultad que cuando nueva.	• 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. 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. • Presione el bulbo cebador hasta que el combustible sea visible en el bulbo. Si no se ve el combustible, significa que el sistema primario de suministro de combustible está bloqueado. Contacte un Centro de Servicio Autorizado  TRUPER®. En caso que el bulbo cebador se llene de combustible, es señal que el motor está ahogado. • Teniendo apagado el interruptor de encendido, retire la bujía. Mueva la palanca del ahogador hacia abajo 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 9). Si no arranca el motor, mueva la palanca del ahogador hacia abajo y repita el procedimiento de arranque. Si el motor aún no arranca, repita el procedimiento con una bujía nueva. • Lleve la desmalezadora a un Centro de Servicio Autorizado  TRUPER®.
El motor arranca pero no acelera.	• El motor requiere de unos minutos para calentarse.	• Permita que el motor se caliente por completo. Si el motor no acelera después de tres minutos, contacte a su Centro de Servicio Autorizado  TRUPER®.
El motor arranca pero solo va a velocidad alta con la mitad del ahogador.	• El carburador requiere de ajuste.	• Lleve la desmalezadora a un Centro de Servicio Autorizado  TRUPER®.
El motor no alcanza la velocidad completa y emite demasiado humo.	• Revise la mezcla de aceite / combustible. • El filtro de aire está sucio. • La pantalla de la guarda anti chispas está sucia.	• Use combustible nuevo y la mezcla correcta de aceite para 2 tiempos. • Limpie el filtro de aire. Consulte la página 11. • Lleve la desmalezadora a un Centro de Servicio Autorizado  TRUPER®.
El motor arranca, funciona y acelera pero no tiene ralentí.	• El tornillo de ralentí en el carburador necesita ajuste.	• Gire el tornillo de ralentí en sentido de las agujas del reloj para aumentar la velocidad.

En caso de tener algún problema para contactar un Centro de Servicio consulte nuestra página www.truper.com donde obtendrá un listado actualizado, o llame al teléfono: 01(800) 690-6990 o 01(800) 018-7873 donde le informarán cuál es el Centro de Servicio Autorizado  más cercano.

