

Manual de Instrucciones
Instructions Manual

**Trituradores / Picadoras
de Pasto**
Foliage Shredder



Modelos / Models

TRP 30

TRP 40

TRP 40G

TRP 400E

TRP 400G

TRAPP 



TRP 30



TRP 40



TRP 40G



TRP 400E



TRP 400G

Español

3

English

21

Bienvenido!

Muchas gracias por la adquisición de más un producto de calidad, desarrollado con la más alta tecnología TRAPP. Este equipo va a proporcionarle rapidez y eficiencia en sus trabajos, con economía y total seguridad. Para eso, algunos cuidados especiales deben ser observados.

Las instrucciones de seguridad presentadas en este manual de instrucciones son extremadamente importantes, pero no comprenden todas las posibles condiciones y situaciones que podrán ocurrir. El operador debe fijarse que prudencia, atención y cuidado no son factores que puedan ser incorporados al producto, pero son calidades que uno debe tener durante el manoseo y al hacer el mantenimiento del equipo.

Recomendaciones Importantes



¡Atención!

Lea todas las instrucciones contenidas en este manual antes de operar el equipamiento, siempre observando las indicaciones de seguridad y siguiendo las instrucciones para prevenir accidentes y/o heridas.

Lea y guarde estas instrucciones

Al utilizar el triturador/picador, respete siempre las precauciones básicas de seguridad para reducir los riesgos, de la siguiente manera:

1 - Área de trabajo

- ✓ **No opere el equipamiento cerca de atmósfera explosiva, ni donde haya líquidos inflamables, gases y/o polvo en suspensión.** La instalación eléctrica del equipamiento produce centellas que pueden iniciar la combustión de líquidos inflamables, gases o polvo en suspensión.
- ✓ **Mantenga niños y espectadores alejados.** Cuando el equipamiento esté en utilización, todas las personas, especialmente niños, deben permanecer a una distancia segura del área de trabajo. El operador/usuario es responsable por eventuales accidentes que puedan ocurrir.
- ✓ **Nunca deje el motor funcionando en ambientes cerrados o sin ventilación.** El gas del escape (TRP 40G y TRP 400G) contiene monóxido de carbono, un gas inodoro y letal.

2 - Seguridad eléctrica

- ✓ **No exponga el equipamiento a lluvia o humedad. Instale el equipamiento en un lugar seco y protegido de la intemperie.** El agua dentro del equipamiento puede dañar los circuitos eléctricos del motor, además de aumentar el riesgo de descarga eléctrica.
- ✓ **Asegúrese de que la tensión eléctrica de su hogar coincide con la del triturador/picadora antes de instalarlo.** La conexión en una tensión eléctrica diferente ocasiona quema inmediata del motor y la consecuente pérdida de la garantía, al encender un motor eléctrico.
- ✓ **Para su seguridad, realice la conexión a tierra del equipamiento (al utilizar un motor eléctrico).** La falta de la conexión a tierra puede resultar en accidentes, choque eléctrico u otros daños personales.

Si necesita mantenimiento y piezas de reposición, póngase en contacto con nuestro distribuidor local o asistente técnico autorizado:



En el caso de dificultades adicionales, llame al:

METALÚRGICA TRAPP LTDA.

Av. Prof. Waldemar Grubba, 4545 - Cx.P. 106
89256-502 Jaraguá do Sul - SC - Brasil

Teléfono: + 55 47 3371-0088 / + 55 47 2107-8800

Telefax: + 55 47 3371-1997

e-mail: trapp@trapp.com.br

3 - Seguridad personal

- ✓ **Manténgase alerta, quede atento con lo que está aconteciendo y use el buen sentido cuando esté operando.** No opere el equipamiento cuando esté cansado, distraído o bajo la influencia de drogas, bebidas alcohólicas o medicamentos. Un momento de falta de atención puede resultar en un serio riesgo de heridas.
- ✓ **No se aleje del triturador/picadora sin antes desconectarlo.**
- ✓ **No conecte el triturador/picadora con el alimentador abierto.**
- ✓ **Utilice equipamientos de seguridad. Use siempre las gafas de seguridad.** Usando equipamientos de seguridad como guantes, zapatos, protección para los oídos, usted aumenta su seguridad y reduce el riesgo de accidentes.
- ✓ **Vístase de manera adecuada. No use ropas sueltas o joyas.**
- ✓ **Prevéngase contra el funcionamiento accidental.** Asegúrese de que la llave eléctrica (al utilizar un motor eléctrico) esté en la posición “desconectada” antes de colocar el enchufe en la toma de corriente. Conectar el enchufe en la toma de corriente con la llave eléctrica en la posición “conectada” puede causar un grave accidente.
- ✓ **Remueva cualquier objeto antes de conectar el equipamiento.** Una herramienta o cualquier otro objeto preso en las partes móviles del equipamiento puede resultar en heridas.

4 - Utilización y cuidados

- ✓ **No fuerce el equipamiento.** Utilícelo de forma correcta y para las aplicaciones descritas en este manual, obteniendo así mayor desempeño y seguridad en su trabajo.
- ✓ **No triture piedras, vidrios, metales, plásticos, depósitos de productos químicos (perfumería, limpieza, tintas, etc.) u otros productos que dañen el triturador/picadora.**
- ✓ **En el caso de que el triturador/picadora no desarrolle la potencia necesaria,** contacte un asistente técnico TRAPP o con un electricista de su confianza para verificar las condiciones eléctricas de su red, evitando así, la quema del motor por sobrecarga.

- ✓ **Si, al accionar el triturador/picadora, el motor no arranca (está cerrado), desconéctelo inmediatamente.**
- ✓ **Asegúrese de que las cuchillas giren en el siguiente sentido:**
 - **Horario: TRP-400E y TRP-400G.**
 - **Antihorario: TRP-30/40 y TRP-40G.**
- ✓ **Si no giran en el sentido especificado, póngase en contacto con un asistente técnico TRAPP o un electricista de confianza para invertir el sentido de rotación del motor.**
- ✓ **No utilice el equipo si la llave eléctrica no funciona.** El equipamiento no puede ser controlado si la llave eléctrica estuviera dañada. Llave eléctrica con defecto deberá ser reparada inmediatamente.
- ✓ **Apague el disyuntor, retire los fusibles, desconecte el enchufe del tomacorrientes o el cable de la bujía del motor antes de realizar cualquier ajuste o cambio de láminas de corte y accesorios.** Esas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de funcionamiento accidental del equipamiento.
- ✓ **Nunca guarde el equipo con gasolina en el tanque, en el caso de los motores a gasolina.** Y si es necesario, mantenga el motor operando hasta que ocurra la desconexión por la falta de combustible.
- ✓ **Reparaciones deben ser hechas por técnicos autorizados.**
- ✓ **Conserve su equipamiento. Verifique con frecuencia si las partes móviles están fijas, si algún componente está dañado o cualquier otra condición que pueda afectar su buen funcionamiento.** Si hubiere algún problema, haga la reparación antes de usar el equipamiento. Muchos accidentes son causados por la falta de mantenimiento adecuado.
- ✓ **Mantenga la lámina de corte afilada y limpia.**
- ✓ **Las cuchillas continúan en movimiento después de que el equipamiento es desconectado. Por lo tanto, quede atento a eso cuando hiciere cualquier tipo de mantenimiento.**

Nota: No utilice el cebador de combustible una vez que el motor esté caliente (para motores a gasolina).

Nota: De acuerdo con la norma brasilera NBR 5410, se volvió obligatorio la instalación de un dispositivo de protección a la corriente diferencial-residual (dispositivo DR) en las instalaciones eléctricas residenciales. La función del dispositivo "DR" es proteger al usuario contra los graves riesgos de choque eléctrico (consulte un electricista).

5- Servicio

- ✓ **Las reparaciones del equipamiento solo deben ser realizadas por profesionales especializados y con piezas originales TRAPP.** Use siempre los servicios de los Asistentes Técnicos Autorizados TRAPP. TRAPP no se responsabiliza por eventuales accidentes o daños ocurridos debido a la utilización de piezas no originales.

Instrucciones Adicionales de Seguridad y Operación

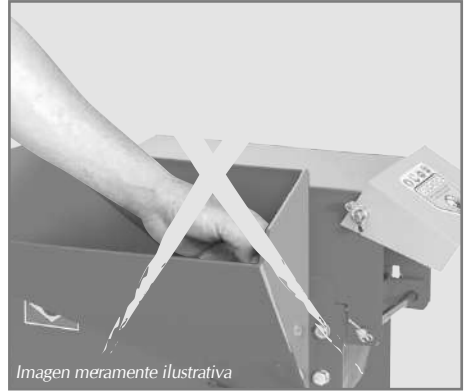
- ✓ Verifique si el tensión de la máquina es el mismo de la red eléctrica (para motores eléctricos).
- ✓ Lea atentamente las instrucciones y procure familiarizarse con los controles y el uso adecuado del equipamiento.
- ✓ Recuerde que el operador o usuario es responsable por cualquier accidente o daño, involucrando terceros o sus propiedades.
- ✓ Evite operar el equipamiento en lugar húmedo.
- ✓ Utilice el equipamiento con buena iluminación.
- ✓ Antes de introducir cualquier tipo de forraje, accione el motor e espere que el mismo alcance la rotación máxima.
- ✓ No introduzca nada en el equipamiento con el motor desconectado.
- ✓ No utilice el equipamiento en periodos que ocurren cortes de energía eléctrica (para motores eléctricos).
- ✓ Si el equipamiento comienza a vibrar, apáguelo. Verifique pronto la causa de esta vibración, pues esta indica que el equipamiento necesita de ajustes o reparaciones.
- ✓ Verifique el estado del cable de alimentación y nunca lo repare con cinta aislante (para motor eléctrico).
- ✓ Nunca utilice chorro de agua para limpiar el equipamiento, use un paño humedecido y detergente neutro. El agua dentro del equipamiento puede dañar los circuitos eléctricos del motor, además de aumentar el riesgo de descarga eléctrica.
- ✓ Nunca opere el triturador/picadora con la tapa abierta o sin protección de la correa.
- ✓ **No permita que personas no familiarizadas utilicen el equipamiento.** El equipamiento puede volverse peligroso en las manos de usuarios no familiarizados con el funcionamiento.
- ✓ **Utilice el equipamiento de acuerdo con las instrucciones contenidas en este manual, considerando las condiciones de trabajo y el servicio a ser ejecutado.**
- ✓ **Limpie frecuentemente el triturador/picador para evitar la acumulación de residuos, especialmente en el centro del disco y al utilizar materiales más secos.**
- ✓ La utilización del equipamiento para servicios no contenidos en este manual puede resultar en situaciones de peligro.
- ✓ El triturador/picadora TRP 40G y TRP 400G está equipada con motor a explosión 4 tiempos - No utiliza aceite en la gasolina.
- ✓ **El motor a gasolina viene de fábrica sin aceite ni combustible.**



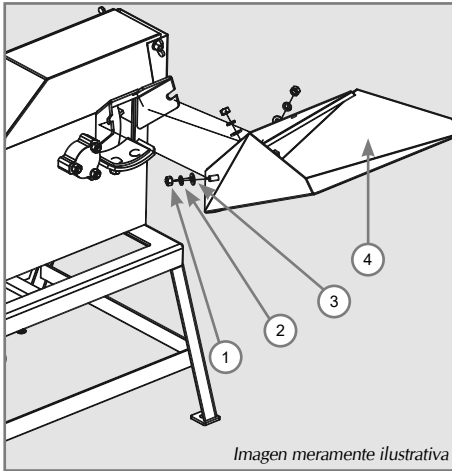
¡Atención!

Verifique frecuentemente si todos los tornillos están bien fijados, principalmente el de la contra-cuchilla. Mantenga la contra-cuchilla siempre regulada para garantizar un buen desempeño del triturador/picadora.

- ✓ **Reposición de piezas** - Utilice siempre piezas de reposición y servicios de mantenimiento de asistentes técnicos TRAPP.
- ✓ No introduzca la mano dentro del embudo del verde.



Montaje de la Tolva de Alimentación



Coloque el Embudo de Alimentación (4) en la máquina con la arandela lisa (3), la arandela de presión (2) y la tuerca (1). Ajuste la posición del embudo según la apertura en el cuerpo del triturador y, a continuación, realice el ajuste según el torque indicado en la tabla de la página 16. El ajuste correcto del embudo contribuye al buen funcionamiento del triturador.

Qué Usted Puede Triturar

Picador para cualquier tipo de forraje, para la preparación del suplemento alimentario animal, pudiendo ser: caña de azúcar, sorgo, maíz verde, ramas de mandioca y pastajes de las más variadas especies, destinados a pienso.

