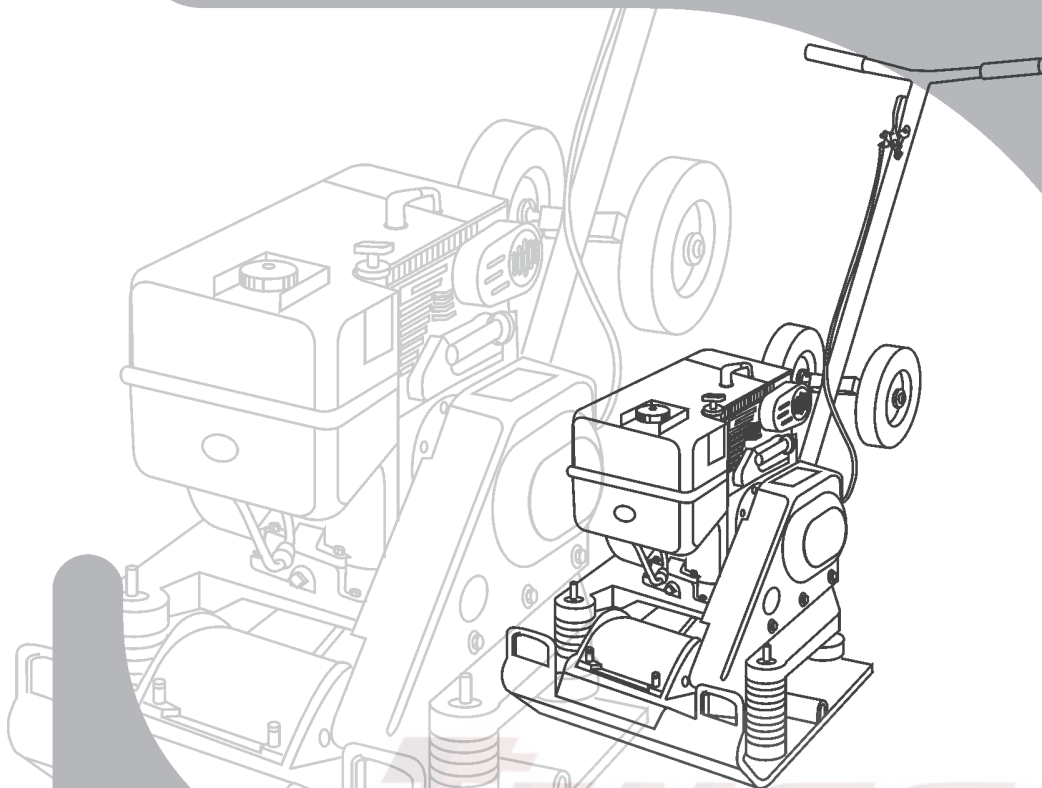


**MQ CIPSA**  
MULTIQUIP



**Compactador de placa vibratoria**  
**Modelo: CM-13**

**Instrucciones de operación**  
**y lista de partes**

**Manual No. 490001**  
**Revisión: 0**  
**Marzo 2002**

**MQ CIPSA**  
MULTIQUIP

**TENOCH**  
**MAQUINARIA**



INDICE

Mensajes de seguridad y alerta.....	4
Calcomanías de seguridad de la Máquina.....	6
Reglas de operación segura.....	7
Antes de comenzar.....	8
Dimensiones y peso.....	9
Componentes básicos del motor.....	10
Inspección del motor.....	12
Solución a posibles problemas con el motor.....	14
Lista de partes.....	19



**NOTA**

El contenido de este catálogo está sujeto a cambio sin previo aviso.

ESTAMOS PARA SERVIRLE:

**REFACCIONES:**

01 (2) 225 99 74  
01 (2) 225 99 75  
FAX: 01 (2) 285 12 01  
e-mail: refacc@cipsa.com.mx

**VENTAS:**

01 (2) 225 99 36  
01 (2) 225 99 43  
FAX: 01 (2) 285 07 41

**CONMUTADOR:**

01 (2) 225 99 00

## Mensajes de seguridad y alerta

### POR SU SEGURIDAD Y LA SEGURIDAD DE OTROS!

Las medidas de seguridad deben ser seguidas siempre que se opere este equipo. No leer y entender los mensajes de seguridad y las instrucciones de funcionamiento pueden lesionarlo a usted y a otras personas.

#### NOTA

El manual del usuario ha sido desarrollado para proporcionar instrucciones completas sobre las operaciones seguras y eficientes de los compactadores de MQ-CIPSA. Dependiendo del motor que usted ha seleccionado, por favor refiérase a las instrucciones de los fabricantes del mismo para los datos concernientes a su segura operación.

**Antes de usar esta revoladora de concreto asegúrese de que el operador ha leído y entendido todas las instrucciones de este manual.**

Los peligros potenciales asociados con la operación de los compactadores referidos con los símbolos de peligro que aparecen a través de este manual, y referidos conjuntamente con símbolos de alarma y mensajes de seguridad.

## SÍMBOLOS DE PELIGRO



### GASES DE ESCAPE MORTALES



Los gases de escape del motor contienen monóxido de carbono, un gas venenoso. Este gas es incoloro e inodoro, y puede causar la muerte si es inhalado. **NUNCA** opere este equipo en un área cerrada que no proporcione suficiente flujo de aire fresco.

## SÍMBOLOS DE ALARMA, MENSAJES DE SEGURIDAD

Los tres mensajes de seguridad mostrados abajo le informarán sobre los peligros potenciales que podrían dañar a usted o a otras personas. Estos mensajes de seguridad tratan específicamente el nivel de exposición del operador, y son precedidos por una de tres palabras: **PELIGRO, CUIDADO** o **PRECAUCIÓN**.



### PELIGRO:

Le causaran la muerte o será gravemente herido si no sigue las indicaciones.



### CUIDADO:

Le pueden causar la muerte o se lastimará seriamente si no sigue las indicaciones.



### PRECAUCIÓN:

Usted PUEDE ser lastimado si no sigue las indicaciones.



### GASOLINA EXPLOSIVA



La gasolina es extremadamente explosiva y sus vapores pueden causar una explosión si se enciende. **NO** arranque el motor cerca de líquidos inflamables derramados o de combustible del motor. **NO** llene el depósito de gasolina mientras el motor se encuentre en funcionamiento o aún esté caliente. **NO** sobrellene el tanque, puesto que el combustible derramado podría encenderse si se pone en contacto con piezas calientes del motor o con una chispa del sistema de ignición. Guarde el combustible en envases apropiados, en áreas bien ventiladas y lejos de chispas de llamas. **NUNCA** utilice el combustible como agente de limpieza.



**PELIGRO DE QUEMADURAS**



Los componentes del motor pueden generar calor extremo. Para prevenir quemaduras, **NO** toque estas áreas mientras el motor esté en funcionamiento o inmediatamente después de sus operaciones. Nunca opere el motor sin los deflectores de calor o los protectores de calor.



**PIEZAS ROTATIVAS**



**NUNCA** utilice el equipo sin las cubiertas o los protectores. Mantenga su dedos, manos, pelo y ropa lejos de todas las piezas móviles para prevenir lesiones.



**ARRANQUE ACCIDENTAL**



**SIEMPRE** coloque el interruptor ON/OFF en el lugar de APAGADO, quite la llave y/o desconecte el capuchón de bujía antes de dar servicio al motor o al equipo. Coloque a tierra el cable de bujía para prevenir una chispa y generar fuego.



**RIESGO DE DAÑO EN LA VISTA Y LOS OÍDOS**



Siempre use el equipo de protección adecuado para los ojos y los oídos.



**CONDICIONES DE LÍMITE DE LA VELOCIDAD**



MAXIMA

**NUNCA** trate de forzar las configuraciones de fábrica del gobernador de las velocidades del motor. Operar al motor o al equipo en los rangos máximos de velocidad permitida, puede resultar en serios daños corporales.