AGUASCALIENTES 671615 SUPER TOOLS ZARAGOZA 1205, C.O. EL SOL, AGUASCALIENTES, AGS. TEL.: 01(449) 996-5018	670514 AV. TEXCOCO No. 354, COL. METROPOLITANA 2A SECCIÓN C.P. 57400, GTO. DE NEZAHUALCOYOTL, EDO. DE MÉXICO, TEL.: 01(55) 5792-4458	671470 AGROBOSAN ROSARIOS S.A. AV. INDEPENDENCIA No. 101, COL. LA PRIMA, TUXTEPEC C.P. 68300 TEL.: 01(287) 875-1363
BAJA CALIFORNIA SUR 670796 CONTRUENTAS PROJ. 1, ZARAGOZA Y MARQUEZ DE LEÓN, COL. 5 DE FEBRERO, SAN JOSÉ DEL CABO, BCS TEL.: 01(624) 142-4595	GUANAJUATO 670151 COMPAÑÍA FERRETERA NUEVO MUNDO S.A. DE C.V. AV. MEXICO - JAPÓN No. 225, CD. INDUSTRIAL C.P. 38010, CELAYA, GTO. TEL. Y FAX: 01(461) 617-5718 01(461) 617-5791 01(461) 617-5780 01(461) 617-5788	PUEBLA 671420 DISTRIBUIDORA DE HERRAMIENTAS MANUEL ZAVALETA, S.A. DE C.V. RIVERA ATOVAC No. 525, COL. SANTA CRUZ BUENA VISTA, PUE. SAN ANDRÉS CHOLULU, PUE. TEL. / FAX: 01(2122) 249-8592
CHIHUAHUA 670032 PROVIDO AV. COLEGIO MILITAR No. 4307 A, COL. NOMBRE DE DIOS C.P. 31100, CHIHUAHUA, CHIH. TEL.: 01(614) 424-4000	670261 PROVEEDORES DE HERRAMIENTAS SINALOA No. 39, COL. MIGUEL HIDALGO IRAPUATO, GTO. TEL.: 01(462) 626-5815, 124-8806 FAX: 01(462) 623-0523	671221 SERVICET AV. DE LA JUVENTUD No. 1103 ESQ. 7 SUR, COL. NICOLÁS BRAVO C.P. 75390, TEHUACÁN, PUE. TEL. / FAX: 01(238) 371-7200
671530 FERRETERÍA AMAYA S.A. DE C.V. AV. ORTIZ MIÉRA No. 81, COL. CENTRO C.P. 33800 PARRAL, CHIH. TEL.: 01(627) 522-2600	671492 HERRAMIENTAS Y SERVICIOS DE LENO S. DE R.L. DE C.V. LOPEZ MATEOS ORIENTE No. 250, COL. CENTRO C.P. 37000 LEÓN, GTO. TEL. FAX: 01(477) 714-6514	678822 TIENDA FIX TEHUACAN AV. SEGUNDA DE MORELOS No. 303, COL. CENTRO, TEHUACÁN, TEL.: 01(238) 384-8640
COAHUILA 670712 INDUSTRIAL FERRETERA DE MONCLOVA, S.A. DE C.V. BLVD. VARGAS C.P. PARTE No. 1000, COL. CENTRO C.P. 25700 MONCLOVA, COAH. TEL. Y FAX: 01(866) 632-0174 FAX: 01(866) 633-0789	671290 EL GRINGO LIBRAMIENTO SUR No. 609, COL. DEL SOL C.P. 37900 SAN LUIS DE LA PAZ, GTO. TEL. Y FAX: 01(468) 688-4886	QUERETARO 670402 MOTORES Y HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS AV. No. 1004-B ESQ. CALLE 19, COL. LOMAS DE CASA BLANCA C.P. 76080, QUERETARO, QRO. TEL. Y FAX: 01(998) 886-8777 887-6616
COLIMA 671742 SURTIDORA DE FERRERÍA AV. ANTONIO LEANO ALVAREZ No. 527 COL. PONCIANO ARRAGA TECOMAN, TEL. 01(313) 324-2000 y 7666 FAX: 325-2700	GUERRERO 670926 DISTRIBUIDORA RAGASA, S.A. DE C.V. AV. LAZARO CARDENAS No. 908, COL. CENTRO C.P. 40660 CD. ALAMIRANO, GRO. TEL.: 01(767) 672-0843	671265 FERRETERA PRADO HERRAMIENTAS S.A. DE C.V. AV. UNIVERSIDAD No. 325-A, COL. GRANIAS MANTH C.P. 76080, SAN JUAN DEL RIO, QRO. TEL. / FAX: 01(427) 268-4544
CHIAPAS 671700 TORNILLOS Y HERRAMIENTAS PINEDA 17 CHIAPIAS No. 20-A, COL. CENTRO TAPACHULA, CHIAPIAS TEL.: 01(962) 626-2807	671637 LAS PALMERAS No. 48 COL. CENTRO, COYUCA DE BENITEZ, GRO. TEL.: 01(781) 452-0815	QUINTANA ROO 670046 CENTRO FERRETERO DE CANCÚN AV. COMERCIAL No. 1239, SUPERMANIZANA 59 C.P. 77515, CANCÚN, Q. ROO. TEL. Y FAX: 01(998) 886-8777 887-6616
671709 FERRETERA MANDOLIA, S.A. DE C.V. 5A NORTE PONIENTE No. 1615-B, COL. MOCTEZUMA, C.P. 28600, TUXTLA GUTIÉRREZ, TEL.: 01(968) 602-1544	671677 MARBANO ABSOLO S/N COL. OMETEPEC CENTRO, OMETEPEC, GRO. TEL.: 01(741) 412-1339	67001 ÁLVARO OBREGÓN No. 281-285 COL. CENTRO, CHETUMAL, QUINTANA ROO TEL.: 01(983) 833-2358
671741 CENTRO DE SERVICIO DEL SURESTE LIBRAMIENTO SUR ORIENTE S/N km 6.5 COL. TRABAJADORES, TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPIAS TEL.: 01(961) 223-2350	HIDALGO 670915 MUNDO TOOL MÉXICO, S.A. DE C.V. ALLENDE No. 328, COL. CENTRO, GUADALAJARA, JAL. TEL. Y FAX: 01(771) 715-0048	671732 MULTISERIAS TALICUM AVENIDA MIGUEL HIDALGO No. 221 COL. VENUSTIANO CARRANZA, CHETUMAL.
670515 FERRETERÍA CASUA RAMÓN CORONA No. 72, COL. BARRIO SANTA LUCIA C.P. 29250, SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS, CHIS. TEL.: 01(967) 678-6285	670640 SAN ANTONIO MATERIALES PARA CONSTRUCCION CARR. MEXICO-PACHUCA km 81.5 COL. SAN ANTONIO EL DESMONTE, TEL.: 01(771) 711- 0732	SAN LUIS POTOSÍ 671636 95/24 MÉXICO, S.A. DE C.V. SUC. SLP AV. UNIVERSIDAD No. 1850 COL. EL PASEO, SAN LUIS POTOSÍ C.P. 78320 TEL. / FAX: 01(444) 822-4341
671601 MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN DE LOS ALTOS, S.A. DE C.V. FRANCISCO I. MADERO No. 305, COL. CENTRO, C.P. 29200, SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS, CHIS.	670655 FERREPRECIOS, S.A. DE C.V. LIBERTAD ORIENTE No. 304 LOCAL 30, INTERIOR DE PASAJE ROBLEDO, COL. CENTRO, TULANCINGO, TEL. 01(775) 753-6615 y 16	SINALOA 671642 JACARANDAS S/N COL. DEL BOSQUE, GUASAVE, SIN. TEL.: 01(687) 871-2636
671730 MATERIALES Y ACEROS BALAM S.A. PERIFERICO NORTE-PONIENTE No. 50 COL. BISMAH, SN. CRISTOBAL DE LAS CASAS TEL.: 01(967) 678-6162 y 7422	JALISCO 670855 MAGNOCENTRO FERRETERO, S.A. DE C.V. AV. LA PAZ No.180, COL. CENTRO, GUADALAJARA, JAL. TEL. 01(33) 3658-1867 y 59 FAX: 01(33) 3658-1870	SINORRA 671595 FERRETERIA LA ÚNICA LAZARO MEXICANO No. 1224 COL. MUNICIPIO LIBRE C.P. 85080 CD. OBREGON, SON. / FAX: 01(644) 412-9836
670781 PREFABRICADOS DE PALENQUE, S.A. DE C.V. km 1 CARRETERA PALENQUE - PAKAL-NÁ S/N ENTRADA LENZO CHARRO C.P. 25760, PALENQUE, CHIS. TEL.: 01(916) 345-1523 345-1533	670770 ACEROS Y MATERIALES DIAZ S.A. DE C.V. AV. FRANCISCO ZARCO No. 755, COL. FLORIDA C.P. 47800, OCOITLAN, JAL. TEL.: 01(392) 922-4740 922-0177	TABASCO 671610 GRUPO VAQUEIRO FERRETERO, S.A. DE C.V. PERIFERICO CARLOS PELLICER CÁMARA No. 2810 COL. MIGUEL HIDALGO, VILLAHERMOSA, C.P. 86250 TEL. / FAX: 01(993) 116-1901 y 41 EXT. 106
CIUDAD DE MÉXICO 671829 EL FUERTE DE LAS HERRAMIENTAS S.A. DE C.V. POMEYATE 1401 No.618 LOCAL 101 INDUSTRIAL VALLEJO, AZCAPOTZALCO, C.P. 03300 TEL.: 01(55) 5887-7959 y 7731	MICHOACÁN 671737 EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PROFESIONALES JOSÉ MANUEL DE HERRERA No. 149, COL. CENTRO, APATZINGÁN, TEL. 01(453) 534-2204	671432 MERCADO DE LA SOLIDADORA DEL SURESTE, S.A. DE C.V. BLVD. ADOLFO RUIZ CORTÍNEZ 100-B, CD. ATISTA, VILLAHERMOSA, C.P. 86100 TEL.: 01(933) 161-4820 161-4479
671581 EL MONSTRUO DE CORREGIDORA S.A. DE C.V. CORREGIDORA No.22, COL. CENTRO C.P. 06060 CIUDAD DE MÉXICO TEL.: 01(55) 5522-4861 71 y 01(55) 5522-5031, FAX: 01(55) 5522-5021	671766 SERVICIOS Y HERRAMIENTAS DEL SUR AV. 22 DE OCTUBRE No. 303 COL. MIGUEL HIDALGO, APATZINGÁN, TEL. 01(453) 534-2033	TAMAULIPAS 671480 CONSTRUMAR GÁLVEZ REVOLUCIÓN No. 1002, COL. BUENA VISTA C.P. 88120 NVO. LAREDO, TAM. TEL. / FAX: 01(867) 710-3100
671570 ADMINISTRADORA FERRETERA, S.A. DE C.V. CORREGIDORA No. 76-A, COL. CENTRO C.P. 06060 CIUDAD DE MÉXICO TEL.: 01(55) 5522-9916 FAX: 01(55) 5522-9966	671830 MOTOSIERRAS Y SERVICIOS DE MORELIA MORELOS NORTE No. 821 COL. CENTRO, MORELIA, C.P. 58000 TEL.: 01(443) 317-9482	671755 FERRETERIA ZANELLA AV. TAMAULIPAS No. 713 COL. REVOLUCIÓN VERDE, TAMPICO, TEL.: 01(833) 306-6537
671713 CERRADA PINO SUAREZ No. 24, COL. ZONA ESCOLAR C.P. 07230, GUSTAVO A. MADERO, CIUDAD DE MÉXICO TEL.: 01(55) 2207-0882	671765 MATERIALES GARCÍA Y BARRAGÁN S.A. DE C.V. IGNACIO ZARAGOZA No. 187 B, COL. CENTRO, C.P. 61650, TACAMBARO, MICH. TEL.: 01(459) 596-0190, FAX: 01(459) 596-0700	TLAXCALA 671684 SERVICIO JUNIOR CALLE 2 DE ABRIL PONIENTE No. 506, COL. CENTRO, APIZACO, TEL.: 01(453) 112-0996
671137 INGENIERÍA SUMOSTROS Y SERVICIOS INDUSTRIALES CALZADA DE GUADALUPE No.525-A, COL. ESTRELLA, C.P. 07810, GUSTAVO A. MADERO, CIUDAD DE MÉXICO TEL. Y FAX: 01(55) 5577-9331 5781-7079	670878 MATERIALES GARCÍA Y BARRAGÁN S.A. DE C.V. IGNACIO ZARAGOZA No. 187 B, COL. CENTRO, C.P. 61650, TACAMBARO, MICH. TEL.: 01(459) 596-0190, FAX: 01(459) 596-0700	VERACRUZ 671435 METALURV, S.A. DE C.V. CALLE 18 No. 2717, FRANCS. LUIS C.P. 94570 CORDOBA, VER. TEL.: 01(271) 714-8584
DURANGO 670350 TORNILLOS ÁGUILA, S.A. DE C.V. MASURIO No. 200 ESQUINA COL. LUIS ECHAVERRÍA C.P. 34250, DURANGO, DGO. TEL.: 01(618) 817-1946 818-2655	671150 HERRAMIENTAS Y SERVICIOS FORESTALES DE ZAMORA AV. JUAN DE LA CRUZ ENTRE CALLE DE MAYO Y AGUILES SERDAN, COL. CENTRO C.P. 39600, ZAMORA, MICH. TEL.: 01(351) 517-8420	671635 LA CASA DISTR. TRUPER SUC. AV. YUCATÁN No. 137-A, COL. YUCATÁN C.P. 35600 MARTÍNEZ DE LA TORRE, VER. TEL.: 01(232) 375-5420
671671 ENRIQUE CARROLLA ANTUNA No. 406 COL. CIENEGUA, DURANGO, DGO. TEL.: 01(618) 825-2710	670805 LA NUEVA FERRETERIA TRUPER GENERAL PUEBLITA No. 356, COL. CENTRO C.P. 58600, ZACAPU, MICH. TEL.: 01(436) 363-3351	671748 TALLER ELÉCTRICO MATHEY ATENAS No. 71, COL. NUEVA MINA C.P. 96760 MINATITLÁN, VER. TEL. / FAX: 01(922) 223-5601
ESTADO DE MÉXICO 671600 ABC DE MATERIALES, S.A. DE C.V. VENUSTIANO CARRANZA No. 104 COL. LOS ÁNGELES TOTOTLICOX, ACOMLAN, EDO. DE MÉXICO TEL.: 01(55) 2958-8504	671115 HERRAMIENTAS Y SERVICIOS INDUSTRIALES DE ZITACUARO NEZAHUALCOYOTL NORTE No. 6, COL. MOCTEZUMA C.P. 61505, ZITACUARO, MICH. TEL.: 01(715) 511-5228	671625 HUMBOLDT SUR No. 49, COL. CENTRO C.P. 91270 PEROTE, VER. TEL.: 01(282) 832-0327 825-6408
671723 FERRETERA TECAMAC S.A. DE C.V. CARR. MEXICO-PACHUCA km 715 TECAMAC, EDO. DE MÉXICO TEL.: 5934-6396 Y 5934-6271	671654 AVENIDA FRANCISCO VILLA No. 31 COL. MORELOS, URIARÁN, MICH. TEL.: 01(452) 528-9536	670397 LA CASA DISTRIBUIDORA PERPETUO CALLE URUGUAY No. 713, COL. 2 DE SEPTIEMBRE C.P. 93320, POZA RICA, VER. TEL. / FAX: 01(782) 823-8100 826-8484
671765 TALLERÍA CRUZ AV. CUAUHTEMOC No. 3, COL. BO. SAN JOSÉ, TEQUILAQUIC, TEL.: 591-91-205-44	MORELOS 671877 FERRETERIA MATERIALES DURANMEX 100 CARR. MEXICO-ACAPULCO, COL. ALPUYUCA C.P. 62397 TEL.: 01(777) 678-9069 TEL. / FAX: 01(777) 678-7956	671535 DISTRIBUIDORA SANVER S.A. DE C.V. CARRETERA NAL. TLUXPAN-TAMPICO km 64, COL. LA MORTA, TANTOYUCA, C.P. 92101 TEL.: 01(789) 893-3030
671825 SERVICIO Y VENTA DE HERRAMIENTAS VG AV. DE LOS MAESTROS No. 14, COL. LEANDRO VALLE C.P.54040, TIANEPANTLA DE BAZ, EDO. DE MÉXICO, TEL.: 01(55) 2628-1207 FAX: 01(55) 5398-2104	OAXACA 671625 MARTÍNEZ BARRANCO, S.A. DE C.V. AV. LA PAZ No. 121, COL. CALIFORNIA, OAXACA TEL.: 01(951) 133-1521	671781 MATERIALES Y ACEROS TUCÁN S.A. DE C.V. PROJ. AV. MIGUEL ALEMÁN No. 3800 COL. ARTICULO 123, VERACRUZ, TEL.: 01(229) 923-0070
670050 ABRASIVOS Y SOLDADURAS ESPECIALES DE TOLUCA ISABEL LA CATÓLICA SUR No. 101 ESQ. MIGUEL HIDALGO COL. STA. CLARA C.P. 50950, TOLUCA EDO. DE MÉXICO, TEL.: 01(722) 773-1117 773-1116 214-9458, FAX: 01(722) 215-2145	671782 MIFERRE CARR. COSTERA DEL PACÍFICO No. 300, COL. LOS MANGALES, PUERTO ESCONDIDO TEL.: 01(954) 582-4218	671452 COMERCIALIZADORA FERRESMAR CRISTIANO RIVERA No. 47 COL. DEL MAESTRO, VERACRUZ, TEL.: 01(229) 922-7948 TEL. / FAX: 01(229) 923-1771

SUCURSAL CENTRO FORÁNEO

AV. PARQUE INDUSTRIAL No. 1-A, JILOTEPEC,
ESTADO DE MÉXICO, C.P. 54240
CONMUTADOR: 01(761) 782-9101 EXT. 5728 y 5102

SUCURSAL CENTRO

CALLE D No. 31-A, COL. MODELO DE
ECHegaray, NAUCALPAN, EDO. DE MÉXICO,
C.P. 55350 TEL.: 01(55) 5371-3500

SUCURSAL CHIHUAHUA

AV. SILVESTRE TERRAZAS No. 128-11 PARQUE
INDUSTRIAL BAFAR, CARRETERA MÉXICO
CUAHTEMOC, CHIHUAHUA, CHIH.
TEL.: 01 (614) 43 40 052