Funcionamiento

1. Divida el material en porciones antes de triturar, certificándose de que ninguno contenga objetos no triturables como piedras, vidrios, entre otros. Elija la dirección en la cual desea que se lance el material.
2. Accione el motor.
3. Sujete el mazo firmemente y con las dos manos, introdúzcalo dentro del alimentador, empujando hasta sentir que el material está siendo tirado.
4. No exceda la alimentación del triturador para no sobrecargar el motor.

Reaprietos

Al tratarse de un equipo que sufre constantes vibraciones, promovidas por los impactos de los productos triturados o picados, la tendencia natural es que, con el paso del tiempo, los tornillos se aflojen. Por eso, deben verificarse periódicamente y, de ser necesario, volver a ajustar todos los tornillos. Pero se debe tener mucho cuidado para no deformar los tornillos con apretones exagerados.



¡Atención!

Todo mantenimiento o limpieza debe ser hecha con el equipamiento desconectado de la red eléctrica.

Características Técnicas

Modelo	Potencia (cv)	Tensión (V)	Rotación de la máquina (rpm)		Ø de polea de la máquina (mm)	Tipo	Producción ración verde (kg/h)
			50 Hz	60 Hz			
TRP 30	1 - 1,25 ²⁾ - 1,5	127	-	3.600	-	Monof.	500/900
		220	3.000				
TRP 40	1 - 1,25 ²⁾ - 1,5	127/220	3.000	3.600	-	Monof.	500/900
TRP 400E ³⁾	5 - 5,5 ²⁾	220/380	4.100 - 4.400		80	Trif.	3.000

Notas: 1) Las máquinas salen de fábrica sin conexión de la llave (Enc./Apag.) y del motor eléctrico, quedando a criterio del cliente conectarla en la tensión deseada, conforme dispuesto en la región. El esquema de conexión del motor está dispuesto en el propio motor, para que el cliente pueda hacer la conexión.

2) Solamente exportación.

Obs.: TRAPP no da garantía en la quema del motor por conexión invertida o equivocada, conforme descrito en el manual.

Modelo	Potencia	Capacidad del tanque (litros)	Capacidad del cárter (litros)	Tipo de aceite	Consumo promedio (litros/h)	Ø de polea de la máquina (mm)	Rotación de la máquina (rpm)	Producción ración verde (kg/h)
TRP 40G	3,5 HP (Briggs & Stratton)	2	0,6	20W-50	1	-	3.600	500/900
	4,0 HP (TRAPP / Lifan)	2,5	0,5					
TRP 400G	6,5 HP (Briggs & Stratton)	3	0,6	20W-50	1,5	80	4.100 a 4.400	3.000/4.000
	7,0 HP (TRAPP / Lifan)	3,6	0,5					

TRP 400 (sin motor)

Este modelo se vende sin motor, pero su base permite el acoplamiento al motor eléctrico, de gasolina y diesel.

Modelo	Tipo de motor	Potencia	Tensión (V)	Tipo	Ø de polea de la máquina (mm)	Número de canales	Tipo de la correa	Número de correas	Rotación de la máquina (rpm)	Producción ración verde (kg/h)
TRP 400 (sin motor)	Eléctrico	5 - 7,5 cv	220/380	Trif.	80	2	A-43	2	4.100 - 4.400	3.000 - 4.000
	Gasolina	6 - 9 hp	-	-						
	Diesel	5 - 8 hp	-	-						

Para definir la pulea que será usada en el motor, haga el siguiente cálculo: multiplicar el diámetro de la pulea de la picadora por la rotación de la picadora, conforme indicado en la tabla arriba, y dividir por la rotación especificada en la placa del motor a ser usado.

Fórmula: $\frac{\text{Diámetro de la polea de la máquina} \times \text{Rotación de la Picadora}}{\text{Rotación del motor a ser utilizado}}$ -> (tabla arriba)

Ejemplo: Si el motor es de 2 polos (3.600 rpm):

$$\frac{80 \times 4.400}{3.600} = \frac{352.000}{3.600} = 97 \text{ mm (diámetro de la polea del motor)}$$

Tabla para Usar Correctamente el Prolongador Eléctrico

Metraje	10 m		20 m		30 m		40 m		50 m		60 m		70 m	
Tension	127 V	220 V	127 V	220 V	127 V	220 V	127 V	220 V	127 V	220 V	127 V	220 V	127 V	220 V
Potencia	Vitola		Vitola		Vitola		Vitola		Vitola		Vitola		Vitola	
1,25 / 1,5 cv	2 x 2,5	2 x 2,5	2 x 2,5	2 x 2,5	2 x 4	2 x 2,5	2 x 6	2 x 2,5	2 x 6	2 x 2,5	2 x 8	2 x 2,5	2 x 8	2 x 2,5
Tension	220 V	380 V	220 V	380 V	220 V	380 V	220 V	380 V	220 V	380 V	220 V	380 V	220 V	380 V
Potencia	Vitola		Vitola		Vitola		Vitola		Vitola		Vitola		Vitola	
1,5 cv - Trif.	3 x 2,5	2 x 2,5	3 x 2,5	2 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5

Obs.: Si necesita metraje más grande, consulte su servicio técnico más cercano.

Principales Componentes

Modelos TRP 30 y TRP 40

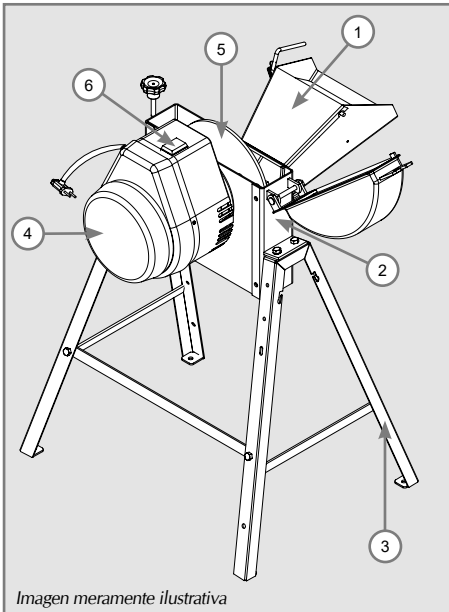


Imagen meramente ilustrativa

1. Embudo de alimentación
2. Cuerpo del triturador/picadora
3. Caballete
4. Motor
5. Disco
6. Interruptor de encendido/apagado

Modelo TRP 40G

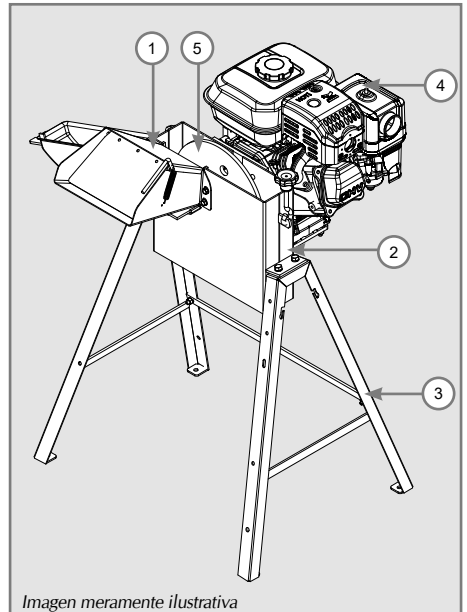
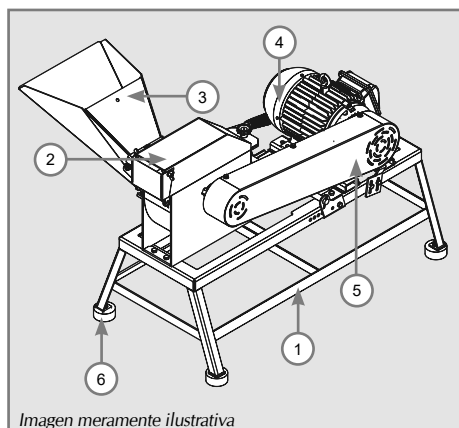


Imagen meramente ilustrativa

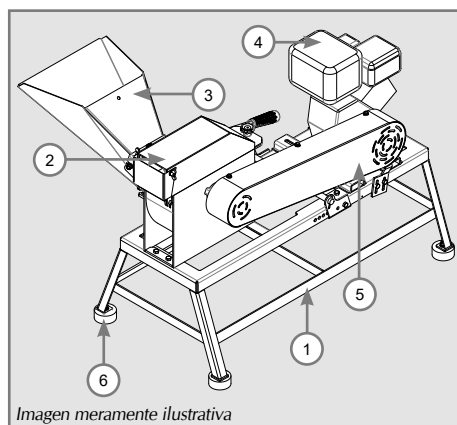
1. Embudo de alimentación
2. Cuerpo del triturador/picadora
3. Caballete
4. Motor
5. Disco

Modelo TRP 400E



1. Caballete
2. Cuerpo y disco
3. Tolva de alimentación
4. Motor
5. Protección de la correa
6. Cojinete de goma

Modelo TRP 400G



1. Caballete
2. Cuerpo y disco
3. Tolva de alimentación
4. Motor
5. Protección de la correa
6. Cojinete de goma

Instalación del Motor

Eléctrico

- ✓ Los trituradores/picadoras TRAPP, monofásicos o trifásicos, son montados con motores de una única tensión (127 o 220 V) o de doble tensión (127 y 220 V). Los modelos de motor de doble tensión permiten elegir la tensión deseada según la red eléctrica.
- ✓ Para efectuar la correcta conexión, se deben observar los datos indicados en la plaqueta del motor y la numeración impresa en el propio aislamiento de los cables eléctricos.
- ✓ Para trituradores/picadoras comercializados sin motor, la selección de la potencia mínima debe obedecer los datos técnicos presentados en la pág. 7.



¡Atención!

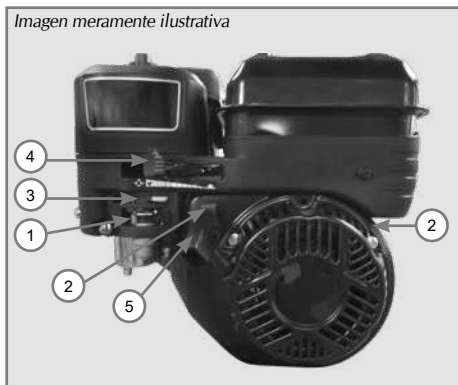
Antes de efectuar cualquier tipo de conexión, asegúrese de que la red eléctrica esté desconectada.

1. Asegúrese de que la red eléctrica, donde será instalada la trituradora/picadora, sea compatible con los datos que constan en la placa del motor.
2. Desconecte la red eléctrica para efectuar las conexiones del motor.
3. Haga las conexiones presentadas conforme la tensión de la red eléctrica.
4. Para proteger la conexión, utilice terminales de conexión en las conexiones realizadas.
5. Asegúrese de que las conexiones estén bien aisladas.
6. Conecte a la red eléctrica y verifique el sentido de la rotación del motor.
7. Si es necesario invertir la rotación del motor, observe la indicación en el motor para tal finalidad.

Gasolina

- ✓ Asegúrese de que el motor tenga el aceite del cárter en el nivel adecuado.
- ✓ Compruebe que el tanque de combustible esté lleno de gasolina común y que la válvula de combustible (1) esté abierta.

Imagen meramente ilustrativa



- ✓ Encienda el botón de encendido del motor (2) y active la palanca del estrangulador (3) y mueva la palanca del acelerador (4) hacia el conejo.
- ✓ Estire levemente el cordón de arranque retráctil (5) hasta encontrar resistencia, luego estírelo bruscamente. Repita esta operación hasta que el motor arranque. Afloje el cordón de la partida retráctil lentamente para no dañar la protección del motor.

- ✓ Deje que el motor caliente durante algunos minutos y regrese la palanca del estrangulador a la posición inicial.
- ✓ Accione la palanca del acelerador (4) para alcanzar la velocidad máxima y comenzar el trabajo.
- ✓ Para apagar el motor, cierre la válvula de combustible (1) y permita que el motor funcione hasta que se consuma todo el combustible en el carburador. Tan pronto como el motor se apague por falta de combustible, apague el interruptor de encendido (2).
- ✓ Apagar el motor de esta manera hace que sea más fácil arrancarlo cuando lo vuelve a encender. Para obtener más información sobre el motor, consulte el manual del motor o póngase en contacto con un servicio de Asistencia Técnica Autorizado TRAPP.
- ✓ Para apagar rápidamente el motor en caso de emergencia, apague la llave de encendido (2).

Obs.: Para demás informaciones sobre funcionamiento, consulte el manual del motor.

Instrucciones de Operación

Verificaciones:

Antes de colocar el triturador/picadora en operación se debe verificar:

- ✓ Si no hay herramientas u objetos sobre el motor o sobre el equipamiento, principalmente dentro del embudo de los granos o del verde.
- ✓ Si no hay nada trancando el motor.
- ✓ Si el sentido de rotación está correcto.
- ✓ Si la tensión de la red eléctrica coincide con la del equipamiento.