**PROTECCIÓN RESPIRATORIA**



Siempre use el equipo de respiración adecuado.



**MENSAJES DE DAÑOS AL EQUIPO**

Existen otros mensajes importantes que se proporcionan a través de este manual con el fin de ayudar a prevenir daños al compactador o otras propiedades o al ambiente.

**NOTA**

El compactador, otros objetos o el medio donde se opere pueden sufrir daños si no se siguen las instrucciones de este manual.

## Calcomanías de seguridad de la Máquina

El compactador cuenta con una serie de calcomanías de seguridad. Estas calcomanías poseen información útil para el operador referente a la seguridad y al mantenimiento, la imagen muestra como aparecen en la revoladora de concreto. Las calcomanías tienen que estar siempre legibles, en caso de sufrir daños, replácelas por medio de su distribuidor autorizado ordenándolas por su número de parte que está impreso en la calcomanía.

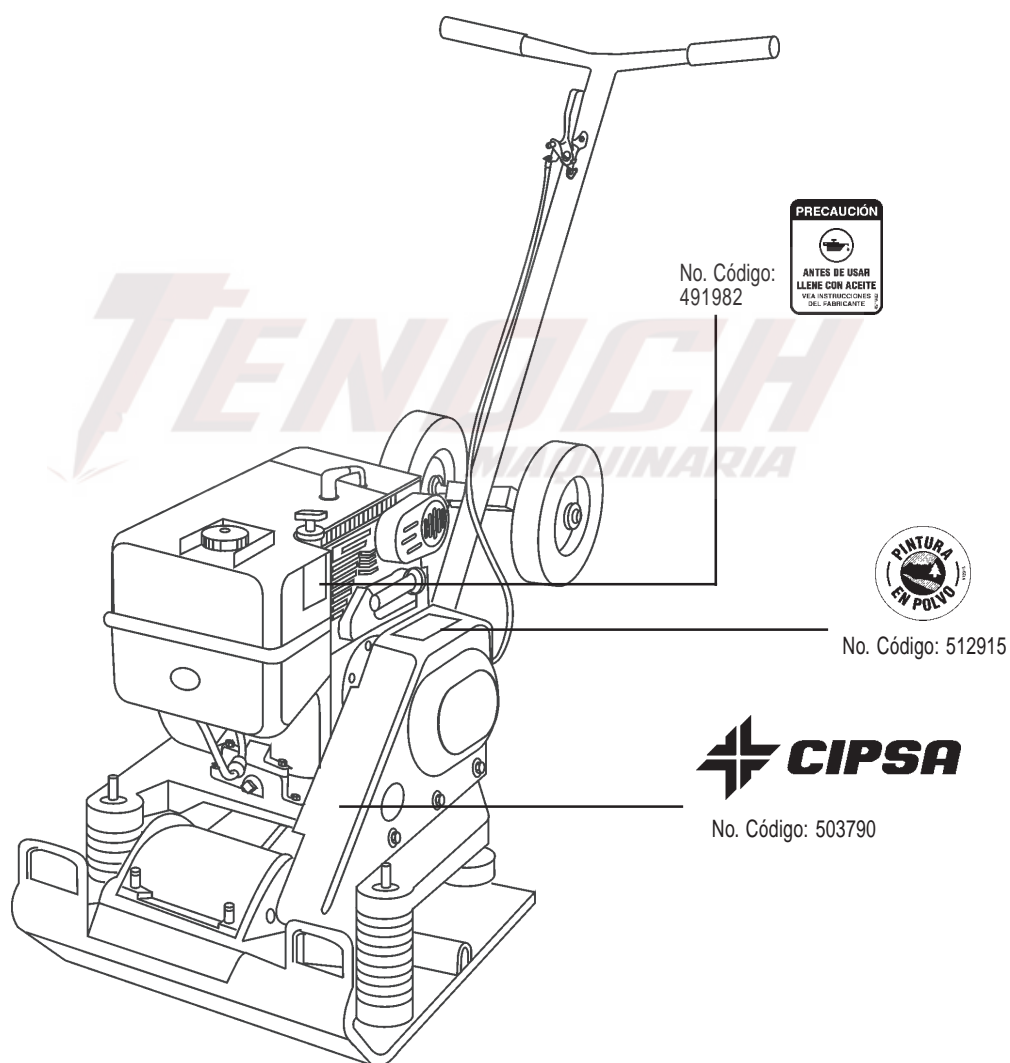


FIGURA 1. CALCOMANÍAS DEL COMPACTADOR DE PLACA VIBRTATORIA CM-13

Reglas de operación segura

**PRECAUCIÓN:**



No seguir las instrucciones de este manual puede ocasionar serias lesiones. Este equipo solamente debe ser operado por personal capacitado y calificado. El compactador de placa vibratoria es únicamente para uso industrial.

Las siguientes instrucciones de seguridad deben ser siempre llevadas a cabo cuando se opere el compactador.

**Seguridad general**

■ **NO** opere ni de servicio a este equipo si no ha leído completamente este manual.



■ Este equipo no debe ser operado por menores de 18 años.

■ **NUNCA** opere este equipo sin ropa protectora adecuada, lentes de seguridad, botas con casquillo metálico y otros accesorios de protección necesarios para efectuar el trabajo.



■ **NUNCA** opere este equipo si no se siente bien, si esta cansado, enfermo o esta tomando algún medicamento



■ **NUNCA** opere este equipo bajo la influencia de drogas o alcohol.



■ **NUNCA** utilice accesorios que no sean recomendados por MQ CIPSA para este equipo, pueden ocasionar daños al equipo o heridas al usuario.

■ El fabricante no asume ninguna responsabilidad por cualquier accidente debido a modificaciones al equipo.

■ Siempre que sea necesario remplace la placa del nombre o las calcomanías de operación y seguridad, cuando éstas presenten dificultades para leerlas.

■ Antes de encender revise siempre que la máquina no tenga tuercas y tornillos flojos.

■ **NUNCA** toque el tubo de escape caliente, o el cilindro.



■ **Altas temperaturas.** Permita que el motor se enfríe antes de agregar gasolina o darle mantenimiento. El contacto con partes calientes pueden causar serias lesiones.

■ La operación del motor de este compactador requiere una ventilación adecuada de aire frío. Nunca opere el compactador en un área cerrada o un área pequeña donde no circule suficiente flujo de aire libre. La poca corriente de aire causa serios daños al motor y también puede causar

serios daños a las personas. Recuerde que el motor del compactador está expulsando monóxido de carbono, un gas mortal.



■ Siempre llene el tanque en una área ventilada, lejos de chispas o flamas.

■ Sea extremadamente cuidadoso cuando trabaje con líquidos flamables. Cuando rellene el tanque **detenga** el motor y permita que se enfríe. **NO FUME** alrededor o cerca de la máquina. Puede haber una explosión o un incendio a causa de los vapores de la gasolina o si ésta se derrama sobre el motor caliente.



■ **NUNCA** opere el compactador en atmósferas explosivas o cerca de materiales inflamables. Puede haber una explosión o un incendio que cause daños corporales severos o hasta la muerte.



■ **NUNCA** utilice gasolina como agente de limpieza.

**Antes de empezar**

1. Lea las instrucciones de seguridad que están al principio del manual. (páginas de la 7 al 9)
2. Limpie la cortadora, remueva suciedad y polvo, principalmente en la entrada del circuito de refrigeración del motor, carburador y el filtro de aire.
3. Verifique que el filtro de aire este limpio de polvo y suciedad. Si el filtro esta sucio reemplácelo con uno nuevo cuando se requiera.
4. Verifique que el carburador esté libre de suciedad y polvo en su parte externa. Limpie con aire seco comprimido .
5. Verifique que las tuercas y los tornillos estén apretados.

**NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR**

1. Para verificar el nivel de aceite del motor, coloque el compactador en un nivel del suelo seguro con el motor apagado.
2. Quite el tapón de la varilla del aceite del orificio de llenado de aceite del motor (figura 2) y límpielo.

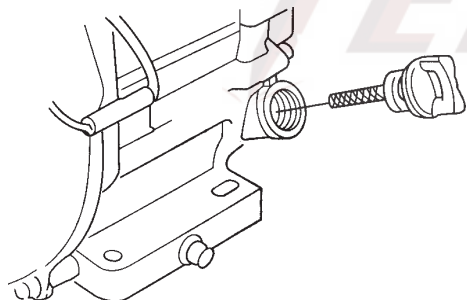


Figura 2. Nivel de aceite del motor.

3. Meta y saque la varilla del aceite sin atornillar dentro del cuello. Verifique el nivel de aceite que se muestra en la varilla.
4. Si el nivel de aceite es bajo (Figura 3), llene hasta el borde del nivel de aceite con el tipo de aceite recomendado (Tabla 5).
5. La capacidad máxima de aceite es 400 cc.

**NOTA**

Lea el manual del motor donde se especifican las instrucciones de servicio.

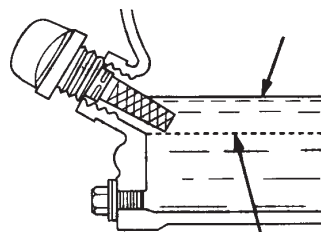


Figura 3. Varilla de Nivel de Aceite

**NOTA**

Algunos motores que utilizan la cortadora de concreto FS-1C tienen un sistema de alarma de aceite. Este sistema apagará automáticamente el motor en el caso de que esté bajo el aceite. SIEMPRE verifique el nivel de aceite antes de arrancar el motor.

**TIPO DE ACEITE**

Temporada	Temperatura	Tipo de aceite
Verano	5° C o más alta	SAE 10W-30
Primavera/Otoño	entre 25 y 10°	SAE 10W-30/20
Invierno	0° C o menos	SAE 10W-10



**COMBUSTIBLE**

Verificado de gasolina



1. Quite la tapa del tanque de gasolina localizada en la parte más alta del motor.
2. Inspeccione visualmente si el nivel de gasolina es bajo. Si es así, llene nuevamente con gasolina sin plomo.



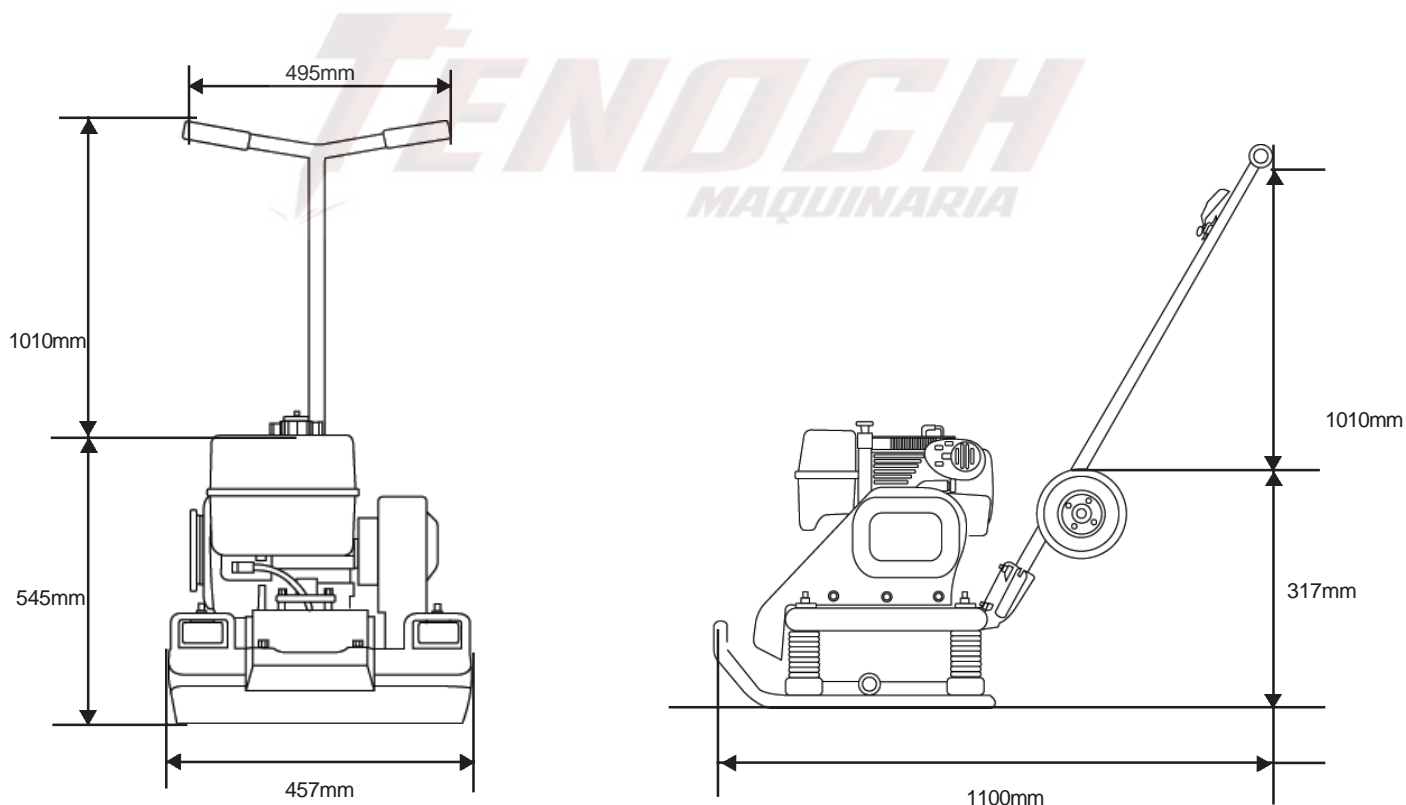
3. Cuando cargue combustible, asegúrese de usar un colador para filtrar. **NO** lo llene hasta el tope. Limpie el combustible que se derrame sobre el tanque o el motor.



**Datos Técnicos**

Peso en servicio	135kg
Fuerza centrífuga	1,800kg
Frecuencia de vibración	4,500 V.P.M
Velocidad máxima de trabajo	25 m/min
Profundidad de compactación	200-300 m.m.
Capacidad de tanque de combustible	3.6lts.
Consumo aproximado	2lts./hr.
Potencia de motor	8 HP
Velocidad máxima del motor	3,600 R.P.M
Dimensiones de placa	460x435m.m.
Base efectiva de trabajo	460x435m.