SUCURSAL CULIACÁN

LIBRAMIENTO BENITO JUÁREZ No. 5599 B4,
EJIDO DE LAS FLORES (LA COSTERITA),
CULIACÁN, SINALOA, C.P. 80296
CONMUTADOR: 01(667) 760-5747

SUCURSAL GUADALAJARA

ADOLF BERNARD HORN No. 6800,
TLAJOMULCO DE ZÚNIGA, JALISCO, C.P. 45655
CONMUTADOR: 01(33) 3606-5290

SUCURSAL LAGUNA

CALLE METAL MECÁNICA No. 280, PARQUE
INDUSTRIAL ORIENTE, TORREÓN, COAHUILA,
C.P. 27278 CONMUTADOR: 01(871) 209-6825

SUCURSAL MÉRIDA

CALLE 33 No. 600 y 602 LOCALIDAD ITZINCAB Y
MULSAY, MUNICIPIO UMAN, MÉRIDA, YUCATÁN,
C.P. 97390 CONMUTADOR: 01(999) 912-2451

SUCURSAL MONTERREY

AV. STIVA No. 275, PARQUE INDUSTRIAL STIVA
BARRAGÁN, SAN NICOLÁS DE LOS GARZAS,
MONTERREY, NUEVO LEÓN, C.P. 66420
TELS.: 01(81) 8352-8791 y 8790

SUCURSAL PUEBLA

AV. PERIFÉRICO No. 2-A, SAN LORENZO
ALMECATLA, COL. CUAUTLALCINGO, PUEBLA,
PUEBLA, C.P. 72710
CONMUTADOR: 01(222) 2-82-82-82

SUCURSAL TIJUANA

AV. LA ENCANIADA, LOTE No. 5,
PARQUE INDUSTRIAL EL FLORIDO II
TIJUANA, BAJA CALIFORNIA, C.P. 22244,
CONMUTADOR: 01 (664) 969-5100

SUCURSAL VILLAHERMOSA

CALLE HELIO LOTES 1, 2 Y 3 MZNA. No. 1, COL.
INDUSTRIAL, 2A ETAPA, VILLAHERMOSA, TAB.
C.P. 86010 CONMUTADOR : 01(993) 353-7244

Modelos	Códigos	Marca
DES-430	11031	TRUPER®
DES-520	11032	

Este producto, sus piezas y componentes están garantizados por un año a partir de la fecha de entrega del producto, contra cualquier defecto de material y/o mano de obra empleados en su fabricación, así como de su funcionamiento, sin costo para el consumidor, excepto cuando: 1) el producto se hubiese utilizado en condiciones distintas a las normales; 2) el producto no hubiese sido operado de acuerdo a su instructivo o 3) el producto hubiese sido alterado o reparado por personal no certificado por  **TRUPER®** para tal fin.

Esta Póliza de Garantía podrá hacerse válida en el establecimiento comercial en donde adquirió el producto o bien en los Centros de Servicio Autorizados  **TRUPER®** enlistados en este instructivo.

Para hacer válida esta Póliza de Garantía, deberá presentar el producto y la Póliza de Garantía vigente debidamente sellada por el establecimiento comercial donde fue adquirido el producto o el comprobante de venta.

La mano de obra, refacciones y/o componentes utilizados para la reparación o el reemplazo del producto no tendrán ningún costo adicional para el consumidor, siempre y cuando el periodo de la garantía estipulado en la presente póliza no se haya terminado.

 **TRUPER®** cubrirá los gastos de transportación del producto para cumplir con la garantía en caso de que el domicilio del consumidor se encuentre fuera de la red de Centros de Servicio Autorizados  **TRUPER®** enlistados en este Instructivo, en www.truper.com o en los teléfonos proporcionados: 01800-690-6990 ó 01800-018-7873.

1 AÑO

En caso de tener problemas para hacer válida esta Póliza de Garantía repórtelo a los teléfonos mencionados en el párrafo anterior. Para adquirir partes, componentes, consumibles y accesorios del producto asista a cualquiera de los Centros de Servicio Autorizados  **TRUPER®** enlistados en este Instructivo.

Sello del establecimiento comercial:

Fecha de entrega:



Importado por: **TRUPER, S.A. de C.V.**
Parque Industrial No.1, Jilotepec, C.P. 54240, Estado de México, México
TEL. 01(761) 782 91 00, R.F.C.: THE-791105-HP2

www.truper.com



Manual

Gas grass trimmer

Applies for:

Models	Codes
DES-430	11031
DES-520	11032

DES-430
DES-520

43 CC and 52 CC

Motor

CAUTION



Read the user's manual thoroughly
before operating this tool.



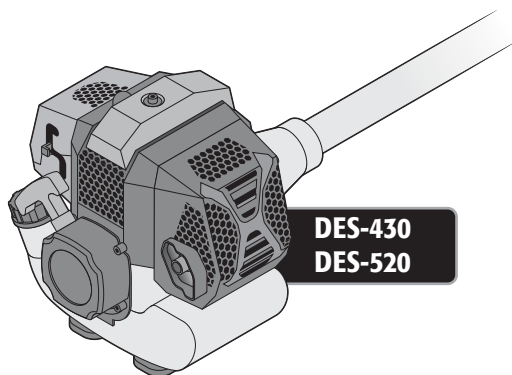
Technical Data	3
Fuel Specifications	3
 Safety warnings for motor tools	4
 Safety warnings for grass trimmers	5
Parts	6
Assembly	7
Fuel supply	9
Tuning on	9
Operation	10
Maintenance	11
Troubleshooting	12
Notes	13
Authorized service centers	15
Branches	16
Warranty policy	16

WARNING

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.



DES-430
DES-520

Technical data



	DES-430	DES-520
Code •	11031	11032
Description •	Gasoline grass trimmer	
Net weight •	20.2 lb	
Motor •	43 cc	52 cc
Motor rated power •	1.7 Hp	2 Hp
Fuel tank •	0.3 gal	
Speed •	9000 RPM	
Cutting capacity •	18"	
Axis length •	5.2 ft	
Cutting systems •	Nylon line spool, blade and circular saw (not included)	
Blade diameter •	Outer: 10" Inner: 1"	
Nylon line diameter •	From 0.09" to 0.14" (recommended)	
Type of handle •	"Bicycle" type	
Work cycle •	20 minutes rest per each tank consumed. Maximum 6 hours daily.	

Fuel specifications

- The grass trimmer has an air-cooled 2-cycle motor using a mix of unleaded gasoline and high quality self-propulsion oil with fuel stabilizer specified for air-cooled two-cycle motors.
- The motor is certified to run with unleaded gasoline for vehicles with 87 or more ([R+M]) octane level.
- Do not use any type of gasoline premixed with oil bought in service stations such as gasoline for motorcycles.
- Do not use automotive oil or oil for 2-cycle outboard motors oil.
- The mix ratio should be 40 parts gasoline per 1 part oil (40:1 ratio). Prepare the mix in a gasoline-approved container. Always mix thoroughly before pouring in the motor tank.

CAUTION Do not use fuel mix stored longer than 7 days. Make small amounts of mix.

WARNING Never smoke near fuel, the gasoline filling up area or where the oil mix is being prepared or when operating the tool.

WARNING Any attempt to start the grass trimmer with no oil added to the fuel mix will damage to the grass trimmer.



Use the or ACT- 2T **TRUPER**® OIL** cap as measure,
mix 5 capfuls oil per each liter gasoline.

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

1 liter
Gasoline

+

5 capfuls oil

=

ratio
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

ENGLISH

3

Safety warnings for motor tools



Keep your work area clean, tidy and well lit.

CAUTION Cluttered and dark areas may cause accidents.



Never use the grass trimmer in explosive areas or in the presence of flammable liquids.

DANGER Before starting the motor keep the grass trimmer at least 9 meters (30 feet) away from the fill up area.



Keep children and passersby at a safe distance while operating the grass trimmer.

WARNING Distractions could cause losing control and cause accidents.



Avoid contact with power lines and circuits.

DANGER Find and avoid power lines and circuits, especially hidden wiring as well as any grounded object.



Stay alert, use care and common sense.

CAUTION Familiarity with the grass trimmer operation could lead to distractions. It could cause accidents.

Refrain from using the grass trimmer if tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.

DANGER Being momentarily distracted while using the grass trimmer could cause severe personal injury.

Operate the grass trimmer with guards and protection devices in place and in good working condition.

WARNING Failure to comply with this warning is a hazard of severe personal injury.

Do not force the grass trimmer.

CAUTION Working within the tool's working design assures a better and safer job.



Keep the grass trimmer in a safe place and out of the reach of children.

WARNING Motor powered tools are dangerous to inexperienced people.



Wear proper clothes.

WARNING Loose clothes, jewelry or long hair could get caught in the mobile parts.



Keep hands away from rotating and/or mobile parts.

WARNING Failure to comply with this warning is a hazard of severe personal injury.



Do not operate the grass trimmer in enclosed areas.

DANGER Avoid breathing accumulated carbon monoxide, a potentially deadly odorless toxic gas.



Wear adequate protective safety accessories.

CAUTION Wear eye protection, dust mask, non-skid safety shoes, helmet and ear plugs. These safety gears reduce the risk of injury.



Turn off the grass trimmer before adjusting, changing accessories or storin.

WARNING Double check the grass trimmer switch is in the off position.

Refrain from operating the grass trimmer if the switch is not working or is not properly assembled.

WARNING Failure to complain with this warning is a hazard of personal injury. Immediately send it to a **TRUPER** Authorized Service Center.

Do not overreach.

CAUTION Good balance and support lead to better controlling the tool in unexpected situations.

Avoid the grass trimmer to unintentionally start.

WARNING Double-check the grass trimmer motor is off before maintenance or putting it away.



Remove brackets before turning on the grass trimmer.

DANGER Additional tools or vices installed in a rotating part could cause severe personal injury.

Service the grass trimmer and double-check it is in good working conditions before operating.

CAUTION Carefully check mobile parts, alignment and assembly. Do it periodically. Look for any damaged element or part not working properly. Repair immediately in a **TRUPER** Authorized Service Center.



Accessories.

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

Never leave a running grass trimmer unattended.

DANGER Turn off and disconnect the grass trimmer after using. Set it in a safe position to avoid severe injury.

Never smoke in the proximity of fuel.

DANGER Do not smoke in the proximity of the fuelling area or when using the grass trimmer.