- ✓ Si no hay personas u objetos próximos a las poleas y correas.
- ✓ Si la tapa del triturador/picadora está correctamente cerrada.
- ✓ Si la contra-cuchilla está debidamente regulada y fija (pág. 13).

Nota: Si el equipamiento está debidamente preparado accione el motor, aguarde hasta alcanzar la rotación máxima e inicie el trabajo.

Descarga a Tierra TRP 30, TRP 40 e TRP 400E

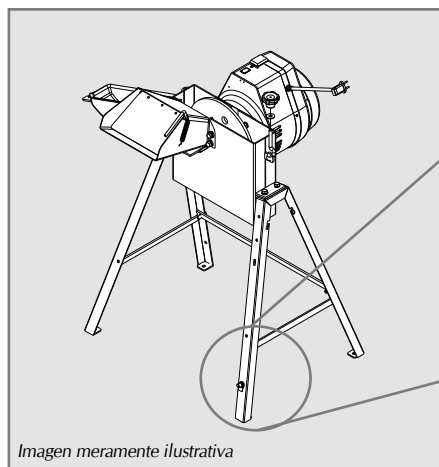
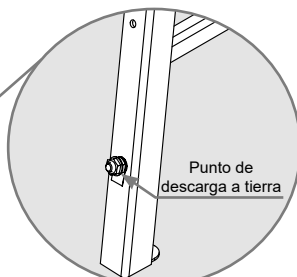


Imagen meramente ilustrativa



Obs.: Este punto de descarga a tierra tiene el mismo posicionamiento para ambas máquinas.

Accionamiento del Tensor de la Correa

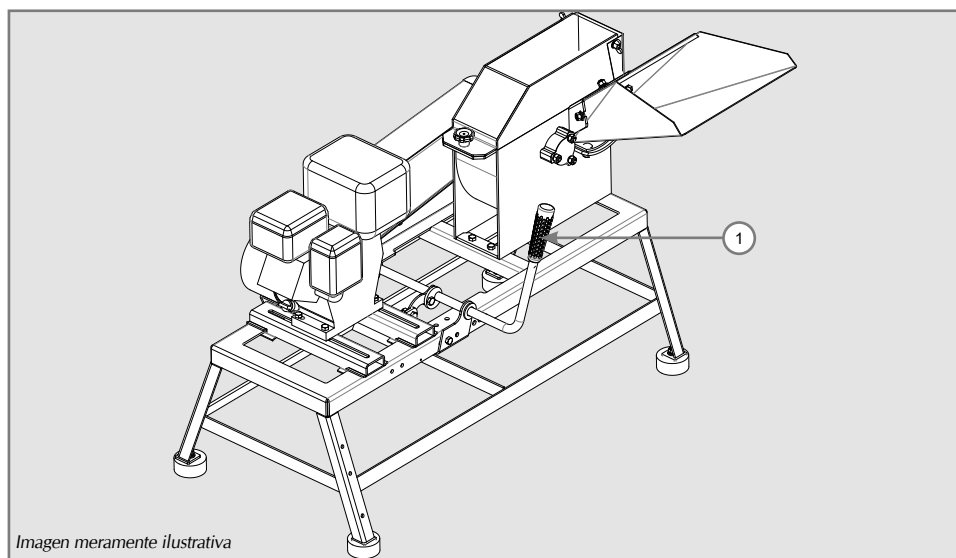


Imagen meramente ilustrativa

Figura A

Antes de encender el motor, verifique que la palanca (1) del tensor de la correa esté en la posición de descanso, como en la Figura A. Una vez que el motor esté encendido y alcance la rotación máxima, accione lentamente la palanca (1) del tensor de la correa, como en la Figura B. Si acciona el tensor de la correa y nota que el disco de la máquina no está girando, apague el motor y verifique las correas según las indicaciones de la página 14.

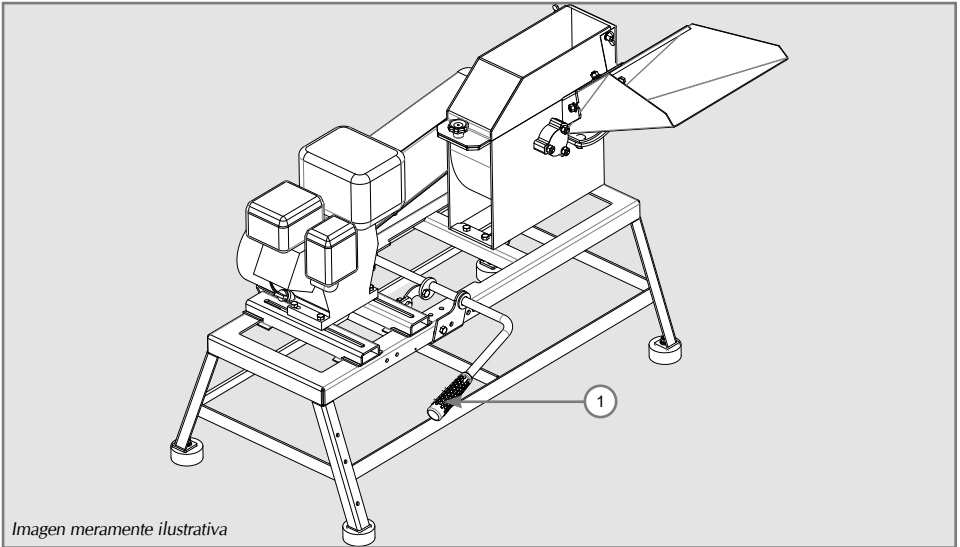


Imagen meramente ilustrativa

Figura B

Apoyo de Goma

Los apoyos de caucho (1) son suministrados desmontados, para montar los apoyos (1), retire las tuercas (2) y las arandelas (3) del tornillo y móntelos en los huecos localizados en la base del caballete (4) de la máquina. Enseguida, monte las arandelas y la tuerca y dé un apriete leve, conforme Figura C.

Nota: No fije la máquina en el piso, deje la misma suelta con todos los pies colocados en una base nivelada y con los apoyos de caucho para absorber la vibración del equipo. Fijar la máquina en el piso lleva a la pérdida e la garantía.

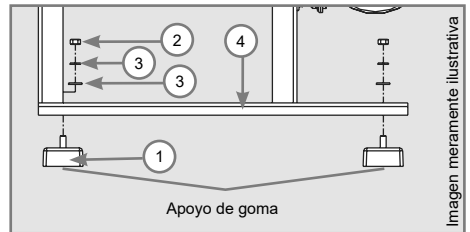


Imagen meramente ilustrativa

Figura C



¡ATENCIÓN!

Utilice **PIEZAS ORIGINALES TRAPP.**

TRAPP no se responsabiliza por eventuales daños ocasionados al equipamiento o accidentes, que puedan ocurrir por la utilización de piezas no originales.

Instrucciones de Mantenimiento

Contracuchilla

Reaprietos periódicos, como el ajuste en la contracuchilla, son indispensables. La regulación se realiza al aflojar la tuerca hexagonal (1), como se muestra en la Figura 1, y al desplazar la contracuchilla hasta que las cuchillas que queden a una distancia de aproximadamente 1,5 mm para el TRP 30 y el TRP 40, 2,0 mm para el TRP 40G y de 4,0 mm para el TRP 400 (Figura 2).

La contracuchilla debe ser sustituida cuando presente señales de desgaste.

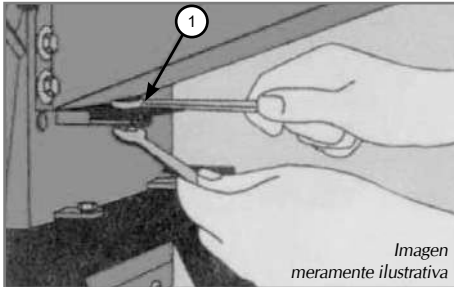


Figura 1

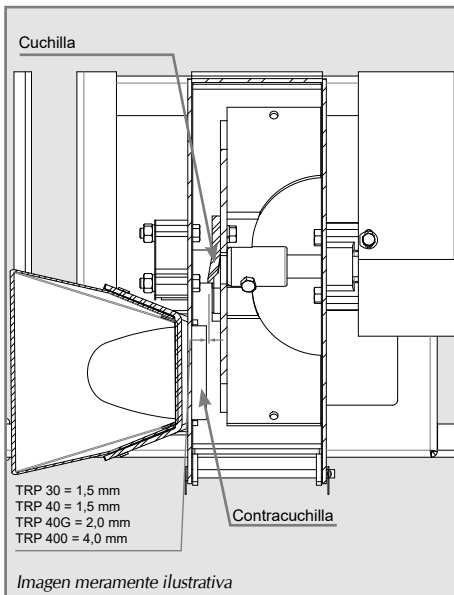


Figura 2

El afilado de las Cuchillas

Los trituradores/picadores TRAPP vienen de fábrica con las cuchillas templadas. El tiempo de afilado puede variar según el material por triturar/picar. El afilado de las cuchillas debe ocurrir cuando se note que el filo de corte (arista) esté gasto. Afile apenas el lado indicado de la cuchilla (Figura 3), procurando mantener la inclinación original. Siempre al afilar, tome cuidado de retirar la misma cantidad de material en cada cuchilla, para no perjudicar el balance del conjunto del disco y causar consecuentemente, vibraciones. Las cuchillas deberán ser sustituidas siempre que no posibiliten más un perfecto afilado o no alcanzar la medida de la cuchilla y la contracuchilla.

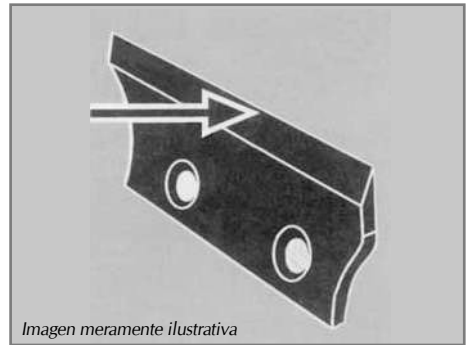


Figura 3

Mantenimiento de correas - TRP 400E / TRP 400G

Para quitar la protección de la correa y acceder a las mismas, mueva la palanca del tensor de correa a la posición de descanso y siga estas instrucciones:

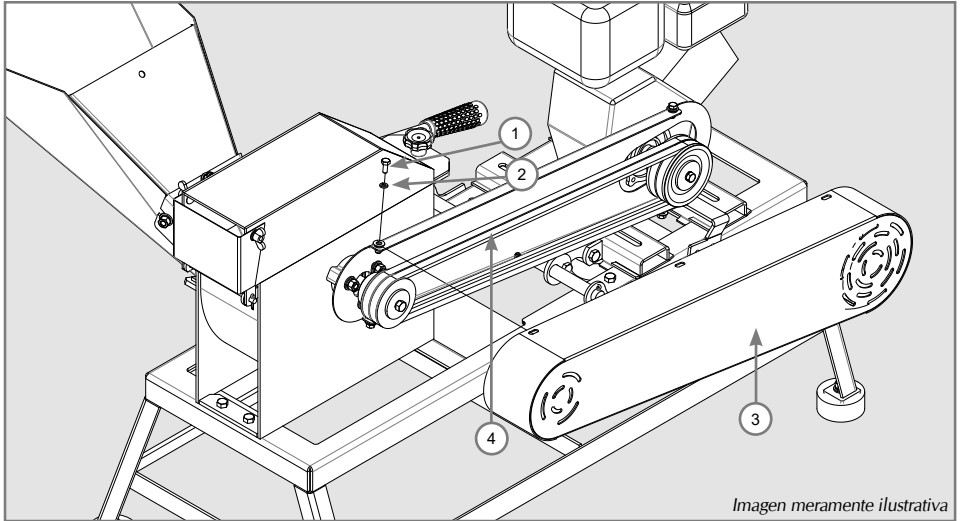


Imagen meramente ilustrativa

1. Quite todos los tornillos (1)
2. Quite todas las arandelas de presión (2)
3. Quite la tapa de protección de la correa (3)
4. Correas

Para el montaje, realice la operación inversa y asegúrese de que las correas estén correctamente montadas y los tornillos estén fijados de manera apropiada.