**Dimensiones y Peso**

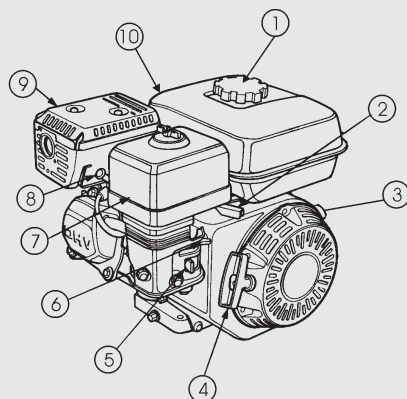


**Compactador de placa vibratoria CM-13**

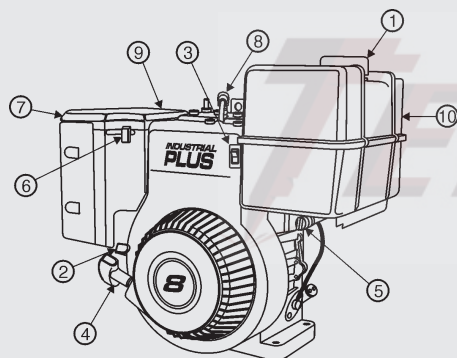
**Peso: 137kg**

NOTA: CIPSA se reserva el derecho de cualquier cambio o modificación sin previo aviso

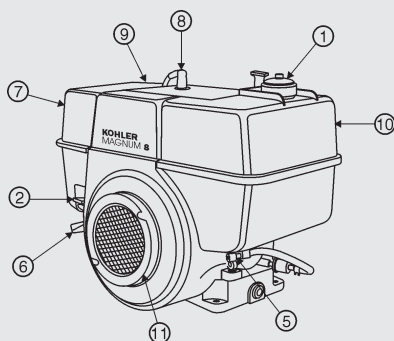
## Componentes Básicos del motor



### HONDA 8 HP



### BRIGGS 8 HP



### KOHLER 8 HP

## Servicio Inicial

Verifique que el motor este lubricado adecuadamente y que el tanque de gasolina esté lleno antes de operar el compactador. Lea el manual del motor para las instrucciones y detalles de operación y servicio.



## CUIDADO



Cuando agregue gasolina debe estar apagado el motor y tiene que estar frío. En el caso de que caiga algún papel dentro del tanque, no se arriesgue a encender el motor si el residuo no ha sido retirado completamente.

- 1. Tapón de llenado del tanque de gasolina.** Mueva este tapón para agregar gasolina sin plomo al tanque de gasolina. **No lo llene completamente.** Asegúrese de cerrar bien el tapón.
- 2. Palanca de aceleración (acelerador).** Se usa para ajustar la velocidad del motor, la palanca hacia delante es para disminuir la velocidad y la palanca hacia atrás es para aumentar la velocidad.
- 3. Botón de ON/OFF del motor.** La posición ON permite arrancar el motor y la posición OFF detiene la operación del motor.  
Los motores Kohler 8 y 12 HP no tienen botón ON/OFF; se detienen accionando la palanca del ahogador.
- 4. Polea retráctil.** Método manual de arranque. Tire del asa de arranque hasta que se sienta resistencia, en ese momento tire fuerte y uniformemente.

FIGURA 4. COMPONENTES Y CONTROLES DEL MOTOR

### NOTA

NO operar el motor si ocurre lo siguiente:

- no tiene filtro de aire
- o con el filtro dañado

esto permitirá la entrada de suciedad al motor, causando un rápido desgaste.

- 11. Polea para piola.** Para arrancar el motor inserte el cordón de piola de lado del nudo en la ranura de la polea, enrolle el resto del cordón en la ranura de la polea. Tire firmemente hasta que todo el cordón de la polea se haya desenrollado. Únicamente para motores Kohler 8 y 12 HP

**5. Palanca de la válvula de gasolina.** Abra para dejar fluir la gasolina, cierre para detener el flujo de combustible.

**6. Palanca de ahogamiento.** Úselo al momento de arrancar una máquina fría o en condiciones de clima frío. El ahogamiento enriquece la mezcla de gasolina y facilita el arranque.

**7. Filtro de aire.** Previene que suciedad y otras partículas entren a la cámara de combustión. Remueva la tuerca de mariposa que está sobre la tapa del filtro de aire para lograr acceder al elemento filtrante.

**8. Bujía.** Proporciona la chispa para el sistema de arranque. Se calibra la chispa a intervalos de 0.6 a 0.7 mm (0.028 – 0.031 pulgadas). Limpie la bujía una vez a la semana.

**9. Silenciador.** Úselo para reducir las emisiones de ruido.



### CUIDADO



Los componentes del motor pueden generar calor excesivo. Para prevenir quemaduras, no toque partes calientes del mismo mientras esté trabajando o inmediatamente después de operar. Nunca opere el motor sin el silenciador.

**10. Tanque de gasolina.** Almacena gasolina sin plomo. Para información adicional lea el manual del motor.

**PRECAUCIÓN:**



**NO** trate de operar la compactadora a menos de haber leído y entendido las precauciones de seguridad y la información contenidas en las páginas anteriores.

Dependiendo del motor el procedimiento de operación varía. Lea el manual del motor.

1. Conecte la manguera de agua como se muestra en el número 7 en la página 46 (ensamble de sistema del agua), de 15 a 19 litros por minuto).
2. Posicione la **palanca de la válvula de gasolina** (figura 5) en la posición de "ON".
3. Posicione el **interruptor ON/OFF del motor** (figura 6) en la posición "ON"

**NOTA**

La posición CLOSED (cerrado) de la palanca del ahogador enriquece la mezcla para arrancar en frío, la posición de OPEN (abierto) provee la mezcla correcta para la recuperación normal después de arrancado del motor y también para arrancar un motor ya caliente.

4. Posicione la **palanca del ahogador** en la posición de OPEN (abierto), figura 7.

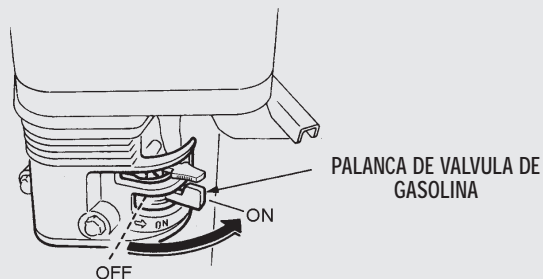


Figura 5. Palanca de válvula de gasolina

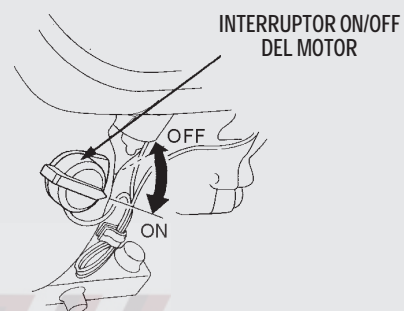


Figure 6. Interruptor ON/OFF del motor.

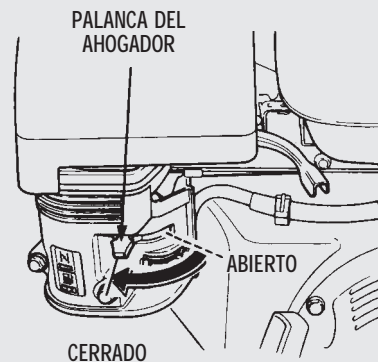


Figura 7. Palanca de ahogador

**PRECAUCIÓN:**

El gobernador de velocidad ha sido calibrado en la fábrica. Cambiar la velocidad puede dañar el compactador

5. Posicione la palanca del acelerador (figura 8) a la mitad de la carrera entre alta (fast) y baja (slow) velocidad para arrancar el motor. Todos los cortes de concreto se hacen a velocidad alta, el gobernador esta calibrado para obtener la velocidad de corte ideal u óptima.
6. Tome el maneral de la polea retractil (figura 9) y suavemente jale hacia afuera hasta encontrar un punto donde la resistencia es más fuerte (un tope), jale el maneral repentinamente y a la vez suavemente para arrancar el motor.

**PRECAUCIÓN:**

NO jale el maneral hasta el final.

NO suelte el maneral después de jalar, permita que se rebobine tan pronto como pueda.

7. Si el motor ya arrancó, despacio regrese la palanca del ahogador (figura 7) a la posición de **CERRADO (closed)**. Si no arranca repita los pasos del 1 al 5.
8. Antes de poner el compactador a trabajar, deje que el motor trabaje por unos minutos. Verifique que no tenga fugas de combustible, ruidos asociados a guardas o cubiertas sueltas.
9. Siempre compacte con el motor acelerado al máximo. El gobernador ha sido calibrado a la velocidad óptima de operación.