Safety warnings for grass trimmers



Fuel handling

- Never smoke near fuel or where gasoline is supplied. 
- Or where the oil mix is prepared or while operating the grass trimmer.

- Handle fuel with care to reduce risk of fire or burns. 

Fuel is very flammable.

- Do not allow gasoline or oil getting contact with your skin.

- Protect your eyes. Avoid spilling oil or gasoline. In the event of accidental contact, wash eyes immediately with clean water. If irritation persists, see a doctor.

- Mix and store fuel in a labeled container.

⚠ WARNING • Mix fuel outdoors away from flames or sparks.

- Before refueling the grass trimmer turn off the motor. Set the grass trimmer in the ground in a clear surface. Wait for the motor to cool down.

⚠ CAUTION • Clean all the fuel that might have been spilled before operating the grass trimmer.

⚠ CAUTION • Verify there are no leaks. If so, correct them before using the grass trimmer to prevent fire or burns.

- Move the grass trimmer at least 30 feet away from the fuel filling up site before starting the motor.

- Under no circumstance burn spilled fuel.

- Under no circumstance, use any other type of fuel different from the specified in this Manual.

Before operating the grass trimmer

- Wear the right clothes to operate the grass trimmer. Tight fitting clothes, strong pants, anti-skid safety boots, heavy-duty protecting gloves and safety glasses with side protection complying with ANSI Z87.1. Standard.



⚠ WARNING • Remove any accessory or loose clothes that could get caught by the moving cutter head. Fasten your long hair above your shoulders.

- Verify the grass trimmer is in perfect working conditions. Do not turn on if not properly adjusted or fully assembled to work in a safe manner, or if the fuel tank shows leakage or loose screws.

- Verify the cutter head stops moving when the throttle trigger is released. If it does not stop shut off the grass trimmer. Go to a  **TRUPER** Authorized Service Center to solve the problem.

- Verify the grass trimmer is clean, dry and free of oil or fuel.

- Double-check the work area is in an open area and is well ventilated.

- Check the work area. Remove stones, pieces of broken glass, nails, wire or rope. They could be soot out or be tangled in the grass trimmer.

- In extreme temperatures verify there are no ice formations or condensation in the grass trimmer.

- Verify visibility and light condition are adequate to see clearly. Otherwise do not use the grass trimmer.

- Do not use the grass trimmer with any guards in place. Or if the guards show any type of damage or they have missing parts.

When operating the grass trimmer

⚠ CAUTION • Keep passersby, children and animals away no less than 50 feet away.

- Verify the cutter head is not making contact with any object before starting the motor.

⚠ WARNING • Keep both feet firmly set on the ground and both hands holding the grass trimmer by the handles. Never operate the grass trimmer single-handed. Otherwise the operator and any other person present may be injured.

- Keep all your body away from the cutter head when the motor is running.

- Always keep the cutting head pointed downwards, below your waist level. Never raise it above 2.4 feet from the ground.

- Keep all your body parts away from the muffler.

Otherwise severe burns can occur.

- Keep the grass trimmer away from flammable materials.

- The blades are designed to cut grass and vines no thicker than 0.5" in diameter.

- Do not use the grass trimmer to cut woody shrubs.

- Be alert to surrounding risks. The grass trimmer noise could prevent you from noticing them.

⚠ DANGER • If making jobs near traffic roads, stop cutting until there are no vehicles in sight. The grass trimmer could shoot particles towards the moving vehicles and produce a severe accident.

After operating the grass trimmer

⚠ WARNING • Do not try to stop the cutter head rotating movement in any other way than releasing the switch. Wait for the cutter head stop after shutting off the grass trimmer. It will take a couple of seconds.

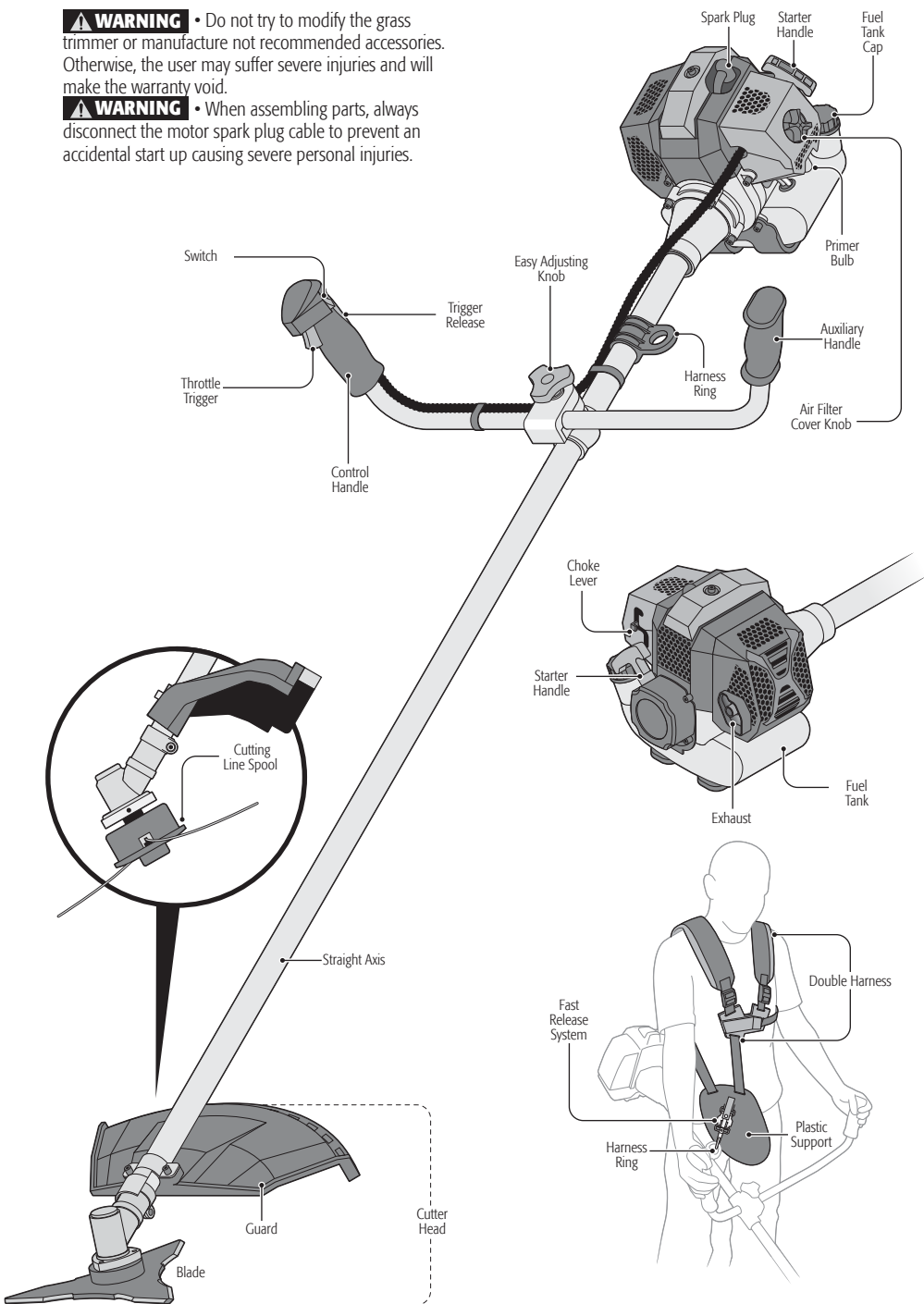
⚠ CAUTION • Always carry the grass trimmer with the motor off and the muffler away from your body. Before putting the grass trimmer in a vehicle, drain the fuel tank.

⚠ WARNING • Turn off the motor before idling the grass trimmer. DO NOT leave the motor running unattended. Wait for the grass trimmer to cool off before storing.

⚠ CAUTION • Highly trained personnel of a  **TRUPER** Authorized Service Center should only carry out service and repairs.

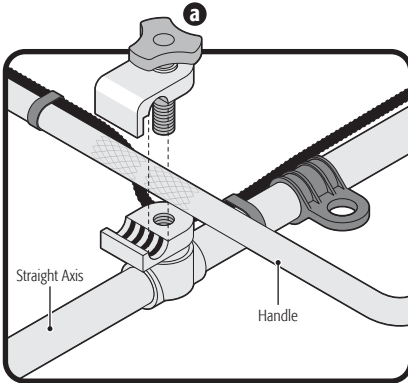
⚠ WARNING • Do not try to modify the grass trimmer or manufacture not recommended accessories. Otherwise, the user may suffer severe injuries and will make the warranty void.

⚠ WARNING • When assembling parts, always disconnect the motor spark plug cable to prevent an accidental start up causing severe personal injuries.

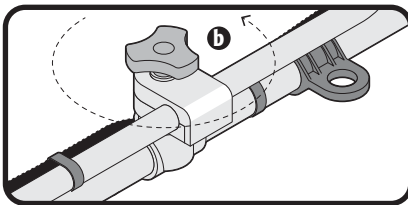


Handle

- Separate the hinge bracket from the straight axis frame loosening the easy adjusting knob (a).
- Set the handle in the straight axis frame.
- Secure the handle in place and tighten the easy adjusting knob firmly.



- To rotate the handle, loosen the easy adjusting knob and turn the handle (b) 90°. This is useful to store and transport the grass trimmer.