Acceso a las láminas TRP 30 e TRP 40

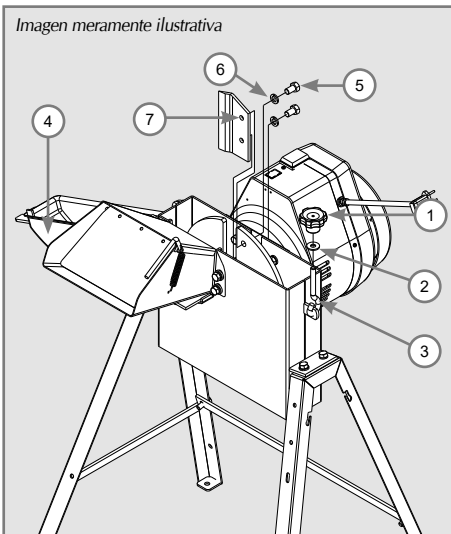


Imagen meramente ilustrativa

- ✓ Afloje la palanca (1) y la arandela lisa (2) fijadas en el gancho (3), abra la tapa (4) para acceder a las láminas y al disco.
- ✓ Con la tapa (4) abierta, afloje los tornillos (5) y la arandela de presión (6) y quite la cuchilla (7) si necesita afilar o cambiar la lámina de corte.
- ✓ Al finalizar, monte las cuchillas en la posición correcta y vuelva a ajustar los tornillos según el torque recomendado en la página 16.
- ✓ Siempre que realice este tipo de mantenimiento, debe desconectarse la máquina de la red eléctrica y el disco de corte debe estar detenido.
- ✓ Es importante utilizar guantes para evitar cortarse las manos con las láminas de corte de las cuchillas.

Acceso a las láminas TRP 400E e TRP 400G

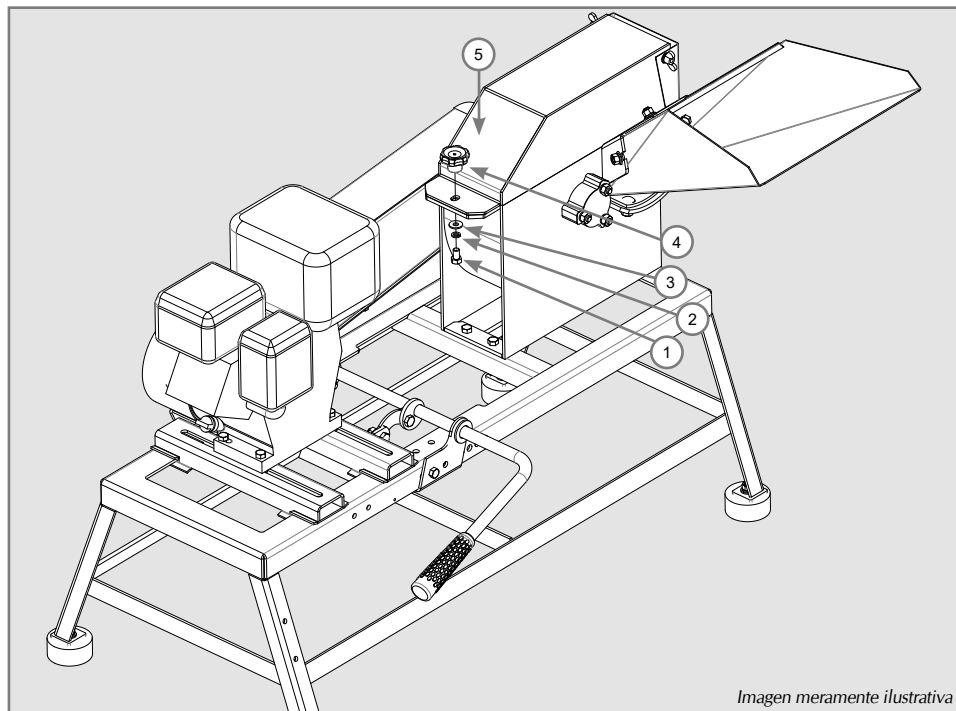


Imagen meramente ilustrativa

Retire el tornillo (1), arandela de presión (2), arandela lisa (3) y manípulo (4) y abra la tapa (5).

Afilado de las láminas de corte

Modelo TRP 400E e 400G

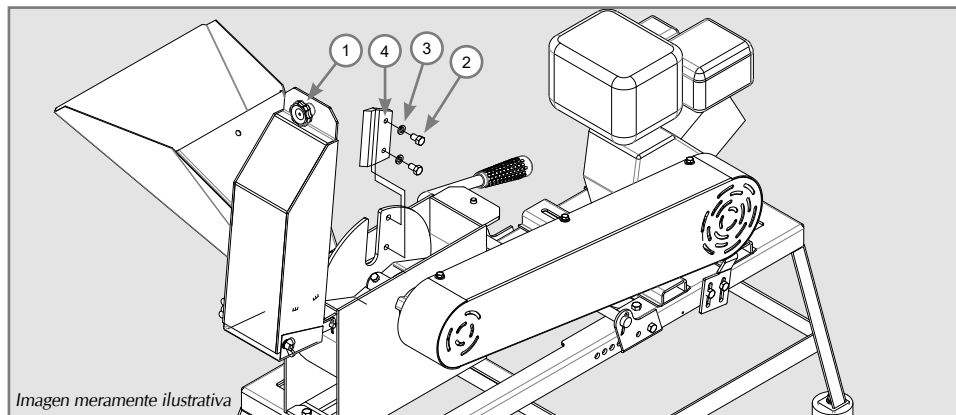


Imagen meramente ilustrativa

1. Con la tapa (1) abierta, afloje los tornillos (2) y la arandela (3) y quite la cuchilla (4).
2. Al finalizar, monte las cuchillas en la posición correcta y vuelva a ajustar los tornillos según el torque recomendado en la página 16. Para facilitar el movimiento del disco, deje la palanca del tensor de correa en la posición de descanso.

Especificaciones de Torque

Para un correcto apriete de los tornillos, sugerimos el uso de la llave de torque adecuada y los valores aplicables, que figuran en las tablas siguientes:

Torques para tornillos serie métrica - rosca normal - UNC		
Rosca	Clase de resistencia - 8.8	
	N.m	lbf.ft
M6	10,6	7,8
M8	25,6	18,8
M10	51,2	37,7
M12	88,0	64,9
M14	138,0	101,7
M16	210,0	154,8

Los valores son indicativos y se basan en condiciones medias de fricción acero con acero.

Torques para tornillos serie pulgadas								
Rosca	Clase de resistencia							
	Rosca normal - UNC				Rosca fina - UNF			
	Grado 5		Grado 8		Grado 5		Grado 8	
	N.m	lbf.ft	N.m	lbf.ft	N.m	lbf.ft	N.m	lbf.ft
1/4	12,1	8,9	17,0	12,5	13,5	9,9	18,9	13,9
5/16	23,9	17,6	33,9	25,0	25,9	19,1	36,6	26,9
3/8	41,5	30,6	58,4	43,0	45,7	33,7	64,2	47,3
1/2	101,0	74,4	141,0	104,0	110,0	81,1	155,0	114,3
9/16	143,0	105,4	201,0	154,8	155,0	114,3	219,0	161,5
5/8	199,0	146,7	280,0	206,5	219,0	161,5	308,0	227,1

Los valores son indicativos y se basan en condiciones medias de fricción acero con acero.

Abastecimiento - TRP 40G y TRP 400G

- ✓ Evite utilizar combustible almacenado por más de 7 días, pues esto causa mal funcionamiento, disminuyendo la vida útil del motor.
- ✓ Abastezca el depósito con cuidado para no derramar combustible. Abastezca solamente con gasolina común.
- ✓ Observe la cantidad del tanque de combustible, cantidad y tipo de aceite del carter (vea "Datos Técnicos").



¡Atención!

Cuidado: Combustible es altamente inflamable.

- ✓ Cierre el depósito, apretando bien la tapa para evitar pérdidas.
- ✓ Nunca abastezca el depósito con el motor en marcha.
- ✓ Apague el motor antes de retirar la tapa del depósito de combustible.
- ✓ No se recomienda abastecer el tanque de combustible con el motor caliente.

Cambio de Aceite - TRP 40G y TRP 400G

El primer cambio de aceite debe suceder dentro de las primeras 5 horas de uso del motor. Para realizar el cambio de aceite proceda de la siguiente manera:

1. Ponga el triturador sobre una superficie plana y nivelada.
2. El aceite será drenado con mayor facilidad si está caliente.
3. Recoja el aceite usado en un recipiente adecuado y use lentes y guantes apropiados durante el cambio de aceite.
4. Abra el tapón (1) de drenaje de aceite para escurrir el aceite del motor. Remueva la tapa de inspección de aceite (2) para facilitar la salida de todo el aceite del motor.
5. Cuando el aceite sea completamente drenado, atornille de nuevo el tapón del aceite (1).
6. Remueva la tapa (2) y agregue tanto aceite como sea necesario, luego cierre la tapa (2).
7. Verifique el nivel de aceite con la tapa de inspección (2). Para hacer una lectura exacta, con el motor nivelado, asegúrese de que el aceite haya alcanzado el inicio de la rosca que se atornilla a la tapa de inspección, éste es el nivel correcto.



¡Atención!

- ✓ Al cambiar el aceite, aun con el motor caliente, tenga cuidado al quitar el tapón del aceite, porque el aceite por estar caliente, sale con más presión, pudiendo causar accidentes, como quemaduras.
- ✓ No deseche recipientes de aceite o aceite del motor desechado en contenedores de basura común o en el suelo, siga las instrucciones del fabricante del aceite para su eliminación adecuada.

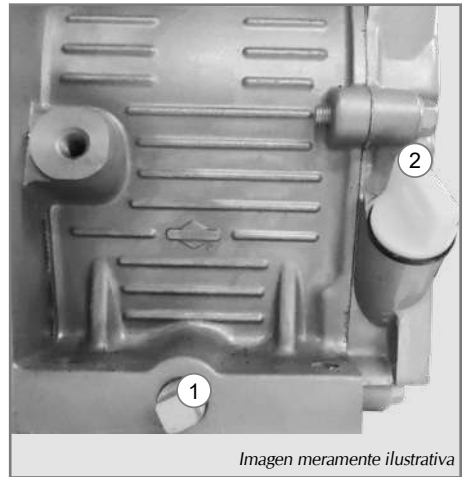


Imagen meramente ilustrativa

Observación:

- ✓ Revise el nivel del aceite del motor con frecuencia, para evitar posibles daños causados por el bajo nivel de aceite.

Filtro de Aire - TRP 40G y TRP 400G



¡Atención!

Todo mantenimiento o limpieza deberá ser hecho con el equipo apagado y con el cable de la bujía desconectado.

El filtro de aire debe estar siempre limpio para el perfecto funcionamiento del motor.

La obstrucción del elemento filtrante por falta de limpieza trae serios problemas de funcionamiento al motor, entre ellos la pérdida de potencia y daños al cilindro, pistón y anillos de segmento.

Filtro de aire - espuma

- ✓ Sumerja y apriete (no tuerza) en solución de agua y detergente neutro retirando toda la suciedad.
- ✓ Seque, enrollando y presionando en paño limpio (no tuerza).

- ✓ Humedezca levemente el filtro con aceite limpio (20W-50) siempre presionando para distribuir el aceite de forma equitativa, retirando el exceso. De ser necesario, cambie el filtro por uno nuevo.

Filtro de aire - papel

Pase aire comprimido desde adentro hacia fuera del filtro o golpeando levemente su base contra una superficie plana. De ser necesario, cambie el filtro por uno nuevo.

Plan de Mantenimiento Periódico del Motor de Combustión - TRP 40G y TRP 400G

En las primeras 5 horas

- ✓ Cambiar el aceite del carter

Cada 8 horas o periódicamente

- ✓ Verificar el nivel del aceite
- ✓ Limpiar el área alrededor del silencioso y de los controles
- ✓ Limpiar la pantalla protectora

Cada 25 horas o anualmente

- ✓ Limpiar el filtro de aire¹⁾
- ✓ Limpiar el pre purificador¹⁾

Cada 50 horas o anualmente

- ✓ Cambiar el aceite del motor
- ✓ Verificar el silencioso y retentor de chispas

Anualmente

- ✓ Cambiar el filtro de aire
- ✓ Cambiar el pre purificador
- ✓ Cambiar la bujía
- ✓ Cambiar el filtro de combustible
- ✓ Limpiar el sistema de enfriamiento del aire¹⁾

Nota: 1) En locales con demasiada polvareda o cuando las partículas son traídas por el aire y están presentes, hacer la limpieza con mayor frecuencia.

Sugerencias Útiles

Durante la utilización de este equipo podrán, eventualmente, ocurrir algunas situaciones o problemas, para los cuales le presentamos, a seguir, algunas orientaciones:

Problema	Causa probable	Solución
Embuchamiento de la máquina	1. Exceso de alimentación.	1. Apague el triturador/picadora. Abra la tapa y retire el exceso de material de dentro de la máquina. Cierre la tapa, accione el motor y espere alcanzar la rotación máxima para reiniciar el trabajo, controlando la alimentación de la máquina.
Baja producción	1. Alimentación insuficiente de la máquina. 2. Rotación de la máquina más baja que la especificada.	1. Controle la alimentación de manera que sea continua, pero no demasiada, para no causar embuchamiento. 2. Verifique si la rotación de las máquinas se ajusta a las características técnicas (pág. 7).
Corte irregular del producto	1. Falta de filo en las cuchillas. 2. Contracuchilla raída o fuera de reglaje.	3. Afile las cuchillas conforme indicado en el ítem Mantenimiento - Cuchillas (pág. 13). 4. Proceda conforme indicado en el ítem Mantenimiento - Contracuchilla (pág. 13).