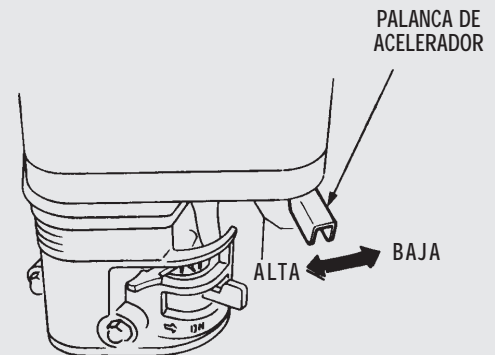


Figura 8. Palanca de acelerador

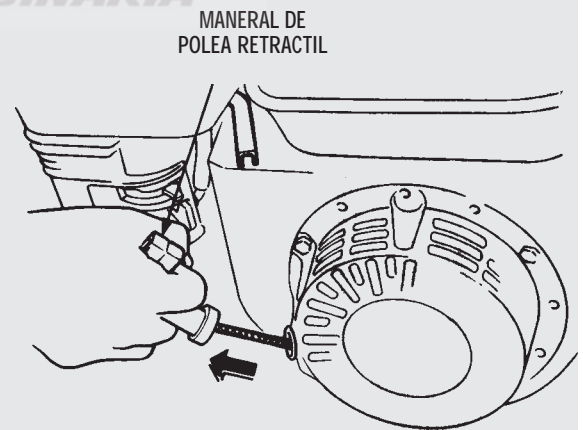


Figura 9. Polea retractil .

**TABLA DE SOLUCIÓN A POSIBLES PROBLEMAS CON EL MOTOR**

SÍNTOMA	POSIBLE PROBLEMA	SOLUCION
Dificultades para arrancar, "hay combustible disponible, pero ninguna CHISPA en la bujía"	Electrodo de bujía doblado?	Calibre la bujía a 0.7mm
	Deposito de carbón en la bujía?	Limpie o cambie la bujía
	Corto circuito debido al aislante deficiente de la bujía?	Cambie la bujía
	Capuchón de bujía incorrecto o dañado?	Fije al boquete apropiado
Dificultades para arrancar, "hay combustible disponible, y la CHISPA está presente en la bujía"	Corto circuito en el interruptor ON/OFF del motor?	Controle el cableado del interruptor, sustituya el interruptor
	Bobina de ignición defectuosa?	Sustituya la bobina de ignición
	Capuchón de bujía incorrecto?	Cambiar capuchón
	Condensador en mal estado?	Sustituya el condensador
	Cable de bujía en mal estado?	Sustituya el cable de la bujía
Dificultades para arrancar, "hay combustible disponible, la chispa está presente y la compresión es normal"	Tipo incorrecto de combustible?	Vacíe el sistema de gasolina y sustituyalo por el tipo correcto de combustible
	Agua o polvo en el sistema de gasolina?	Vacíe el sistema de gasolina del carburador
	Filtro de aire sucio?	Limpie o sustituya el filtro de aire
Dificultades para comenzar, "hay combustible disponible, la chispa está presente y la compresión es baja"	La válvula de escape se pego o se fisuró?	Vuelva a asentar las valvulas.
	Anillo y/o cilindro de pistón desgastado?	Sustituya los anillos del pistón y/o el pistón
	Cabeza de pistón o bujía mal apretados?	Apriete los tornillos de la cabeza y la bujía
	La junta de la cabeza o la junta de la bujía están dañados?	Sustituya las juntas de la cabeza y la bujía
No hay combustible en el carburador.	Hay combustible disponible en el tanque de gasolina?	Llene el tanque con el tipo correcto de combustible
	La llave de combustible no abre correctamente?	Aplique lubricante para aflojar la palanca de la llave del combustible y sustituyalo en caso necesario
	El filtro de combustible tapado?	Limpie o sustituya el tapón del depósito de gasolina
	Respirador del tanque de gasolina tapado?	Purgue la linea del combustible

TABLA DE SOLUCIÓN A POSIBLES PROBLEMAS CON EL MOTOR

SÍNTOMA	POSIBLE PROBLEMA	SOLUCION
Potencia débil, compresión apropiada y no falla.	Filtro de aire no lipio?	Limpie y sustituya el filtro del aire
	Nivel incorrecto de gasolina en el carburador	Verifique el ajuste del flotador del carburador
	Bujía defectuosa?	Limpie o sustituya la bujía
Potencia debil, compresión apropiada pero hay falsas explosiones.	Agua en la gasolina?	Vacíe la gasolina y sustitúya por el tipo correcto de combustible
	Bujía sucia?	Limpie o sustituya la bujía
	Bobina de ignición defectuosa	Sustituya la bobina de ignición
El motor se sobrecalienta.	Especificación de la bujía incorrecto?	Sustituya por el tipo correcto de bujía.
	Tipo correcto de combustible?	Sustituya por el tipo correcto de combustible.
	Aletas de cilindro sucias?	Limpie las aletas.
Velocidad no constante.	Gobernador ajustado incorrectamente?	Ajuste el gobernador.
	Resorte del gobernador defectuoso?	Sustituya el resorte del gobernador.
	Flujo de combustible restringido?	Verifique el sistema de gas para saber si hay fugas o taponés.
Malfuncionamiento de la polea retractoril.	El mecanismo está sucio?	Limpie el ensamblaje del retroceso con jabón y engruaje.
	El resorte de espiral esta suelto?	Sustituya el resorte espiral.

## Bandas trapezoidales

Después de un periodo considerable de trabajo, las bandas se aflojan y deberán ser ajustadas. Esta operación se efectúa de la siguiente manera (fig10):

1. Se aflojan los tornillos del motor
2. Empuje el motor hacia atrás generando tensión en las bandas.
3. Asegure que la polea de la caja de excentrico este alineada con la polea del clutch
4. Ejerciendo presión al motor apretar nuevamente los tornillos al motor.