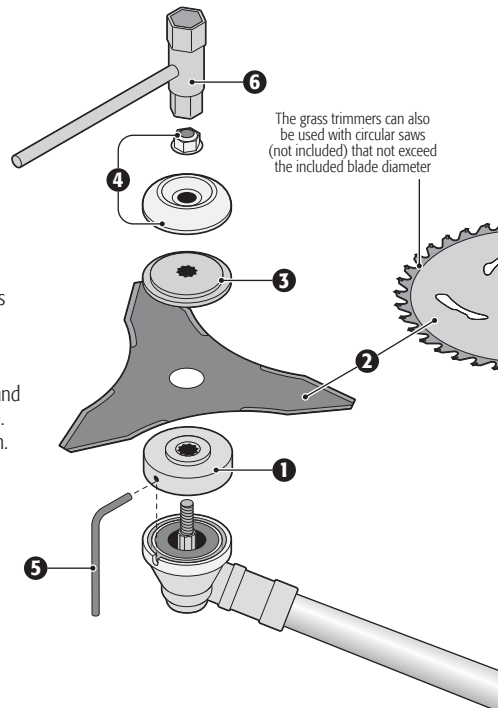
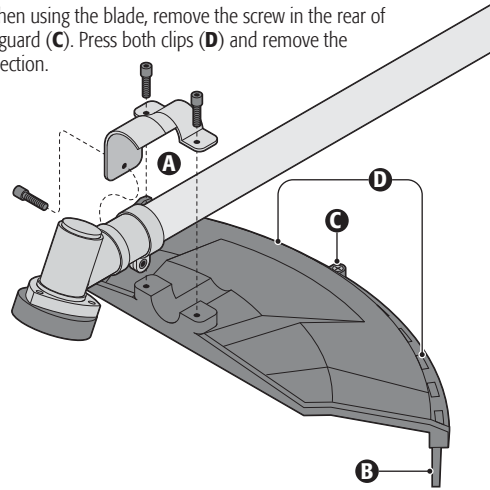


Blade or circular saw installation

- Set the turn table onto the cutter head (1).
- Set the blade or circular saw onto the pressed turn table making sure the turning direction of the blade or circular saw is the same as the sense labeled on the guard (2).
- Set the flange onto the blade (3).
- Set the cover and the lock nut (4).
- Insert the Allen key in the pressed turn table to block the axis (5) and tighten the lock nut counterclockwise using the included wrench (6).
- Use the guard with the protection removed. See the guard section.

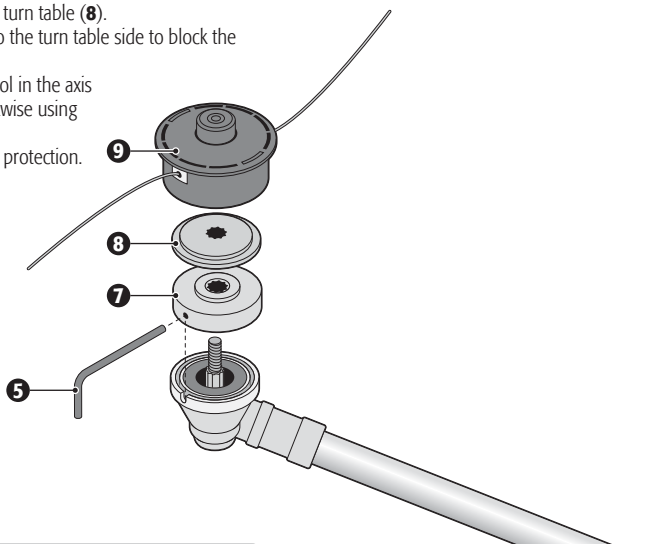
Guard

- Fasten the guard into the cutting head using the bracket and the bolts included (A).
- If using the line spool, use the guard with the protection (B) included.
- When using the blade, remove the screw in the rear of the guard (C). Press both clips (D) and remove the protection.



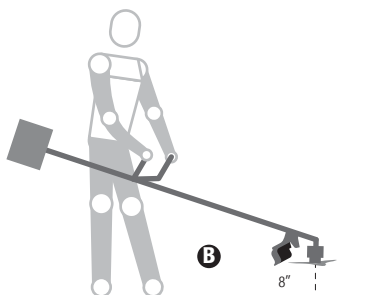
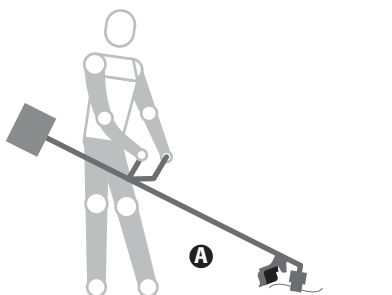
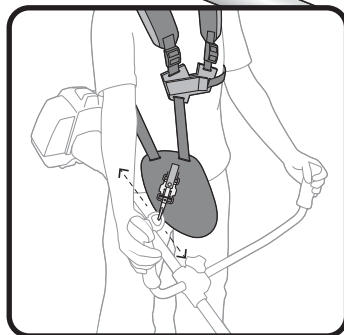
Line spool installation

- Set the pressure turn table onto the cutter head (7).
- Set the flange onto the turn table (8).
- Insert the Allen key into the turn table side to block the axis.
- Place the threaded spool in the axis and tighten counterclockwise using your hand (9).
- Use the guard with the protection. See the guard section.



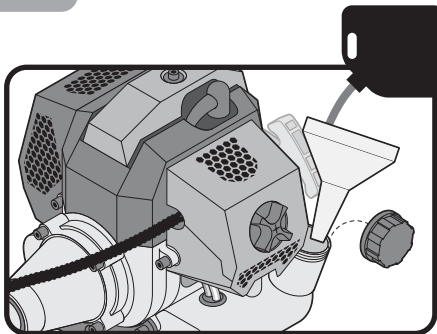
Balancing the grass trimmer

- Wear the harness and adjust to set it firmly and comfortably.
- Join the harness into the harness ring of the straight axis of the grass trimmer.
- Travel the ring upwards and downwards until the grass trimmer is balanced and the cutter head points down, below the user's waist and no more than 30" away from the ground.
- When using the line spool, the cutter head shall touch the ground slightly (A).
- When using the blade, the cutter head shall be approximately 8" away from the ground (B).



- Follow the safety standards for handling fuel (page 5).
- Wait until the motor has cooled down completely before supplying fuel.
- Set the grass trimmer onto a flat surface.
- Wipe clean around the fuel tank cap to prevent contamination.
- Slowly loosen the fuel tank cap.
- Use care to prevent spills. Pour the fuel mix into the tank. **CAUTION** Follow the fuel specifications (page 3).
- Before capping the fuel tank check and clean the joints.
- Set immediately the fuel tank cap and tighten with your hand.
- Clean all fuel spilled.

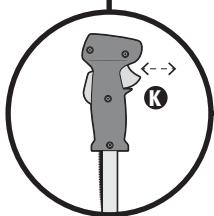
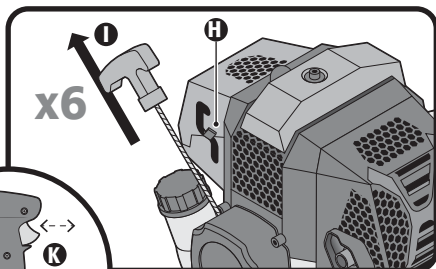
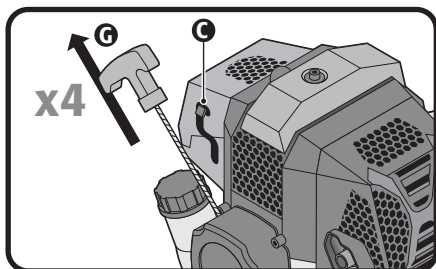
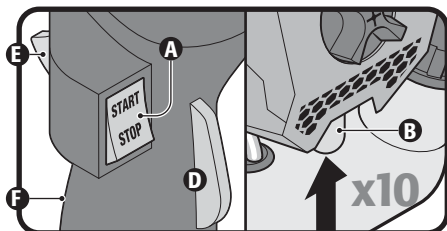
CAUTION In a new motor smoke emissions are normal during and after using for the first time.



Turning on

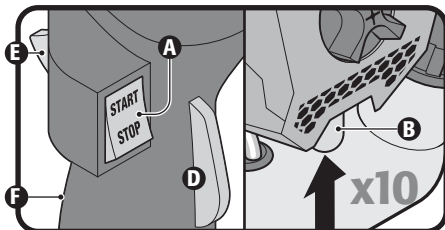
Start up with a cold motor

- Set the grass trimmer on level ground where the blade or spool will not make contact with any obstacle.
- Set the switch into the ON position (A).
- Press and release the primer bulb 10 times (B).
- Move the choke lever upwards (C).
- Press simultaneously the trigger release (D) and the throttle trigger (E). Keep the trigger depressed.
- Pull the starter handle (G) to start the motor. Do NOT pull more than 4 times to avoid flooding the motor.
- If the motor is not starting, move the choke lever downwards (H). Pull again the starter handle (I) until the motor starts. DO NOT pull more than 6 times (although in cold climate you may need to pull the starter handle more times).
- If the motor is not starting still, repeat steps from (B) and on.
- Once the motor starts, leave it running a few seconds in that position.
- Press and release the throttle trigger to set the motor idle (K).
- The grass trimmer is now ready to operate. Hold both handles using both hands and lift it to start the job.



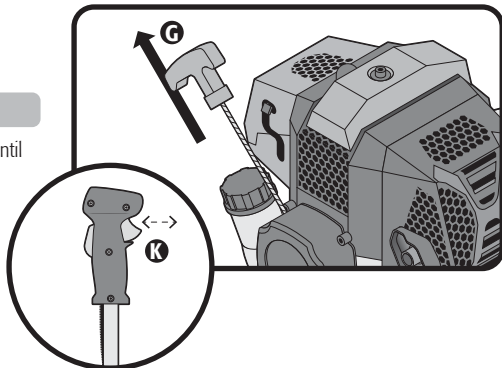
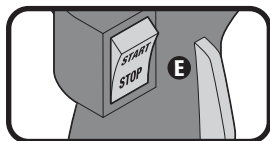
Start up with a hot motor

- Set the grass trimmer on level ground where the blade or spool will not make contact with any obstacle.
- Set the switch into the ON position (A).
- Press and release the primer bulb 10 times (B).
- Press simultaneously the trigger release (D) and the throttle trigger (E). Keep the trigger depressed.
- Pull the starter handle (G) to start the motor.
- Press and release the throttle trigger to set the motor idle (K).



Turning off

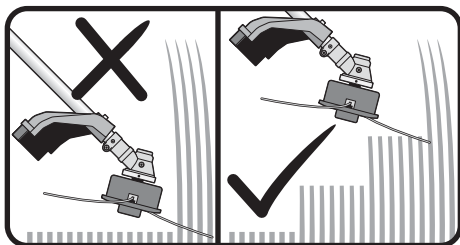
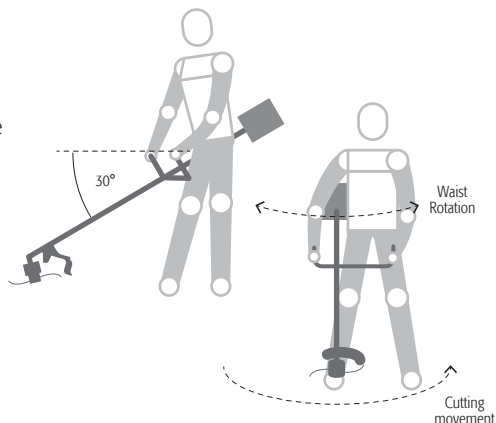
- Press and hold the switch into the OFF position (E) until the motor stops.