Condiciones de Garantía

La Metalúrgica TRAPP Ltda. garantiza este producto contra defectos de fabricación por el plazo de **12 (doce) meses**, contados a partir de la fecha de emisión de la Factura de Compra.

En el plazo de garantía establecido en el párrafo anterior, ya está incluida la garantía legal, estando dividida así:

- ✓ **Los 3 (tres) primeros meses - garantía legal.**
- ✓ **Los 9 (nueve) meses siguientes - garantía especial**, concedida pela Metalúrgica TRAPP Ltda.

La garantía legal y/o especial cubre:

- ✓ Defectos de fabricación como error de montaje, falla de material y la respectiva mano de obra para la reparación, después de la debida comprobación por parte de los técnicos de la Metalúrgica TRAPP Ltda. o asistentes técnicos autorizados.

Notas:

- ✓ **Todas las piezas comprobadamente defectuosas se sustituirán, sin cargo, no habiendo cambio del aparato o equipo.**
- ✓ **El comprador será responsable de los gastos de embalaje y transporte hasta la Asistencia Técnica TRAPP más próxima.**
- ✓ **Esta garantía será válida sólo mediante la presentación de la Factura de Compra de este producto.**
- ✓ **Este producto está sujeto a cambios de especificaciones técnicas sin aviso previo del fabricante.**

La garantía legal/especial no cubre:

- ✓ Defectos causados por uso inadecuado como falta de lubricación (falta de aceite), uso de mezclas en la gasolina o en el aceite, exceso de aceite en el cárter, eje roto, pérdida de piezas, piezas rotas o golpeadas o aquellas causadas por descuidos en el transporte, almacenamiento, servicios normales de mantenimiento preventivo como: sincronización del motor y ajustes de accionamientos.
- ✓ Piezas como bujías, lubricantes, juntas en general, cigüeñal torcido o roto, filtro de combustible, filtro de aire y retenedores, están exentas de garantía.
- ✓ Si el producto sufre daños derivados de accidentes, uso inadecuado, descuido, desconocimiento o incumplimiento de las instrucciones contenidas en el Manual de Instrucciones, si muestran signos de haber sido ajustado, reparado o desmontado por personas no autorizadas por la Metalúrgica TRAPP Ltda. o si el producto queda expuesto a la humedad, intemperie, ambiente marino, etc., así como piezas que presenten desgaste normal por el uso.

Observaciones:

- ✓ Utilice siempre piezas originales y busque la Asistencia Técnica Autorizada TRAPP.
- ✓ Para su tranquilidad, preserve y mantenga este Manual y la Factura de Compra del producto siempre a la mano.

¡ATENCIÓN!

**Utilice
Piezas originales TRAPP
y los servicios de profesionales
de la Asistencia Técnica
Autorizada TRAPP.
TRAPP no se responsabiliza
por eventuales daños causados
al equipamiento o accidentes
que vengan a ocurrir por
la utilización de piezas no
originales.**

Congratulations!

You have just acquired a quality product with the highest technology developed by TRAPP. This product was designed to work quickly and efficiently, providing total safety, at low cost.

Safety measures should be followed to operate this equipment.

The safety measures stated in this operating instructions do not cover all possible situations which may occur during usage. The operator must be aware that good sense, attention, and precautions cannot be incorporated into the product, therefore caution should be taken when operating and servicing TRAPP shredders.

Important Recommendations



Attention!

Read all the instructions in this manual before operating the equipment. Always observe and follow the safety indications to prevent accidents and/or injuries.

Read and keep these instructions

When using the crusher/chopper, always follow the basic safety precautions to reduce risks, as follows:

1 - Working area

- ✓ **Do neither use the equipment near explosive environments nor near flammable liquids, gases and/or dust under suspension.** The equipment electrical installation produces sparks that may ignite flammable liquids, gases or dust under suspension.
- ✓ **Keep children and away.** People, especially children, must remain at a safe distance from the working area when the equipment is being used. The operator/ user is responsible for accidents that may occur.
- ✓ **Never leave the engine running in closed rooms or non-ventilated places.** The exhaust gas (TRP 40G and TRP 400G) contain carbon monoxide, a lethal and inodorous gas.

2 - Electrical safety

- ✓ **Do not expose the equipment to either rain or humidity.** Install the equipment in a dry place, protected from weather conditions. Water inside the equipment can damage the electric circuit of the motor, besides increasing the risk of an electric shock.
- ✓ **Before installing your, make sure the electrical voltage in your property coincide with the electric motor.** Connecting electrical cables in a different voltage will cause immediate motor burnout resulting in a loss of warranty, when turning on an electric engine.
- ✓ **For your safety, ground the equipment (when using an electric engine).** Failure to do so may result in an accident, electrical shock or personal injury.

If you need maintenance and spare parts, get in touch with you local distributor or an authorized technical assistant:



In case of further difficulties, get in touch with:

METALÚRGICA TRAPP LTDA.

Av. Pref. Waldemar Grubba, 4545 - Cx.P. 106
89256-502 Jaraguá do Sul - SC - Brasil
Phone: + 55 47 3371-0088 / + 55 47 2107-8800
Fax: + 55 47 3371-1997
e-mail: trapp@trapp.com.br

3 - Personal safety

- ✓ **Beware with what is going on and use common sense when operating the equipment.** Do not use it when you are tired, distracted or under the influence of drugs, alcohol or medicine. A slight distraction may result in a serious injury.
- ✓ **Do not leave shredder running and/or unattended.**
- ✓ **Do not turn on shredder if feeding funnel is open.**
- ✓ **Wear protection equipment. Always wear goggles.** Wearing protection equipment like gloves, shoes, and ear plugs increases your protection and reduces the risk of an accident.
- ✓ **Wear proper clothes.** Wear neither loose clothes nor jewelry.
- ✓ **Take precautions against accidental running.** Make sure the switch (when using an electric engine) is set to "off" before plugging the equipment in. Failure to do so may cause a serious accident.
- ✓ **Remove all objects before turning on the equipment.** A tool or any other object stuck in the movable parts of the equipment may result in an injury.

4 - Use and care

- ✓ **Do not overuse the equipment.** Use it in the right way and for the purposes described in this manual for better performance and safety while working.
- ✓ **Do not grind rock, glass, metals, plastics, chemical products or other items that can damage the shredder mill.**
- ✓ **Should the shredder not achieve its full power capacity,** contact service dealer or an electrician to verify the condition of your electric power source to avoid motor burn-out by overload.
- ✓ **If after turning on shredder, motor does not start, turn off immediately.**
- ✓ **Make sure that the blades are turning in the following direction:**
 - Clockwise: TRP-400E and TRP-400G.
 - Counter-clockwise: TRP-30/40 and TRP-40G.
- ✓ If they are not turning in the specified direction, contact a TRAPP technical assistant or an electrician you trust to reverse the engine rotation direction.

- ✓ **Do not use the equipment if the electric switch is not working.** The equipment can not be controlled if the on/off switch is damaged. A defective switch shall be immediately repaired.
- ✓ **Turn off the circuit breaker, remove the fuses, pull the plug out of the outlet or remove the spark plug from the engine before making any adjustments or changing the cutting blade and accessories.** These safety preventive measures reduce the risk of accidental operation of the equipment.
- ✓ **Never store the equipment with gasoline in the tank, for gasoline-powered engines.** If necessary, keep the engine running until it turns off due to lack of gasoline.
- ✓ Fixing must be executed by authorized technicians.
- ✓ **Preserve your equipment. Frequently check if the movable parts are fixed, if any component is damaged or check for any other condition that may affect its optimum operation.** Shall any problem arise, fix it before using the equipment. Many accidents are caused by lack of proper maintenance.
- ✓ **Keep the cutting blade sharp and clean.**
- ✓ **The blades keeps moving after the equipment is switched off. Therefore be aware of that when servicing.**

Note: Do not use the fuel choke when the engine is already hot (for gasoline engines).

Note: According to the Brazilian standard NBR 5410, it is compulsory to install a device to protect against residual differential current (DR device) in the electrical installation of your residence. The function of the "DR" is to protect the user against serious electrical shock risk (consult an electrician).

5- Service

- ✓ **Call qualified professionals to service the equipment. Use original parts only. Always call TRAPP Authorized Service Technicians.** TRAPP is not responsible for occasional accidents caused by the use of spare parts that are not original.

Additional Safety and Operation Instructions

- ✓ Make sure the voltage of the power source is the same of that of the equipment (for electric engines).
- ✓ Carefully read instructions and get familiar with the controls and proper used of the equipment.
- ✓ Remember that the operator or user is responsible for any accident or damage involving people or their properties.
- ✓ Avoid operating the equipment in humid places.
- ✓ Use the equipment in a well lit environment.
- ✓ Before feeding any kind of foliage, start the motor and wait for it to reach maximum revolution.
- ✓ Do not introduce anything in the equipment with the motor off.
- ✓ Do not use the equipment during periods of power supply failure (for electric engines).
- ✓ If the equipment starts to vibrate, turn it off. Check the cause of the vibration as it indicates that the equipment needs adjustment and repair.
- ✓ Never operate the shredder with the cover open or without the belt protection guard.
- ✓ **Do not allow people that are not familiarized with the equipment to use it.** The equipment may become dangerous in the hands of people not familiar with its operation.
- ✓ **Use the equipment according to the instructions in this manual. Take in consideration the working conditions and the service to be done.**
- ✓ **Clean the crusher/chopper often to prevent residue build-up, especially in the middle of the disc and when using drier material.**
- ✓ Using the equipment for activities not covered in this manual may result in dangerous situations.
- ✓ **The shredder TRP 40G and TRP 400G is equipped with a four-cycle explosion motor** - It does not use oil mixed with the gasoline.
- ✓ **The gasoline-powered engine leaves the plant without oil and without fuel.**



Attention!

Frequently check if all screws are well tightened, mainly the counter cutting blade one. Always keep the counter cutting blade adjusted to assure the good performance of the shredder.

- ✓ Check the status of the power supply cord. Never fix it with insulating tape (for electric engine).
- ✓ Never use a water jet to clean the equipment. Use a damp cloth and detergent neutral. Water inside the equipment can damage the electric circuit of the motor, besides increasing the risk of an electric shock.

- ✓ **Spare parts** - Always call TRAPP technicians for spare parts and maintenance services.
- ✓ Do not put your hand inside of the foliage funnel.

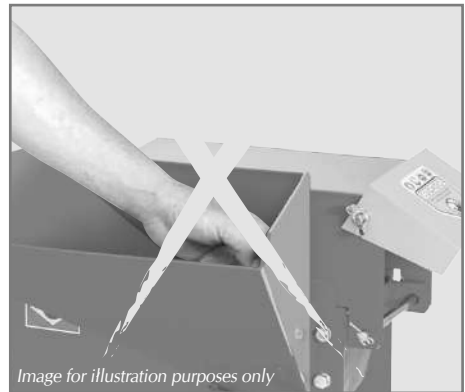
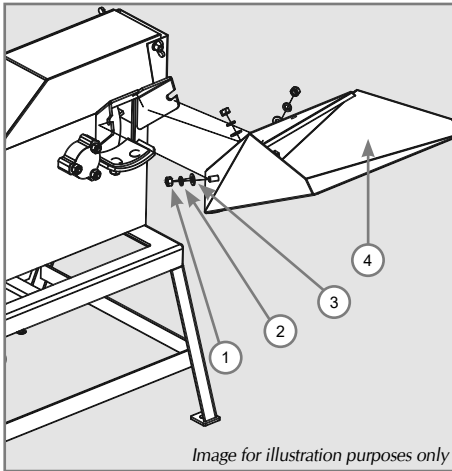


Image for illustration purposes only

Feeding Funnel Assembly



Secure the Feed Funnel (4) to the machine using the plain washer (3), spring washer (2) and nut (1). Adjust the funnel position according to the opening on the crusher body and then tighten it to the torque indicated in the torque table on page 34. Closing the funnel well contributes to smooth operation of the crusher.

What you can Shred

A shredding system for any kind of material for the preparation of animal fodder, which may be: sugar cane, sorghum, corn, cassava branches and various species of grass meant for animal feed.