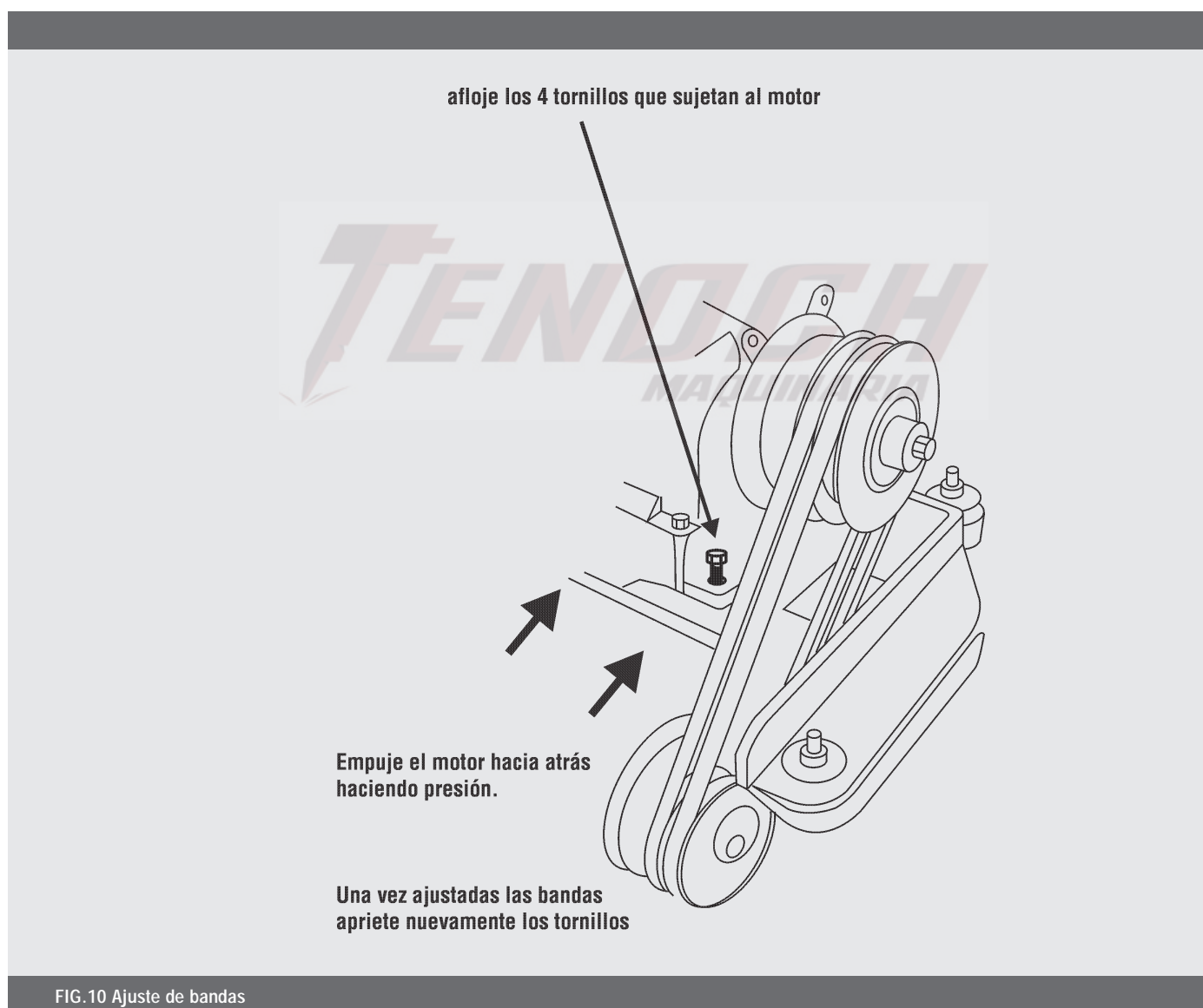


FIG.10 Ajuste de bandas



**Transportación**

Para facilitar el transporte del compactador se han dispuesto dos ruedas montadas sobre bujes en la placa base (fig 11). A continuación se muestran los pasos para poner la maquina a operar y para poder transportarla facilmente.

Para colocar el compactador en posición de trabajo, basta quitar los pasadores y desmontar las ruedas (fig 12), colocándolas en los bujes que se localizan en el manubrio sin que estas entorpezcan en lo más mínimo el trabajo de compactación al quedar dentro de las dimensiones efectivas de la placa base (fig 13)

Para trasladar el compactador de un lugar a otro, las ruedas se fijan en la posición inicial antes mencionada.(fig 15)



FIG.11 Transportación de compactadora

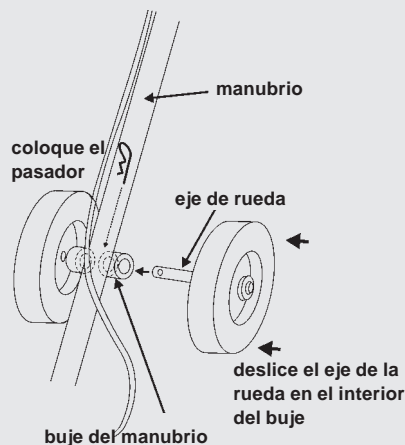


FIG.13 Asegure las ruedas en los bujes del manubrio

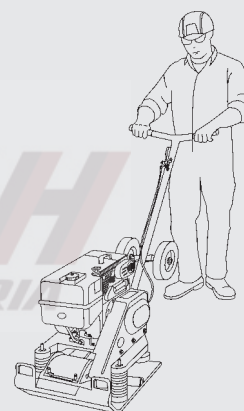


FIG.14 Compactadora en operación

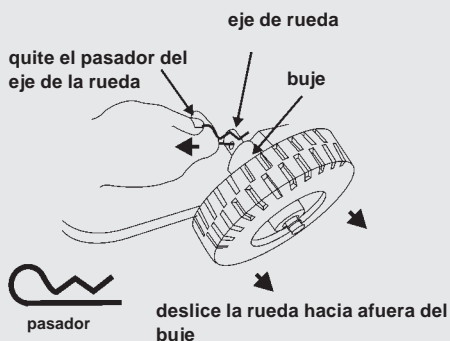


FIG.12 Quite el pasador de las ruedas

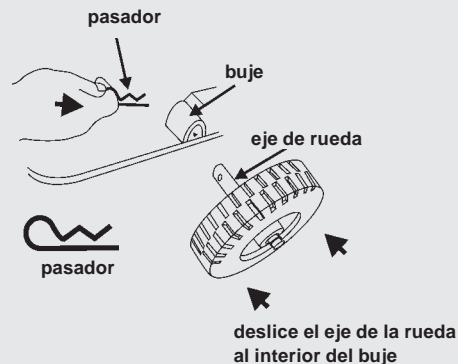
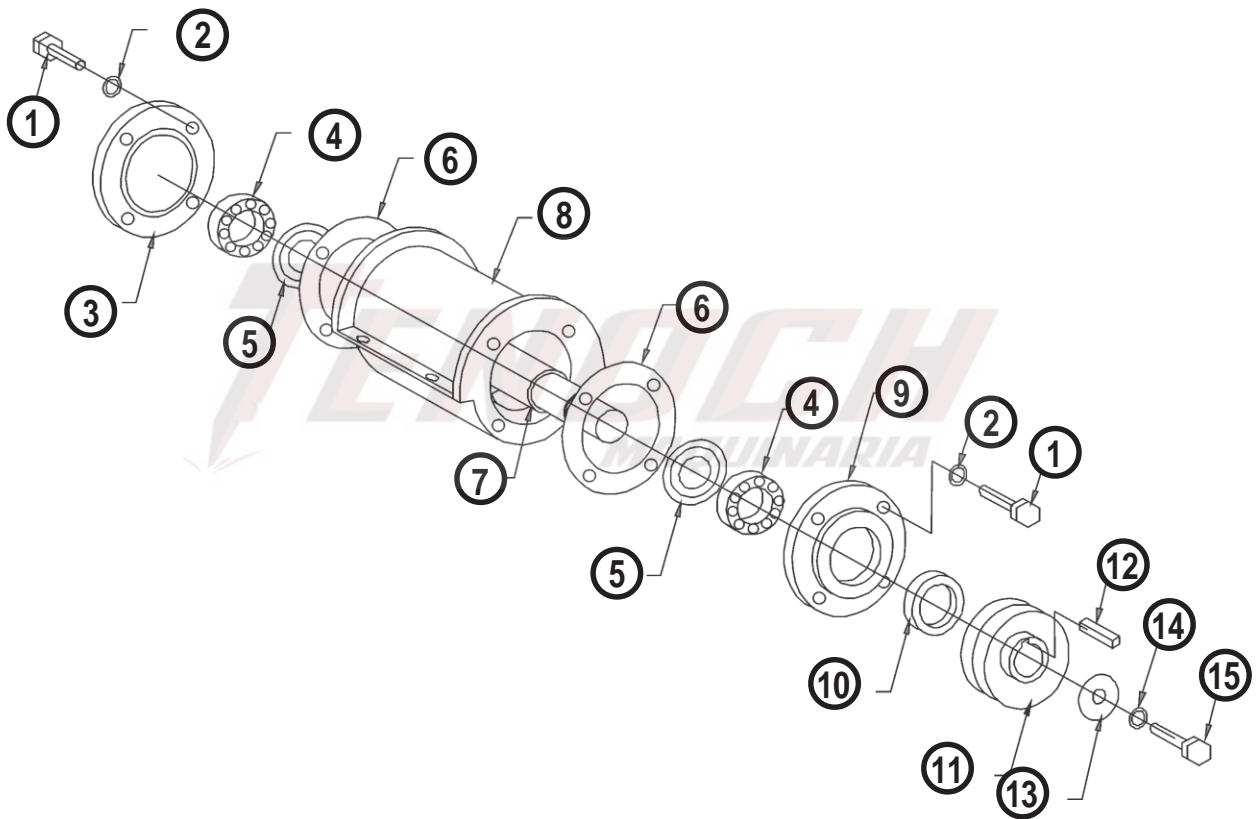