Operation

- CAUTION** • Remember, you as the grass trimmer operator is responsible of your own safety as well as people close to the work area. Follow all safety warnings (pages 4 and 5) before operating the grass trimmer.
- Keep a balanced stance with both feet firmly set onto the ground.
 - Hold the grass trimmer firmly in front of you; one hand holds the handle and the other holds the auxiliary handle so that the grass trimmer is aligned to your body and pointing the cutter head 30° downwards, away from your feet.

- DANGER** • Do not start the grass trimmer in a different position.
- Turn ON the grass trimmer and cut from left to right rotating your waist and keeping the grass trimmer position.
 - As the cut is performed, the cutting line wears out and will be detached. To release more line from the spool, press the grass trimmer slightly downwards. The ground will depress the retention cap against the spool and will release more line. The guard blade will cut the remaining line. Then, stop pushing the grass trimmer against the ground to save line lengths.
 - To cut brush or grass, cut gradually. Do not try to cut in one movement from the base because the residues may clog the cutting head or can go out of control from the operator.



• Before inspecting, cleaning or servicing the tool turn the motor off, wait for all the mobile parts to stop, disconnect the spark plug cable and set it away from the spark plug. Otherwise, the operator may suffer severe burns and / or damage the tool.

General cleansing

- Using a brush or compressed air, clean and clear the ventilation slots from the starter unit when necessary.
- Likewise, clean periodically the motor cylinder and fan blades to remove debris. Otherwise the motor may get damaged do to overheating.

Air filter cleansing

- Remove the air filter cover loosening the cap knob.
- Remove the air filter.
- Depending on how long the machine is used, you may clean the filter by superficially tapping it lightly against a flat surface to displace most of the particles.
- You may also use compressed air on both sides of the filter to blow away dirt.
- For a more thorough cleansing clean the air filter in soapy water. Rinse and let it dry completely before installing it back into the grass trimmer.
- Set back the filter. Verify it is flush in place.
- Clean the air filter as frequently as necessary to keep it always clean. Otherwise the motor efficiency may lessen.

Fuel filter

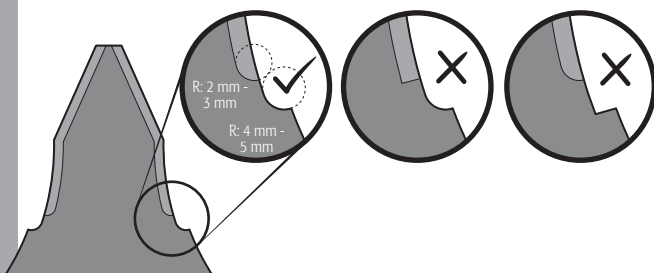
- Check the gasoline filter frequently.
- If the filter is dirty, replace it.
- If the gasoline tank is dirty inside, rinse with gasoline.

Carburetor adjustment

- It is recommended to carry out the carburetor adjustment in a **TRUPER** Authorized Service Center.
- A faulty adjustment can damage the motor and makes warranty void.

Blade

- Check and maintain the blade always in the best condition.
- Sharpen if necessary with a flat file. Use care not to change the blade profile and the sharpness to assure the best performance of the grass trimmer.



Spark plug replacement

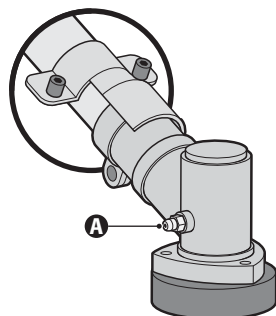
- The motor runs with a NGK BPMR7A spark plug with 0.025" electrode gap. Replace the spark plug once a year with an identical spark plug.
- With the motor totally cold, loosen the worn spark plug towards the left using a spark plug wrench and remove it.
- Insert the new spark plug and using your hand tighten towards the right.
- ⚠ DANGER** • Use care not to damage the spark plug thread. Otherwise it can damage the motor.
- Give the spark plug half-a turn more using the spark plug wrench included.

Muffler and exhaust cleansing

- The muffler and exhaust can get clogged with carbon deposits dependent of type of fuel, amount of oil used and / or conditions of the use of the grass trimmer. If there is power loss, deposits shall need to be removed to improve performance. Go to a **TRUPER** Authorized Service Center to carry out the service.
- The muffler is built with a spark-arrest screen inside the muffler. After long periods of use the screen gets dirty and the muffler needs replacement. Go to a **TRUPER** Authorized Service Center to carry out the replacement.
- ⚠ DANGER** • Check often that the muffler has the fasteners perfectly secured and that there is no damage or corrosion. In the event of leaks stop the grass trimmer and take it immediately to a **TRUPER** Authorized Service Center to repair.

Lubrication

- The inside of the cutting head gearbox is lubricated with lithium-based multiple use grease. Add grease every 25 hours use.
- To add grease set the grease device into the nipple (A) and pump twice.



Grass trimmer storage

When the tool is stored one month or longer consider the following:

- Drain the fuel tank contents into a gasoline designated container. All the remaining fuel shall be re-used in other equipment using 2-stroke motors with 40:1 ratio.
- Run the motor until burning the rest of the fuel and it off. This way all residual fuel will be eliminated and will prevent gum deposit build up that damages the fuel system.
- Clean the tool thoroughly.
- Store the unit in a ventilated area, away from corrosive agents such as garden chemical products or de-icing salt. Keep it away from the reach of children.
- Obey all the government regulations concerning fuel handling and management.

Troubleshooting

Problem	Cause	Solution
Motor does not start.	• There is no spark. • No fuel. • The motor is flooded. • The starter handle is difficult to pull out when new.	• Check the spark. Remove the motor cover. Remove the spark plug from the cylinder. Connect the spark plug cable and set it onto the motor cylinder with the metallic side touching the cylinder. Pull the starter handle and watch the spark in the spark plug electrode. If there is no spark, repeat the test with a new spark plug. • Press the primer bulb until the fuel is visible in the choke. If the fuel is not visible, it means that the fuel primary supply system is blocked. Contact a  TRUPER® Authorized Service Center. If the primer bulb is filled with fuel, it means the motor is flooded. • With the switches in the OFF position, remove the spark plug. Set the choke lever downwards and pull the choke lever 15 to 20 times to eliminate the excessive fuel from the motor. Clean the spark plug and set it back. Follow the normal start up procedure (see page 9). If the motor is not starting, move the choke lever downwards and repeat the starting procedure. If the motor is still not starting, repeat the procedure with a new spark plug. • Take the tool to a  TRUPER® Authorized Service Center.
The motor starts but does not accelerate.	• The motor need a couple of minutes to warm up.	• Allow the motor to warm up completely. If there is no throttle after three minutes contact a  TRUPER® Authorized Service Center.
The motor starts but runs only at high speed with half-a choke.	• Carburetor need adjustment.	• Take the tool to a  TRUPER® Authorized Service Center.
The motor does not get to full speed and has too much smoke emissions.	• Check the oil / fuel mix. • The air filter is dirty. • The spark arrest screen is dirty.	• Use new fuel and the right oil mix for 2-cycle motors. • Clean the air filter. See page 11 • Take the tool to a  TRUPER® Authorized Service Center.
The motor starts, runs and accelerates but there is no idle speed.	• The idle speed screw in the carburetor needs adjustment.	• Turn the idle screw clockwise to increase speed.

In the event of any problem contacting a Service Center, please see our webpage www.truper.com to get an updated list, or call our toll-free numbers 01 (800) 690-6990 or 01 (800) 018-7873 to get information about the nearest  Authorized Service Center.

AGUASCALIENTES 671615 **SUPER TOOLS**
ZARAGOZA No. 1205, COL. EL SOL, AGUASCALIENTES,
AGS. TEL.: 01 (449) 996-9578

BAJA CALIFORNIA SUR 670796 **CONTRENTAS**
PROL. I. ZARAGOZA Y MARQUEZ DE LEÓN,
COL. 3 DE FEBRERO, SAN JOSE DEL CABO, BCS
TEL.: 01 (624) 142-4995

CHIHUAHUA 670032 **PROVIND**
AV. COLEGIO MILITAR No. 4307 A, COL. NOMBRE DE
DIOS CP. 31000, CHIHUAHUA, CHIH. TEL.: 01 (614)
424-4000

671530 **FERRETERÍA AMAYA S.A. DE C.V.**
AV. ORTIZ MENA No. 81, COL. CENTRO CP. 33800
PARRAL, CHIH. TEL.: 01 (627) 522-2600

COAHUILA 670712 **INDUSTRIAL FERRETERÍA DE MONCLOVA**,
S.A. DE C.V. BVD. HAROLD R. PAPE No. 1000, COL.
CENTRO CP. 25100 MONCLOVA, COAH.
TEL.: 01 (866) 632-0114 FAX: 01 (866) 635-0719

COLIMA 671242 **SURTIDORA DE FERRERÍA** AV. ANTONIO
LEANO ALVAREZ No. 527, COL. PONCIANO ARRAGA
TECOMAN, TEL.: 01 (313) 324-2000 / 7666 FAX: 325-2700

CHIAPAS 671770 **TORNILLOS Y HERRAMIENTAS PINEDA 17**
PONTON, COL. 20-A, COL. CENTRO TAPACHULA,
CHIAPAS TEL.: 01 (962) 626-2807

671709 **FERRERÍA MANDIOLA, S.A. DE C.V.** 50
NORTE PONIENTE No. 1615-B, COL. MOTECUTZUMA
CP. 29000, TUTTILA GUTIÉRREZ, TEL.: 01 (961) 602-1544

671741 **CENTRO DE SERVICIO DEL SURESTE**
LIBRAMIENTO SUR ORIENTE S/N km 6.5
COL. TRABAJADORES, TUTTILA GUTIÉRREZ, CHIAPAS
TEL.: 01 (961) 225-2350

670515 **FERRERÍA CASUA**
RAMÓN CORONA No. 72, COL. BARRIO SANTA LUCÍA
CP. 29250, SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS, CHIS.
TEL.: 01 (967) 678-6283

671601 **MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN DE LOS**
ALTOS, S.A. DE C.V. FRANCISCO I. MADRERO No. 50,
CENTRO, CP. 29200, SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS,
CHIS.