Operation

1. Divide the material into portions before shredding; make sure that the bulk contains no non-crushable objects such as stones, or glass, among others. Select the direction you want the material to be released.
2. Start the motor.
3. Grasp the wad firmly with both hands and insert it into the supply hopper, pushing it until you feel that the material is being pulled in.
4. Do not exceed the crusher feed to avoid overworking the engine.

Tightening

Because this equipment experiences constant vibration caused by impact of crushed or chopped products, the natural tendency is for the bolts to loosen over time. For this reason, they should be checked periodically and all bolts should be retightened if necessary.

Check them periodically, and if necessary tighten the loose screws. Be careful not to overtighten as they may strip.



Attention!

Always turn off shredder and unplug it before servicing or cleaning.

Technical Characteristics

Model	Power (cv)	Voltage (V)	Rotation of the machine (rpm)		Ø of machine pulley (mm)	Type	Production green crop (kg/h)
			50 Hz	60 Hz			
TRP 30	1 - 1.25 ²⁾ - 1.5	127	-	3,600	-	Monophase	500/900
		220	3,000				
TRP 40	1 - 1.25 ²⁾ - 1.5	127/220	3,000	3,600	-	Monophase	500/900
TRP 400E ¹⁾	5 - 5.5 ²⁾	220/380	4,100 - 4,400		80	Three-phase	3,000

Notes: 1) The machines come out from the factory without switch (on/off) and electric motor connection, being at the customer's discretion connecting it in the desired voltage, as available in the region. The motor connection scheme is made available in the motor itself, so that the customer may proceed with the connection.

2) Exportation only.

Note: TRAPP makes no warranty for the motor being damaged due to reversed or wrong connection, as described in the manual.

Model	Power	Tank capacity (liters)	Crankcase capacity (liters)	Type of oil	Average Consumption (liters/h)	Ø of machine pulley (mm)	Rotation of the machine (rpm)	Production green crop (kg/h)
TRP 40G	3.5 HP (Briggs & Stratton)	2	0.6	20W-50	1	-	3,600	500/900
	4.0 HP (TRAPP / Lifan)	2.5	0.5					
TRP 400G	6.5 HP (Briggs & Stratton)	3	0.6	20W-50	1.5	80	4,100 a 4,400	3,000/4,000
	7.0 HP (TRAPP / Lifan)	3.6	0.5					

TRP 400 (no motor)

This model is commercialized without motor but its base allows coupling to electric motor, gasoline and diesel.

Model	Type of motor	Power	Voltage (V)	Type	Ø of machine pulley (mm)	Number of channels	Belt type	Quantity of belts	Rotation of the machine (rpm)	Production green crop (kg/h)
TRP 400 (no motor)	Electric	5 - 7.5 cv	220/380	Thre.	80	2	A-43	2	4,100 - 4,400	3,000 - 4,000
	Gasoline	6 - 9 hp	-	-						
	Diesel	5 - 8 hp	-	-						

To define the pulley to be used on the motor, proceed in the following matter: diameter of pulley multiplied by shredder rotation and divided by the specified rotation on the motor plate.

Formula:
$$\frac{\text{Diameter of the machine's sheave} \times \text{shredder rotation} \rightarrow (\text{chart above})}{\text{Motor rotation}}$$

Example: If the motor is 2 poles (3,600 rpm):

$$\frac{80 \times 4,400}{3,600} = \frac{352,000}{3,600} = 97 \text{ mm (diameter of the machine's sheave)}$$

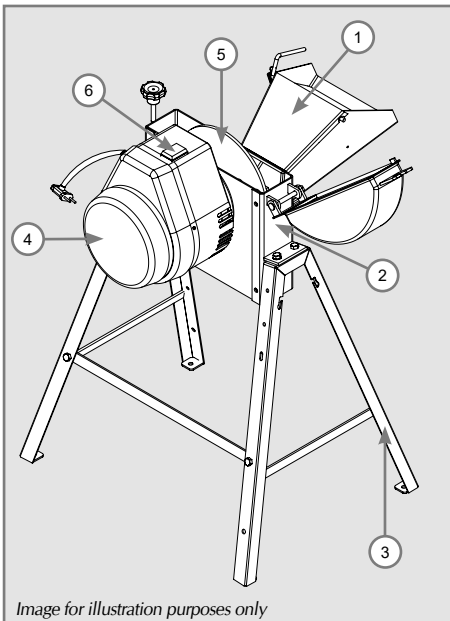
Extension Cord (Chart)

Meterage	10 m		20 m		30 m		40 m		50 m		60 m		70 m	
Voltage	127 V	220 V	127 V	220 V	127 V	220 V	127 V	220 V	127 V	220 V	127 V	220 V	127 V	220 V
Power	Gage		Gage		Gage		Gage		Gage		Gage		Gage	
1.25 / 1.5 cv	2 x 2.5	2 x 2.5	2 x 2.5	2 x 2.5	2 x 4	2 x 2.5	2 x 6	2 x 2.5	2 x 6	2 x 2.5	2 x 8	2 x 2.5	2 x 8	2 x 2.5
Voltage	220 V	380 V	220 V	380 V	220 V	380 V	220 V	380 V	220 V	380 V	220 V	380 V	220 V	380 V
Power	Gage		Gage		Gage		Gage		Gage		Gage		Gage	
1.5 cv - Thr.	3 x 2.5	2 x 2.5	3 x 2.5	2 x 2.5	3 x 2.5	3 x 2.5	3 x 2.5	3 x 2.5	3 x 2.5	3 x 2.5	3 x 2.5	3 x 2.5	3 x 2.5	3 x 2.5

Obs.: If greater length is needed, consult warranty dealer nearest you.

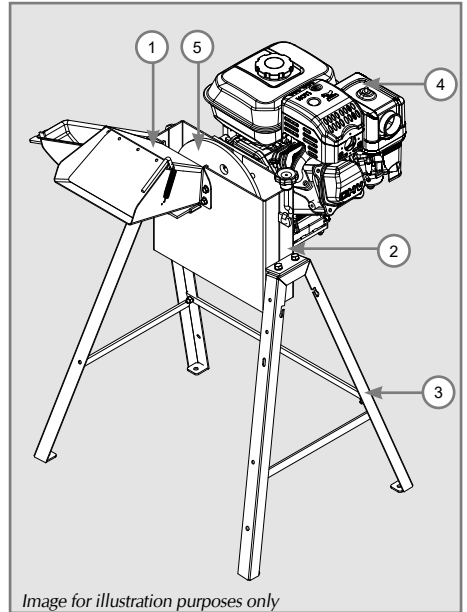
Main Components

Models TRP 30 and TRP 40



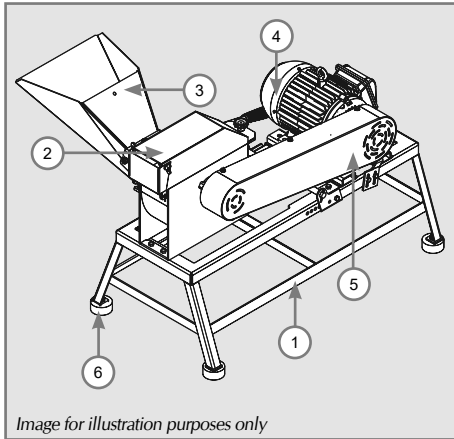
1. Feeding funnel
2. Shredder body
3. Stand
4. Motor
5. Disk
6. On/off switch

Model TRP 40G



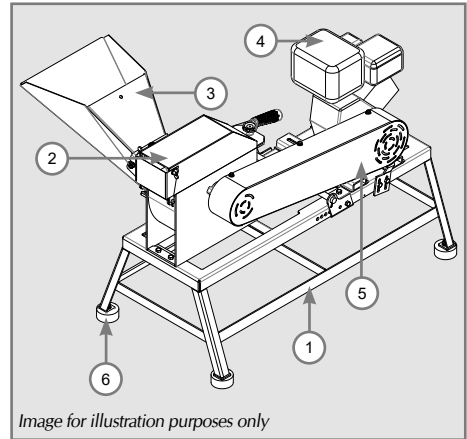
1. Feeding funnel
2. Shredder body
3. Stand
4. Motor
5. Disk

Model TRP 400E



1. Stand
2. Body and cutting disc
3. Feeding funnel
4. Motor
5. Belt guard
6. Rubber pad

Model TRP 400G



1. Stand
2. Body and cutting disc
3. Feeding funnel
4. Motor
5. Belt guard
6. Rubber pad

Motor Installation

Electric

- ✓ TRAPP shredders, single or three phase, are fitted with single voltage motors (127 or 220 V) or dual voltage (127 and 220 V). Dual voltage motor models allow for selecting the desired voltage according to the electrical grid.
- ✓ To correctly make the connection, see data shown on the motor plate and the number printed on the insulation of the wires.
- ✓ For shredders sold without motor, the choice of minimum output shall follow the technical data shown on pg. 25.



Attention!

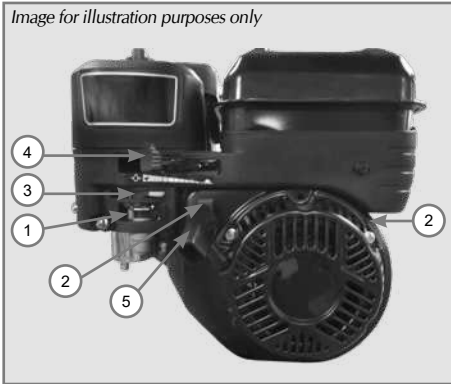
Before making any connections, make sure power source is disconnected.

1. Make sure the power source where the shredder will be installed is compatible with the data shown on the motor plate.
2. Disconnect the power source to make motor connections.
3. Make the connections shown according to the voltage of the power source.
4. To protect the wiring, use connection terminals for the connections.
5. Make sure the connections are well insulated.
6. Turn on power source and check the rotation of the shredder.
7. If the engine rotation needs to be reversed, note the indication on the engine for this purpose.

Gasoline

- ✓ Ensure the motor has oil in the crankcase and at the correct level.
- ✓ Check if the fuel tank is fueled with regular gasoline and if the fuel valve (1) is open.

Image for illustration purposes only



- ✓ Turn the motor on/off (2) button and move the choke lever (3) and move the throttle lever (4) towards the rabbit.
- ✓ Pull slightly the retractable starter (5) until you find strength and then pull it abruptly. Repeat this operation until the engine runs. Release the rewind starter rope gently to avoid damaging the engine's covers.

- ✓ Allow the motor to heat up for some minutes, and return the choke lever to the initial position.
- ✓ Move the throttle lever (4) to reach maximum rotation and start the job.
- ✓ To turn the motor off, close the fuel valve (1) and allow the motor to operate until all the fuel in the carburetor is consumed. As soon as the motor turns off due to lack of fuel, turn the on/off button (2) off.
- ✓ Turning the motor off this way facilitates the motor start when it has to be started again. For further information on the motor, see the motor manual or contact an Authorized TRAPP Technical Assistant.
- ✓ To rapidly turn the motor off in case of emergency, turn the on/off switch (2) off.

Note: For further information on the operation, refer to the motor manual.

Operation Instructions

Checking:

Before operating the shredder check:

- ✓ If there are tools or objects on the motor or on the equipment, mainly inside the grain funnel or in the green crop feeder.
- ✓ If there is something obstructing the motor.
- ✓ If the rotation direction is correct.
- ✓ If the voltage of the power source is the same of that of the equipment.

- ✓ If there are people or objects near pulleys and belts.
- ✓ If the shredder cover is properly closed.
- ✓ If the counter cutting blade is properly set and tightened (pg. 31).

Note: If the equipment is properly prepared, start the motor, allow it to reach maximum revolution and start working.

Grounding the TRP 30, TRP 40 and the TRP 400E

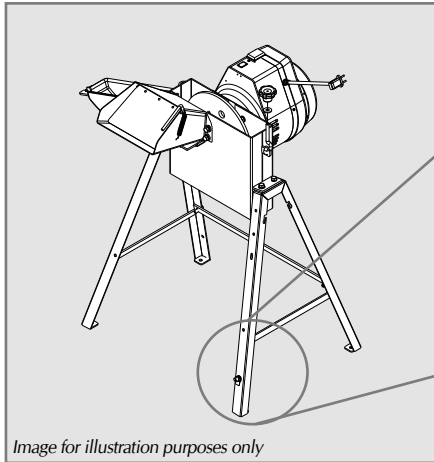


Image for illustration purposes only

Note: This grounding point is in the same position on both machines.