FIG.15 Para transportar nuevamente asegure las ruedas en los bujes de la placa

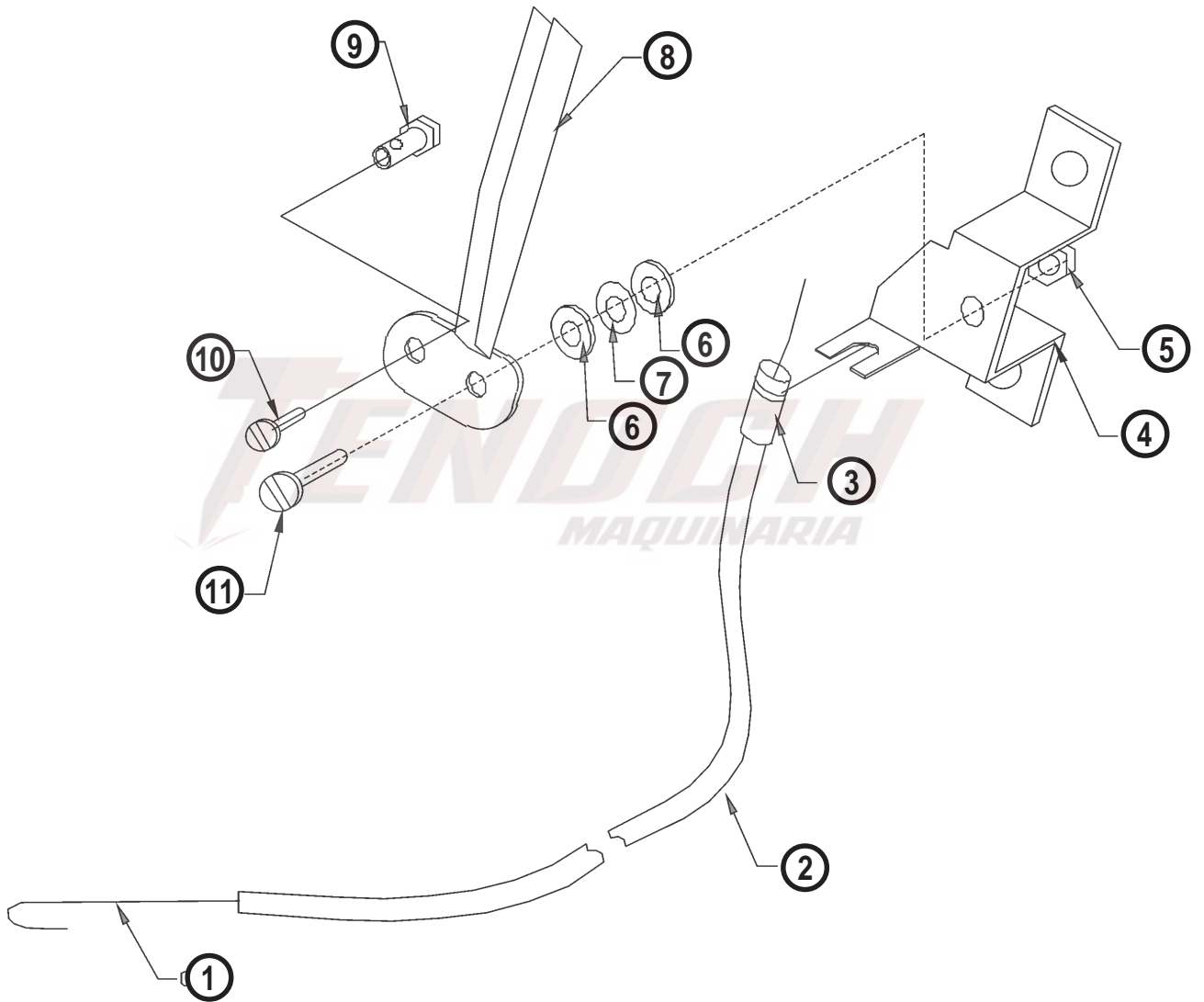
## CAJA DE EXCENTRICO

NO	CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD	NOTAS
1	492354	TOR. C/H 5/16" NC X 1"G5	2	
2	492623	RONDANA 5/16" PRESION G.	8	
3	275259	TAPA DE EXCENTRICO	1	
4	493301	RODAMIENTO 6407	2	
5	491081	TAPA ANILLO P/EXCENTRICO	2	
6	500018	JUNTA CAJA DE EXCENTRICO	2	
7	275255	FLECHA DE EXCENTRICO	1	
8	275254	CARCAZA CAJA D/EXCENTRICO	1	
9	275258	TAPA DE EXCENTRICO DER.	1	
10	492107	RETEN C/R 500392	1	
11	500049	POLEA DE EXCENTRICO CM-13	1	
12	502727	CUÑA 5/16" X 35MM	1	
13	491086	RONDANA 1/4" ESP. G.	1	
14	492622	RONDANA 1/4" PRESION G.	1	
15	492356	TOR. C/H 1/4" NC X 3/4"G5	1	