671730 **MATERIALES Y ACEROS BALAM S.A.**
PERIFERICO NORTE-PONIENTE No. 50 COL. BISMAR, SN.
CRISTOBAL DE LAS CASAS TEL.: 01 (967) 678-6162 y
7422

670781 **FABRICADOS DE PALENQUE, S.A. DE**
C.V. km 1 CARRETERA PALENQUE - PAXAL SN SN
ENTRADA LLENZO CHARRO CP. 22960, PALENQUE,
CHIS. TEL.: 01 (916) 345-1523 / 345-1533

MEXICO CITY 671829 **EL FUERTE DE LAS HERRAMIENTAS S.A. DE**
C.V. PONIENTE 140 No. 618 LOCAL B, COL. INDUSTRIAL
VALLEJO, AZCAPOTZALCO, CP. 02300 TELS.: 01 (55)
5587-7959 y 7751

670995 **EL MONSTRUO DE CORREGIDORA S.A. DE**
C.V. CORREGIDORA No. 22, COL. CENTRO CP. 06060
CIUDAD DE MEXICO TEL.: 01 (55) 5522-4681 / 71 y
01 (55) 5522-5051, FAX: 01 (55) 5522-5021

671370 **ADMINISTRADORA FERRERÍA, S.A. DE**
C.V. CORREGIDORA No. 76-A, COL. CENTRO CP. 06060
CIUDAD DE MEXICO TEL.: 01 (55) 5522-9996
FAX: 01 (55) 5522-9966

671731 CERRADA PINO SUAREZ No. 24, COL. ZONA
ESCOLAR CP. 02730, GUSTAVO A. MADRERO, CIUDAD DE
MEXICO TEL.: 01 (55) 2201-0882

671137 **INGENIERÍA SUMINISTROS Y SERVICIOS**
INDUSTRIALES CALZADA DE GUADALUPE No. 525-A
COL. ESTRELLA, CP. 07810, GUSTAVO A. MADRERO,
CIUDAD DE MEXICO TEL. Y FAX: 01 (55) 5577-9331 /
5781-7079

DURANGO 670350 **TORNILLOS ÁGUILA, S.A. DE C.V.**
MASURIO No. 200 ESQUINA GALIJO, COL. LUIS
EISENBERG CP. 34250, DURANGO, DGO. TEL.: 01 (618) 817-1946 / 818-2655

671671
ENRIQUE CARROLL ANTUNA No. 406 COL. CIENEGA,
DURANGO, DGO. TEL.: 01 (618) 825-2770

ESTADO DE MEXICO 671600 **ABC DE MATERIALES, S.A. DE C.V.**
VENUSTIANO CARRANZA No. 194 COL. LOS ANGELES
TOTOLINGO, ACOLMAN, EDO. DE MEXICO
TEL.: 01 (55) 2958-8504

671723 **FERRERÍA TECAMAC S.A. DE C.V.**
CARR. MÉXICO-PACHUCA km 375 TECAMAC, EDO. DE
MEXICO TEL.: 5934-6396 y 5934-6271

671765 **TALAPALIERA CRUZ**
AV. CUAUTEMOC No. 3 COL. BO. SAN JOSÉ,
TEQUILQUAC, TEL.: 591-91-205-44

671025 **SERVICIO Y VENTA DE HERRAMIENTAS VG**
AV. DE LOS MAESTROS No. 14, COL. LEONARDO VILLE
CP. 54400, TLANERRITA DE BAZ, EDO. DE MEXICO
TEL.: 01 (55) 2628-3120 y FAX: 01 (55) 5398-3104

670050 **ABRASIVOS Y SOLDADURAS ESPECIALES**
DE TOLUCA ISABEL LA CALZADA No. 101 ESQ.
MIGUEL HIDALGO COL. STA. CLARA CP. 50090,
TOLUCA, EDO. DE MEXICO, TEL.: 01 (722) 773-1117 /
773-1116 / 724-9558, FAX: 01 (722) 215-2145

670514
AV. TEXCOCO No. 354, COL. METROPOLITANA 2A
SECCIÓN CP. 57740, CD. NEZAHUALCOYOTL, EDO. DE
MEXICO TEL.: 01 (55) 5792-4458

GUANAJUATO 671010 **COMPañÍA FERRERÍA NUEVO MUNDO**
S.A. DE C.V. AV. MEXICO - JAPON No. 225, CD.
INDUSTRIAL, CP. 38000, CELAYA, GTO. TEL. Y FAX:
01 (461) 667-7578 / 617-7579 / 617-7580 / 617-7588

670261 **PROVEEDORES DE HERRAMIENTAS**
SINALOA No. 39 COL. MIGUEL HIDALGO
IRAPUATO, GTO. TELS.: 01 (462) 626-3813, 124-8806 FAX:
01 (462) 623-0523

671492 **HERRAMIENTAS Y SERVICIOS DE LEÓN S.**
DE R.L. DE C.V. LÓPEZ MATEOS ORIENTE No. 230, COL.
CENTRO CP. 37000 LEÓN, GTO. TEL. FAX: 01 (477)
714-6514

671290 **EL GRINGO** LIBRAMIENTO SUR No. 609, COL.
DEL SOL, CP. 37900 SAN LUIS DE LA PAZ, GTO. TEL. Y
FAX: 01 (468) 688-4886

GUERRERO 670926 **DISTRIBUIDORA RAGASA, S.A. DE C.V.**
AV. LAZARO CARDENAS No. 508, COL. CENTRO CP.
40660 CD. ATLAMIRAN, GRO. TEL.: 01 (767) 672-0843

671637
LAS PALMERAS No. 48 COL. CENTRO, COYUCA DE
BENITEZ, GRO. TEL.: 01 (781) 452-0815

671677
MARIANO ABASOLO S/N COL. OMETEPEC CENTRO,
OMETEPEC, GRO. TEL.: 01 (741) 412-1339

HIDALGO 670195 **MUNDO TOOL MÉXICO, S.A. DE C.V.**
ALLENDE No. 320, COL. CENTRO CP. 42000, PACHUCA,
HGO. TEL. Y FAX: 01 (771) 715-0048

670640 **SAN ANTONIO MATERIALES PARA**
CONSTRUCCIÓN CARR. MÉXICO-PACHUCA km 81.5
COL. SAN ANTONIO EL DESMONTÉ, TEL.: 01 (771) 711-
0152

670655 **FERRERECIOS, S.A. DE C.V.** LIBERTAD
ORIENTE No. 354 LOCAL 30, INTERIOR DE PASAJE
ROBLEDÓ, COL. CENTRO, TULANCIÁN, TEL.: 01 (775)
753-6615 y 16

JALISCO 670855 **MAGNOCENTRO FERRERÍA, S.A. DE C.V.**
AV. LA PAZ No. 1180, COL. CENTRO, GUADALAJARA, JAL.
TEL.: 01 (33) 3658-1867 y 59
FAX: 01 (33) 3658-1870

670770 **ACEROS Y MATERIALES DIAZ S.A. DE C.V.**
AV. FRANCISCO ZARCO No. 755, COL. FLORIDA CP.
47800, OCOTILLAN, JAL. TEL.: 01 (552) 922-4740 / 922-0177

MICHOACÁN 671737 **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**
PROFESIONALES JOSÉ MANUEL DE HERRERA No. 149,
COL. CENTRO, PONTIACÁN, TEL. 01 (463) 534-2204

671766 **SERVICIOS Y HERRAMIENTAS DEL SUR**
AV. 22 DE OCTUBRE No. 303 COL. MIGUEL HIDALGO,
APIZTACÁN, TEL. 01 (453) 534-2033

671830 **MOTOSIERRAS Y SERVICIOS DE MORELIA**
MORELOS NORTE No. 821 COL. CENTRO, MORELIA, CP.
58000 TEL.: 01 (443) 317-9482

670336 **FERRERMAQUINARIA INDUSTRIAL S.A. DE**
C.V. AV. LAZARO CARDENAS No. 241, COL. CENTRO CP.
60950, CD. LAZARO CARDENAS, MICH.
TEL.: 01 (753) 532-0738 / 532-4396 / 532-2541 FAX:
01 (753) 532-3366

670877 **MATERIALES GARCÍA Y BARRAGÁN S.A. DE**
C.V. IGNACIO ZARAGOZA No. 187-B, COL. CENTRO,
CP. 68050, TACAMBARO, MICH. TEL.: 01 (459) 596-0190,
FAX: 01 (459) 596-0700

671190 **HERRAMIENTAS Y SERVICIOS FORESTALES**
DE ZAMORA AV. JUAREZ No. 215 OTTE ENTRE 5 DE
MAYO Y AQUILES SERDAN, COL. CENTRO CP. 59600,
ZAMORA, MICH. TEL.: 01 (351) 517-8420

670805 **LA NUEVA FERRERÍA TRUPER**
GENERAL PUEBLITA No. 356, COL. CENTRO CP. 58600,
ZACAPU, MICH. TEL.: 01 (436) 363-3551

671115 **HERRAMIENTAS Y SERVICIOS**
INDUSTRIALES DE ZITACUARO NEZAHUALCOYOTL
NORTE No. 6, COL. MOTECUTZUMA CP. 6105,
ZITACUARO, MICH. TEL.: 01 (715) 151-5228

671664
AVENIDA FRANCISCO VILLA No. 31 COL. MORELOS,
URUPAN, MICH. TEL.: 01 (452) 528-9536

671877 **FERRERMATERIALES DURAMAX** km 100 CARR.
MEXICO-ACAPULCO, COL. ALPUERCA, CP. 62797
TEL.: 01 (777) 678-9069 / FAX: 01 (777) 678-7956

OAXACA 671625 **MARTÍNEZ BARRANCO, S.A. DE C.V.** AV. LA
PAZ No. 721 COL. CALIFORNIA, OAXACA TEL.: 01 (951)
135-1521

671712 **MUNDO MAKITA** SÍMBOLOS PATRIOS No. 101,
COL. ELISEO JIMÉNEZ RUÍZ, OAXACA, OAX.
TEL.: 01 (951) 135-1521

671782 **MIFERRE**
CARR. COSTERA DEL PACÍFICO No. 300, COL. LOS
MANGALES, PUERTO ESCONDIDO TEL.: 01 (954)
582-218

671794 **AGROBOMBAS ROSARIOS S.A. AV.**
INDEPENDENCIA No. 1523 COL. LA PIRAGUA,
TUXTEPEC CP. 68300 TEL.: 01 (287) 875-1363