Belt Tensioner Start

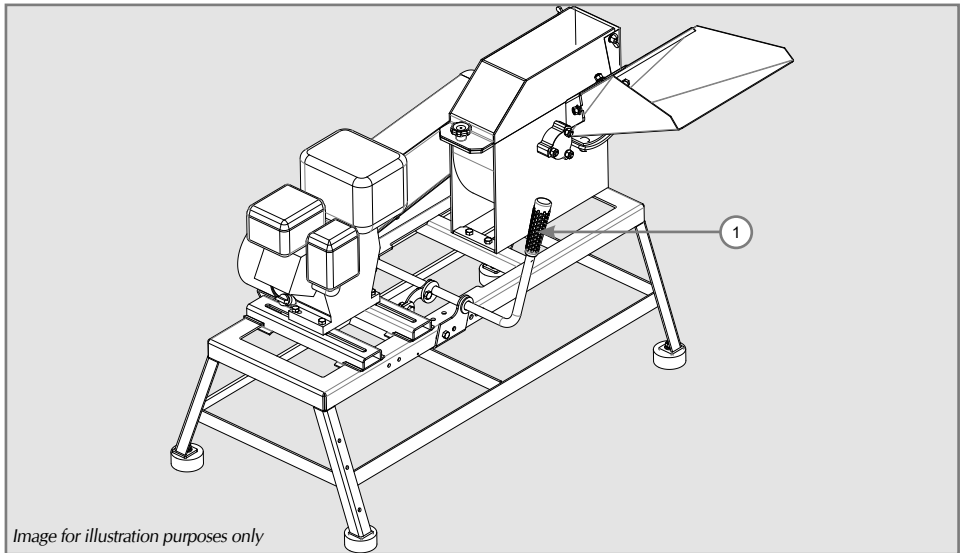


Image for illustration purposes only

Figure A

Before starting the engine, make sure the belt tensioner lever (1) is in idle position, as shown in Figure A. As soon as the engine is on and reaches maximum speed, slowly engage the belt tensioner lever (1) as shown in Figure B. When engaging the belt tensioner, if you realize that the machine's disc is not turning, stop the engine and check the belts as directed on page 32.

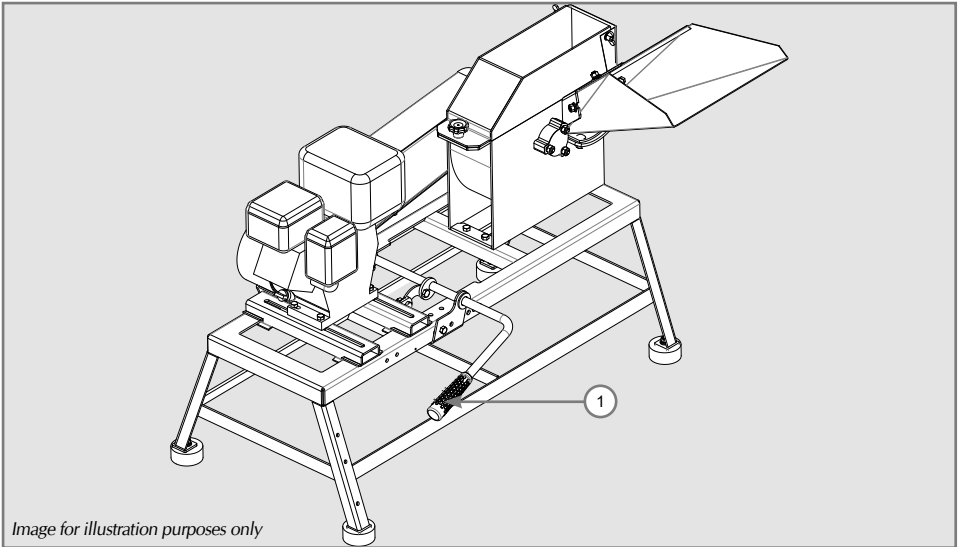


Image for illustration purposes only

Figure B

Rubber Pad

- ✓ The rubber pads (1) are supplied dismounted, in order to mount the pads (1), remove the nuts (2) and washers (3) from the screw and mount in the holes located in the machine frame mounting base (4). Then, place the washers and the nut and slightly tighten it, as shown in the Figure C.

Note: Do not attach the machine to the floor, let it unattached with all the feet laying on a leveled basis and with the rubber pads in order to absorb the equipment vibration. Attaching the machine to the floor leads to a warranty loss.

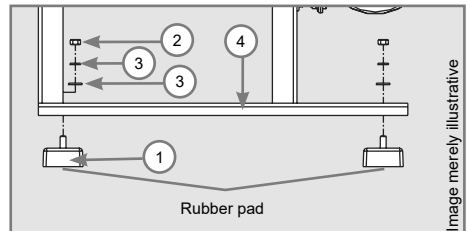


Image merely illustrative

Figure C



ATTENTION!

Use TRAPP ORIGINAL PARTS.

TRAPP does not undertake responsibility for eventual damages caused to the equipment, neither for accidents that may occur due to the use of non-original parts.

Maintenance Instructions

Counter cutting blade

Periodic tightening of screws as well as the adjustment of the counter cutting blades are essential. To adjust, loosen the hex-head nut (1) as shown in Figure 1 and move the counter-blade until the blades are at a distance of approximately 1.5 mm for TRP 30 and TRP 40, 2.0 mm for TRP 40G and 4.0 mm for TRP 400 (Figure 2).

The counter cutting blade shall be substituted when worn out.

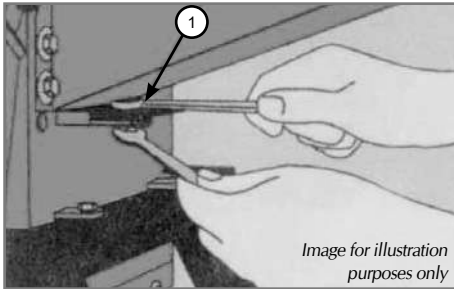


Figure 1

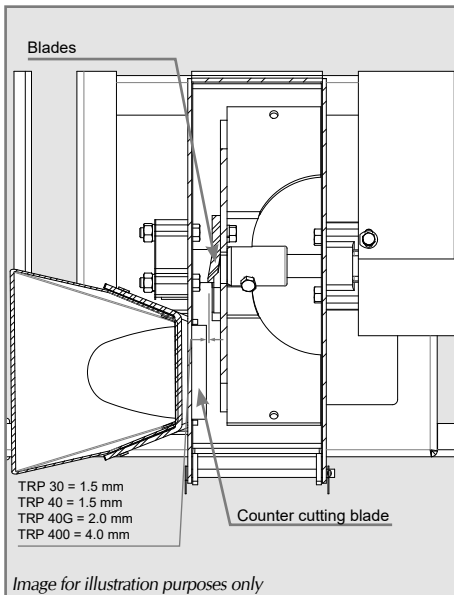


Figure 2

Sharpening of cutting blades

TRAPP crushers/choppers leave the factory with tempered blades. Sharpening time may vary according to the material to be crushed/chopped. Sharpen the cutting blades when the edge is dull. Sharpen the side indicated only (Figure 3), trying to keep its original inclination. Whenever sharpening, be careful to remove the same amount of material from each cutting blade to keep balance and to avoid vibrations of the axle unit. The cutting blades shall be substituted whenever optimum sharpening is no longer possible.

The cutting blades shall be substituted whenever optimum sharpening is no longer or not reach the blade and counter-blade measure.

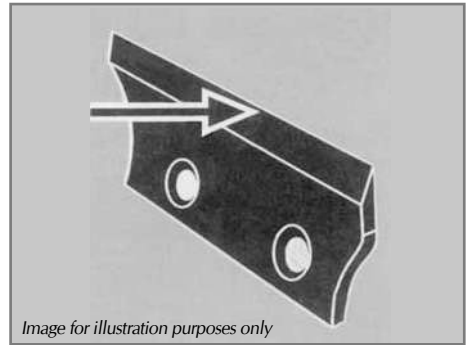


Figure 3

Maintenance of the belts - TRP 400E / TRP 400G

To remove the belt protection and access the belts, move the belt tensioner lever to the idle position and follow the instructions below:

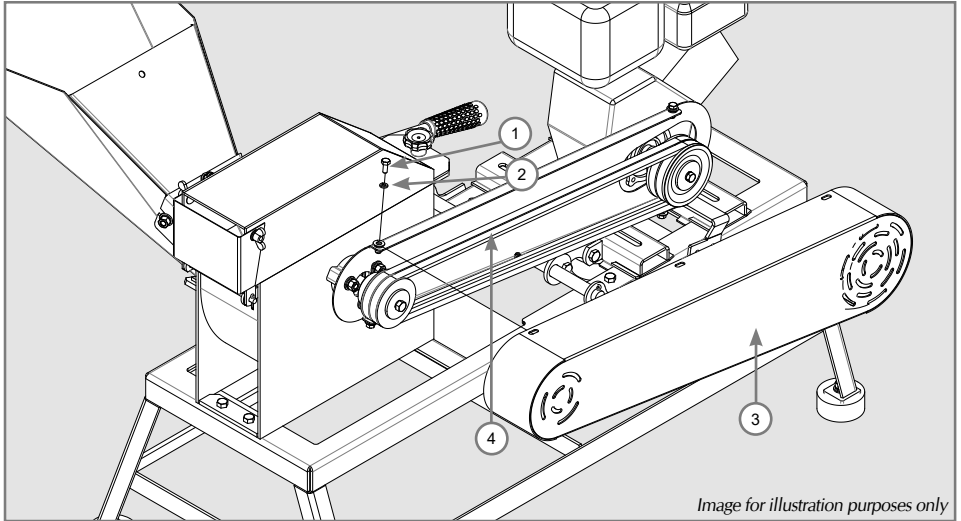


Image for illustration purposes only

1. Remove all bolts (1)
2. Remove all pressure washers (2)
3. Remove the belt protective cover (3)
4. Belts

To assemble, follow the reverse operation, making sure that the belts are assembled properly and the bolts are duly secured.

Access to the TRP 30 and TRP 40 blades

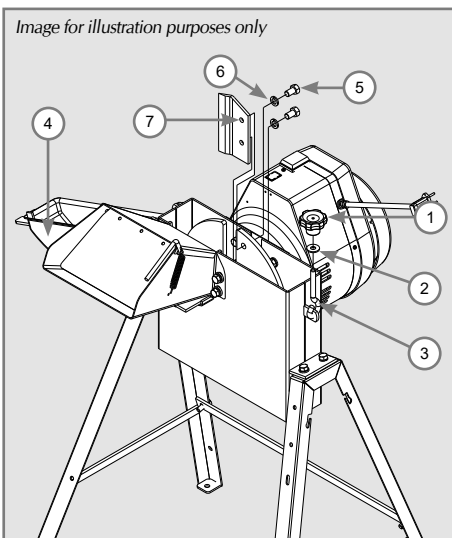


Image for illustration purposes only

- ✓ Loosen the knob (1) and plain washer (2) attached to the hook (3) and open the cover (4), thus gaining access to the blades and disc.
- ✓ With the cover (4) open, loosen the bolts (5) and pressure washer (6) and remove the knife (7), if necessary, to sharpen or replace the cutting blade.
- ✓ When finished, assemble the blades in the right position and retighten the bolts according to the torque recommended on page 34.
- ✓ Whenever performing this type of maintenance, the machine's plug should be removed from the electrical grid and the cutting disc should be stopped.
- ✓ Wearing gloves is important to keep from cutting the hands with the cutting blades.

Access to the TRP 400E and TRP 400G blades

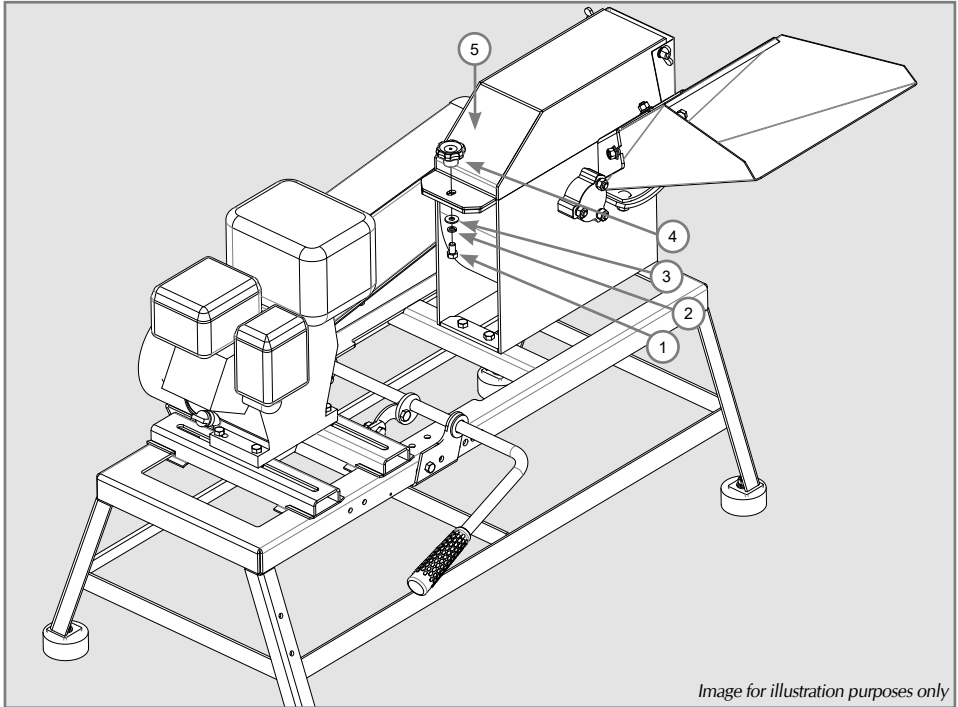


Image for illustration purposes only

Remove the screw (1), lock washer (2), flat washer (3) and manipulator (4) and open the cover (5).