PUEBLA 671420 **DISTRIBUIDORA DE HERRAMIENTAS**
MANUALES ZAVALETA, S.A. DE C.V.
RIVERA ATONAC No. 325, COL. SANTA CRUZ BUENA
VISTA, CP. 21800, SAN ANDRÉS CHOLULUA, PUE. TEL. /
FAX: 01 (222) 249-8592

671211 **SERVITEC**
AV. DE LA JUVENTUD No. 1103 ESQ. 7 SUR, COL.
NICOLAS BRAVO CP. 75790, TEHUACÁN, PUE. TEL. /
FAX: 01 (238) 371-7200

671822 **TIENDA FIX TEHUACÁN**
AV. SEGUNDA DE MORELOS No. 303, COL. CENTRO,
TEHUACÁN, TEL.: 01 (238) 384-8640

QUERÉTARO 671402 **MOTORES Y HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS**
AV. A No. 1004-B ESQ. CALLE 19, COL. LOMAS DE CASA
BLANCA CP. 76080, QUERÉTARO, QRO. TEL. Y FAX: 01 (442) 167-4733

671295 **FERRERÍA PRADO HERRAMIENTAS S.A.**
DE C.V. AV. UNIVERSIDAD No. 325-A COL. GRANUAS
MANHÍ CP. 76808, SAN JUAN DEL RIO, QRO. TEL. / FAX: 01 (427) 268-4544

QUINTANA ROO 670046 **CENTRO FERRERÍA DE CANCÚN**
AV. COMACALCO No. 12, COL. SUPERMANZANA 59 CP.
77515, CANCÚN, Q. ROO. TEL.: 01 (999) 886-8777 / 887-6616

671011
AUBURO OBREGÓN No. 281-283 COL. CENTRO,
CHETUMAL, QUINTANA ROO TEL.: 01 (983) 833-2358

671732 **MULTISIERRAS TALICUMI** AVENIDA MIGUEL
HIDALGO No. 221 COL. VENUSTIANO CARRANZA,
CHETUMAL

SAN LUIS POTOSÍ 671636 **957A MÉXICO, S.A. DE C.V.** SUC. SLP
UNIVERSIDAD No. 1850 COL. EL PASO, SAN LUIS
POTOSÍ CP. 78320 TEL. / FAX: 01 (444) 822-4341

SINALOA 671642
JACARANDAS S/N COL. DEL BOSQUE, GUASAVE, SIN.
TEL.: 01 (687) 871-2636

SONORA 671045 **FERRERÍA LA ÚNICA**
LAZARO MERCADO No. 1234 COL. MUNICIPIO LIBRE
CP. 85080 CD. OBREGÓN, SON. TEL. / FAX: 01 (644)
412-9856

TABASCO 671610 **GRUPO VAQUERON FERRERÍA, S.A. DE C.V.**
PERIFERICO CARLOS PELlicer CAMARA No. 2810 COL.
MIGUEL HIDALGO, VILLAHERMOSA, CP. 86250 TEL. / FAX:
01 (993) 116-1901 y 41 EXT. 106

671832 **MERCADO DE LA SOLDADURA DEL**
SURESTE, S.A. DE C.V. BVD. ADOLFO RUIZ CORTINEZ
2001-B, COL. ATATLA, VILLAHERMOSA, CP. 86100 TEL.: 01 (933)
161-4820 / 161-4479

TAMAULIPAS 671480 **CONSTRUMAMA GÁLVEZ**
REVOLUCIÓN No. 1002, COL. BUENA VISTA CP. 88120
NVO. LAREDO, TAM. TEL. / FAX: 01 (867) 710-3100

671755 **FERRERÍA ZANELLA**
AV. TAMAULIPAS No. 713 COL. REVOLUCIÓN VERDE,
TAMPICO, TEL.: 01 (833) 306-6537

TLAXCALA 671684 **SERVICIO JUNIOR**
CALLE 2 DE ABRIL PONIENTE No. 506, COL. CENTRO,
APIZACO, TEL.: 01 (241) 112-0996

VERACRUZ 671635 **METALLURGE, S.A. DE C.V.** CALLE 18 No. 217,
FRACC. LOMAS CP. 94570 CORDOBA, VER. TEL.: 01 (271)
714-8584

671635 **LA CASA DISTR. TRUPER**
SUC. AV. YUCATAN No. 157-A, COL. YUCATAN CP. 93600
MARTINEZ DE LA TORRE, VER. TEL.: 01 (232) 373-5420

671478 **TALLER ELÉCTRICO MATHEY**
ATENAS No. 71, COL. NUEVA MINA CP. 96760
MINATITLÁN, VER. TEL. / FAX: 01 (922) 232-5601

671605
HUMBOLDT SUR No. 49, COL. CENTRO CP. 91270
PEROTE, VER. TEL.: 01 (282) 832-0327 / 825-6408

670397 **LA CASA DISTRIBUIDORA TRUPER** CALLE
URUQUÁN No. 713, COL. 27 DE SEPTIEMBRE CP. 93320,
POZA RICA, VER. TEL. / FAX: 01 (782) 825-8100 / 826-8484

671535 **DISTRIBUIDORA SANVER S.A. DE C.V.**
CARRETERA NAL. TUXPAN-TAMPICO km 64, COL. LA
MONTA, TAMPICO, VER. TEL.: 01 (789) 893-3030

671451 **MANOYRISTA JAGUAR S.A. DE C.V.** AV.
IGNACIO ALLENDE No. 2577 COL. CENTRO, VERACRUZ,
TEL.: 01 (229) 931-1891

671781 **MATERIALES Y ACEROS TUCÁN S.A. DE C.V.**
PROL. AV. MIGUEL ALBARRAN No. 3880 COL. ARTÍCULO
125, VERACRUZ, TEL.: 01 (229) 923-0070

671452 **COMERCIALIZADORA FERRESMAR**
CATAYANO AVENIDA No. 47 COL. DEL MAESTRO,
VERACRUZ, TEL.: 01 (229) 922-7948

671453 **VERACRUZ** TEL.: 01 (229) 927-1771

SUCURSAL CENTRO FORÁNEO

AV. PARQUE INDUSTRIAL No. 1-A, JILOTEPEC,
ESTADO DE MÉXICO, C.P. 54240
CONMUTADOR: 01 (761) 782-9101 EXT. 5728 y 5102

SUCURSAL CENTRO

CALLE D No. 31-A, COL. MODELO DE
ECHEGARAY, NAUCALPAN, EDO. DE MÉXICO,
C.P. 55330 TEL.: 01 (55) 5531-5500

SUCURSAL CHIHUAHUA

AV. SILVESTRE TERRAZAS No. 128-11 PARQUE
INDUSTRIAL BAFAR, CARRETERA MÉXICO
CUAUHTEMOC, CHIHUAHUA, CHIH.
TEL.: 01 (614) 43 40 052

SUCURSAL CULIACÁN

LIBRAMIENTO BENITO JUÁREZ No. 5599 B4,
EJIDO DE LAS FLORES (LA COSTERITA),
CULIACÁN, SINALOA, C.P. 80296
CONMUTADOR: 01 (667) 760-5747

SUCURSAL GUADALAJARA

ADOLF BERNARD HORN No. 6800,
TLAJOMULCO DE ZÚNIGA, JALISCO, C.P. 45655
CONMUTADOR: 01 (33) 3606-5290

SUCURSAL LAGUNA

CALLE METAL MECÁNICA No. 280, PARQUE
INDUSTRIAL ORIENTE, TORREÓN, COAHUILA,
C.P. 27278 CONMUTADOR: 01 (871) 209-6823

SUCURSAL MÉRIDA

CALLE 33 No. 600 y 602 LOCALIDAD ITZINCAB Y
MULSAY, MUNICIPIO UMAN, MÉRIDA, YUCATÁN,
C.P. 97390 CONMUTADOR: 01 (999) 912-2451

SUCURSAL MONTERREY

AV. STIVA No. 275, PARQUE INDUSTRIAL STIVA
BARRAGÁN, SAN NICOLÁS DE LOS GARZAS,
MONTERREY, NUEVO LEÓN, C.P. 66420
TELS.: 01 (81) 8352-8791 y 8790

SUCURSAL PUEBLA

AV. PERIFÉRICO No. 2-A, SAN LORENZO
ALMECATLA, COL. CUAUTLALCINGO, PUEBLA,
PUEBLA, C.P. 72710
CONMUTADOR: 01 (222) 2-82-82-82

SUCURSAL TIJUANA

AV. LA ENCANTADA, LOTE NO. 5,
PARQUE INDUSTRIAL EL FLORIDO II
TIJUANA, BAJA CALIFORNIA, C.P. 22244,
CONMUTADOR: 01 (664) 969-5100

SUCURSAL VILLAHERMOSA

CALLE HELIO LOTES 1, 2 Y 3 MZNA. No. 1, COL.
INDUSTRIAL, 2A ETAPA, VILLAHERMOSA, TAB.
C.P. 86010 CONMUTADOR : 01 (993) 353-7244

Warranty policy

Models	Codes	Brand
DES-430	11031	 TRUPER®
DES-520	11032	

This product, its parts and components have a one year cover against any defects in material and/or workmanship as well as its function, without expense for the customer. This warranty excludes the following: 1) when product is used under different from normal conditions; 2) usage in breach of the operating manual furnished or; 3) when this product has been altered or repaired by personnel not certified by  **TRUPER®**.

This warranty shall be effective with the supplier selling the product, or at  **TRUPER®** Authorized Service Centers listed in this manual.

This warranty shall be effective when presenting the product and the valid Warranty policy duly stamped by the supplier or the proof of purchase.

To comply with this warranty, Truper will cover transportation expenses in case consumer's address is out of range from  **TRUPER®** Authorized Service Centers listed herein or at the website www.truper.com or at our toll-free numbers: 01 (800) 690-6990 or 01 (800) 018-7873.

In the event of any problem regarding the validity of this warranty please call toll-free numbers mentioned above.

Parts, components, consumables and accessories when applicable may be acquired at  **TRUPER®** Authorized Service Centers listed herein.

Stamp of business:

Date of purchase:



Imported by: **TRUPER, S.A. de C.V.**
Parque Industrial No.1, Jilotepec, C.P. 54240, Estado de México,
Phone: 01 (761) 782 91 00, (TIN) R.F.C.: THE-791105-HP

www.truper.com