Sharpening the cutting blades

Models TRP 400E e 400G

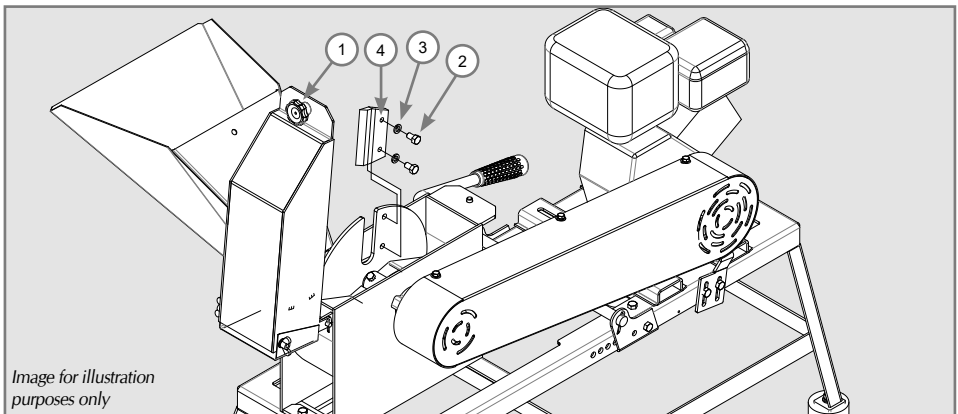


Image for illustration purposes only

1. With the cover (1) open, loosen the bolts (2) and washer (3) and remove the knife (4).
2. When finished, assemble the blades in the right position and retighten the bolts according to the torque recommended on page 34. To facilitate disc movement, leave the belt tensioner lever in idle position.

Torque Specifications

For proper screw tightening, use an adequate torque wrench and the values listed in the tables below:

Screw torques - metric - coarse thread - UNC		
Thread	Resistance class - 8.8	
	N.m	lbf.ft
M6	10.6	7.8
M8	25.6	18.8
M10	51.2	37.7
M12	88.0	64.9
M14	138.0	101.7
M16	210.0	154.8

These are guiding values, and are based on average conditions of steel-to-steel friction.

Screw torques - inches								
Thread	Resistance class							
	Coarse thread - UNC				Fine thread - UNF			
	Grade 5		Grade 8		Grade 5		Grade 8	
	N.m	lbf.ft	N.m	lbf.ft	N.m	lbf.ft	N.m	lbf.ft
1/4	12.1	8.9	17.0	12.5	13.5	9.9	18.9	13.9
5/16	23.9	17.6	33.9	25.0	25.9	19.1	36.6	26.9
3/8	41.5	30.6	58.4	43.0	45.7	33.7	64.2	47.3
1/2	101.0	74.4	141.0	104.0	110.0	81.1	155.0	114.3
9/16	143.0	105.4	201.0	154.8	155.0	114.3	219.0	161.5
5/8	199.0	146.7	280.0	206.5	219.0	161.5	308.0	227.1

These are guiding values, and are based on average conditions of steel-to-steel friction.

Filling the Tank - TRP 40G and TRP 400G

- ✓ Avoid using fuel that has been stored for more than seven days as it causes malfunctioning and decreases the useful life of the engine.
- ✓ Fill the tank carefully not to spill the fuel.
- ✓ Use common gasoline only.
- ✓ Note the capacity of the fuel tank, and the quantity and type of oil of the crankcase (see "Technical Specifications").



Warning!

Be careful: Fuel is highly flammable.

- ✓ Close the tank, thoroughly tightening the cover to avoid leakage.
- ✓ Never fill the tank with the motor on.
- ✓ Switch the motor off before removing the fuel cover.
- ✓ It is not advisable to fill the fuel tank while the engine is hot.

Changing the Oil - TRP 40G and TRP 400G

The first oil change must be conducted in the first 5 hours of motor use. To change the oil, proceed as follows:

1. Place the crusher on a leveled and flat surface.
2. Hot oil will drain better.
3. Collect used oil in proper container and wear appropriate glasses and globes during the oil change.
4. Open the oil drainage plug (1) so as to drain the oil from the engine. Remove the oil inspection cap (2) to facilitate the drainage of all the motor oil.
5. When oil has been fully drained, screw back oil container (1).
6. Remove the cap (2) and add the required amount of oil and, then, close the cap (2).
7. Check the oil level with the inspection cap (2). For a precise reading, with the motor leveled, check if the oil reached the bottom of the thread where the inspection cap is threaded, this is the correct level.



Attention!

- ✓ If motor is hot when changing oil, be careful to remove oil container. Hot oil is released with more pressure, and may cause burns.
- ✓ Do not place oil containers or discarded motor oil into common waste bins or on the soil, follow the oil manufacturer's instruction to correctly discard it.

5. When oil has been fully drained, screw back oil container (1).

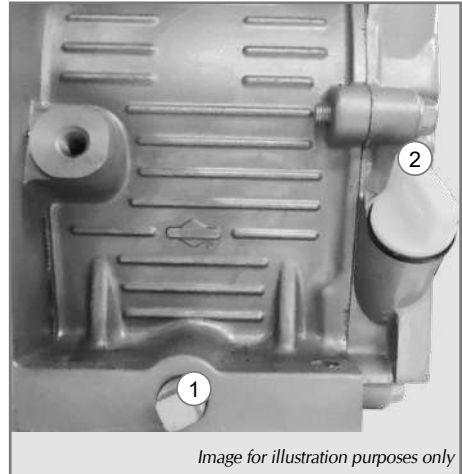


Image for illustration purposes only

Note:

- ✓ Frequently check level of motor oil to prevent damage due to lack of oil.

Air Filter - TRP 40G and TR 400G



Warning!

All maintenance and cleaning should be made with the equipment switched off and the spark plug wire disconnected.

The air filter shall be always clean for the engine to work perfectly.

Blocking of the filter due to lack of cleaning causes serious operating problems for the engine, among them loss of power, and damage to the cylinder, piston and piston rings.

Air filter - foam

- ✓ Dip and tighten (do not twist) it in a solution of neutral detergent water, removing all the dirt.
- ✓ Dry it, rolling and pressing it in a dry cloth (do not twist it).

- ✓ Moisten the filter slightly with clean oil (20W-50), always pressing it to distribute the oil equally, removing the excess. If necessary, replace with a new filter.

Air filter - paper

- ✓ Pass compressed air from inside to outside the filter or knocking its base lightly against a flat surface. If necessary, replace with a new filter.

Periodic Maintenance Plan of Combustion Engine - TRP 40G and TRP 400G

In the first 5 hours

- ✓ Change the oil of the crankcase

Every 8 hours or daily

- ✓ Check the oil level
- ✓ Clean the area around the muffler and the controls
- ✓ Clean the protective screen

Every 25 hours or annually

- ✓ Clean the air filter¹⁾
- ✓ Clean the pre-purifier¹⁾

Every 50 hours or annually

- ✓ Change the engine oil
- ✓ Check the muffler and spark arrester

Annually

- ✓ Replace the oil filter
- ✓ Replace the pre-purifier
- ✓ Replace the spark plug
- ✓ Replace the fuel filter
- ✓ Clean the air cooling system¹⁾

Note: 1) In very dusty places or when particles brought by the air are present, clean more frequently.

Useful Suggestions

Some problems may occur during the use of the shredder. Find some suggestions to solve them below:

Trouble	Probable cause	Solution
Shredder jamming	1. Excessive filling.	1. Unplug the shredder. Open the lid and remove the excess material into the machine. Close the lid, turn the machine on and allow it to reach the maximum speed then restart the work, controlling the power to the machine.
Low production	1. Insufficient feeding. 2. Machine revolution below specification.	1. Maintain continuous feeding, yet not overfeeding which may cause shredder to jam. 2. Check the rotation of the machine conforms to the technical characteristics (pg. 25).
Irregular cut of the product	1. Cutting blades need sharpening. 2. Worn counter cutting blade.	1. Sharpen cutting blades as indicated in "Sharpening of cutting blades" (pg. 31). 2. Do as item "Counter cutting blade" (pg. 31).

Warranty Term

Metalúrgica TRAPP Ltda. warrants this product to be free from manufacturing defects for **12 (twelve) months** from the purchase date on the Invoice.

The legal warranty is included in the warranty term stated in the previous paragraph, which is divided as follows:

- ✓ **The first 3 (three) months - legal warranty.**
- ✓ **The following 9 (nine) months - special warranty** offered by Metalúrgica TRAPP Ltda.

The legal and/or special warranty covers:

- ✓ Manufacturing defects such as assembly error, material failure and respective labor to fix the problem after Metalúrgica TRAPP Ltda. technicians or accredited technicians attest the condition.

Notes:

- ✓ **All parts proven to be defective will be replaced for free. The product, however, will not be exchanged.**
- ✓ **The purchaser will be responsible for packaging and transportation expenses to TRAPP nearest Assistance Shop.**
- ✓ **This warranty will only apply if product invoice is presented.**
- ✓ **This product is subject to technical specification changes without previous notice.**

The legal/special warranty does not cover:

- ✓ Defects caused by improper use such as lack of lubrication (lack of oil), addition of mixtures to gasoline or oil, excess of oil in crankcase, broken shaft, loss of parts, broken or dented parts or damage due to careless transportation, storage, preventive maintenance such: as motor and actuation device adjustment.
- ✓ Parts such as spark plugs, lubricants, joints in general, broken or bent crankshaft, fuel filter, air filter and retainers are exempt from warranty.
- ✓ Damages due to accidents, improper use, negligence, ignorance or noncompliance with the instructions in the Instructions Manual. Also, the warranty does not apply if there are signs of product having been adjusted, repaired or disassembled by people not authorized by Metalúrgica TRAPP Ltda., if the product has been exposed to humidity, weather, saline air, etc., or if parts have naturally worn.

Notes:

- ✓ Always use original parts and look for TRAPP Authorized Technical Assistance.
- ✓ For your convenience, always keep the Instructions Manual and the Invoice at hand.

ATTENTION!

USE

TRAPP original parts and professional services of TRAPP Technical Authorized Assistance.

TRAPP does not undertake responsibility for eventual damages caused to the equipment, neither for accidents that may occur due to use of non-original parts.

Símbolos Señalados en los Trituradores / Picadoras TRAPP TRAPP Symbols for Grain Shredder



Atención!

Attention!



**Aviso.
Lea el manual de
instrucciones.**

**Warning.
Read operator 's
manual.**



**Utilice guantes para
protección.**

**Use gloves for
protection.**



**Coloque tapón para
los oídos y utilice
lentes de protección.**

**Wear protection
goggles and ear
protection.**



**Atención.
Mantenga las
manos y los pies
alejados.**

**Attention.
Keep hands and
feet away.**



Conexión a tierra.

Ground conection.

ATENCIÓN!

UTILICE
**PIEZAS
ORIGINALES.**

TRAPP no se responsabiliza por eventuales daños ocasionados al equipamiento o accidentes, que puedan ocurrir por la utilización de piezas no originales.

ATTENTION!

USE
**ORIGINAL
PARTS.**

TRAPP does not undertake responsibility for eventual damages caused to the equipment, neither for accidents that may occur due to the use of non-original parts.



METALÚRGICA TRAPP LTDA.

Av. Pref. Waldemar Grubba, 4545
CEP 89256-502 - Jaraguá do Sul - SC - Brasil
Tel.: + 55 47 2107-8800
CNPJ: 83.238.832/0001-78
www.trapp.com.br | trapp@trapp.com.br
Hecho en Brasil | Made in Brazil

© Copyright by Metalúrgica TRAPP Ltda.

*Prohibida la reproducción total o parcial de este manual.
Los infractores serán sometidos a proceso judicial bajo la ley.*

Total or partial reproduction of this manual is forbidden.
Infringers will be prosecuted accordingly.

Servicio de Tratamiento al Cliente **Customer Service**

Fone: + 55 47 3371-0088 - + 55 47 2107-8800
Webmail: trapp@trapp.com.br
Website: www.trapp.com.br
(Contacte TRAPP - Contact TRAPP)