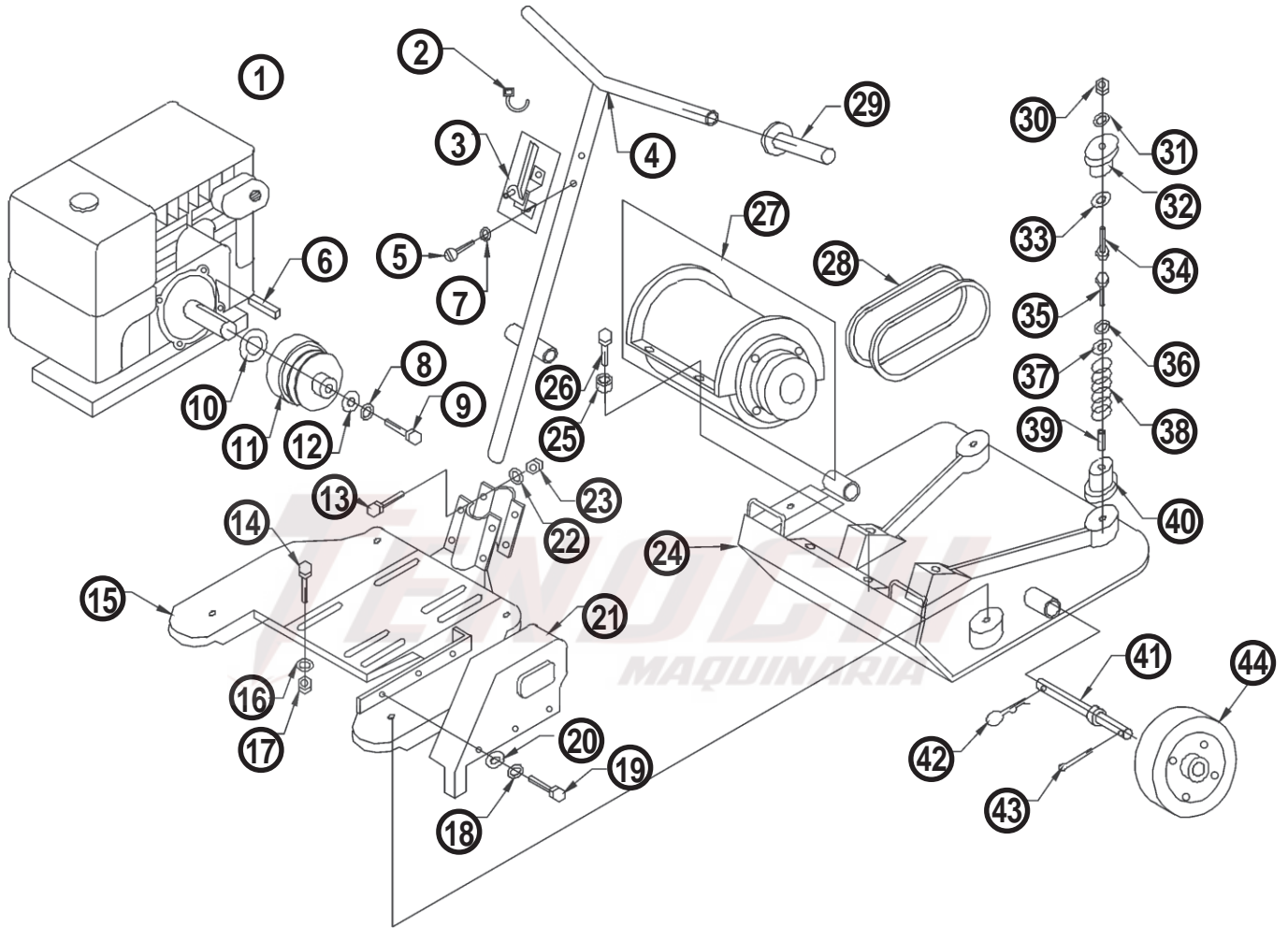
## PALANCA ACELERADOR

NO	CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD	NOTAS
1	490883	ALAMBRE T/PIANO D 1.3MM	15gr	
2	490209	FUNDA DE HULE. 1/16"	91.5cm	
3	491079	GUIAS P/CHICOTE ACELERADOR	1	
4	491085	SOPORTE PALANCA ACELERADOR R	1	
5	492581	TUERCA 1/4" NC INS. N. G.	1	
6	491800	RONDANA 1/4" GARLOCK	2	
7	492596	RONDANA 1/4" PLANA G.	1	
8	491078	MANIJA PALANCA ACELERADOR		
		CHARGING HOPPER PARTS	1	
9	501102	NIPLE AHORCADOR	1	
10	491089	TOR. C/G 8 NC X 1/4" G.	1	
11	492286	TOR. C/R 1/4" NC X 3/4"	1	



## PLACA VIBRATORIA K-8

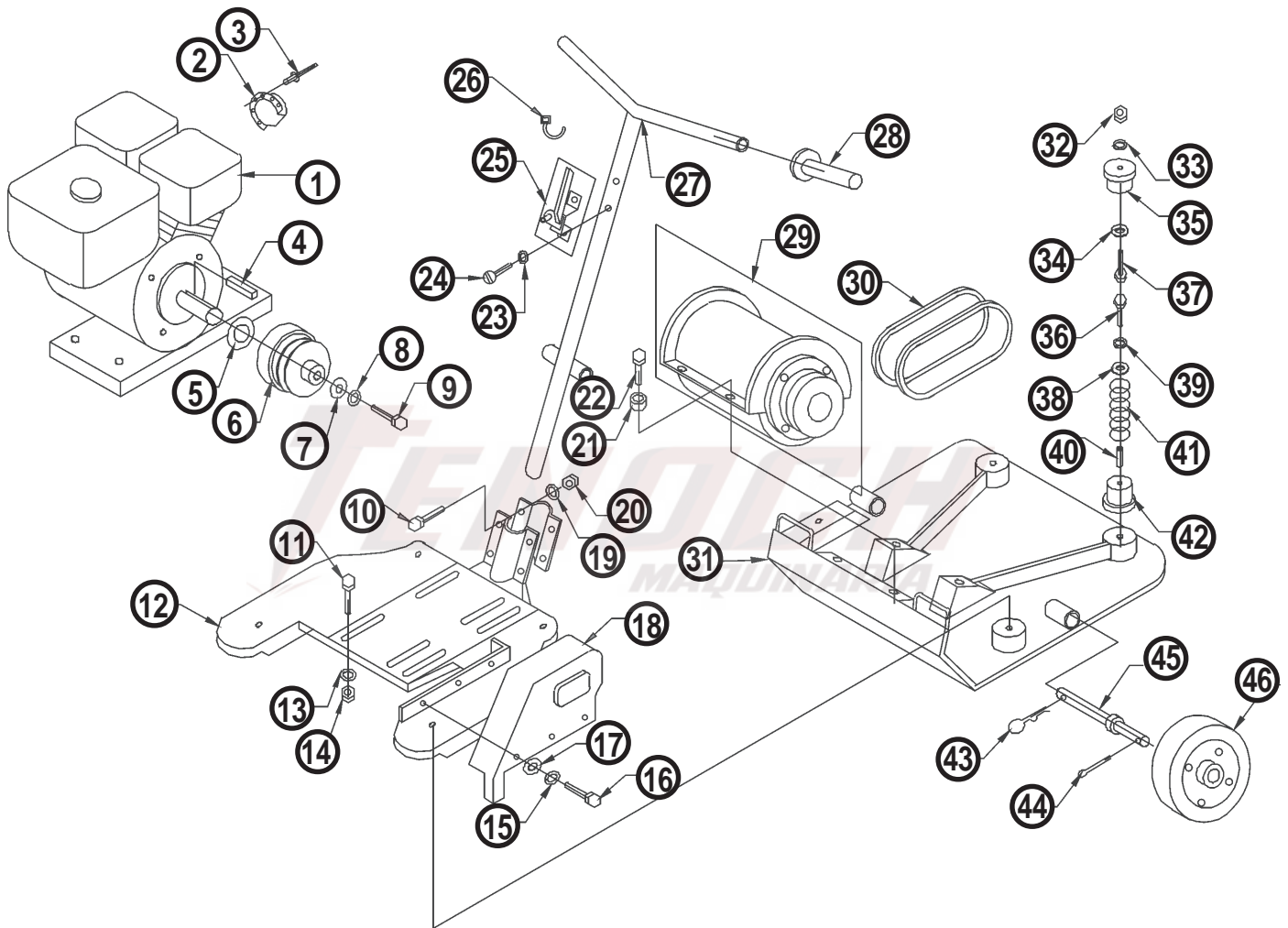
NO	CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD	NOTAS
1	493157	MOTOR KOHLER 8HP BASICO	1	
2	491030	SUJETACABLES 2.5 X 142 MM	1	
3	275522	PALANCA ACEL. CM-13	1	
4	275510	MANUBRIO	1	
5	492278	TOR. C/R 3/16" NC X 3/8" G.	2	
6	500989	CUÑA 1/4" X 50MM	1	
7	492621	RONDANA 3/16" PRESION G.	2	
8	492625	RONDANA 7/16" PRESION G.	1	
9	492308	TOR. C/H 7/16" NF X1.1/2" G5	1	
10	501299	RONDANA 1" ESP'. DESGASTE	1	
11	275714	CLUTCH CENTRIFUGO 1300 P101	1	
12	504485	RONDANA 7/16" ESP. G.	1	
13	492371	TOR. C/H 5/16" NC X 3" G5	4	
14	492378	TOR.C/H 3/8" NC X1.3/4" G5	4	
15	275236	MESA DE MOTOR	1	
16	492598	RONDANA 3/8" ESP.	4	
17	492583	TUERCA 3/8" NC INS.N. G.	4	
18	492622	RONDANA 1/4" PRESION G	4	
19	492356	TOR.C/H 1/4" NC X 3/4" G5	4	
20	492596	RONDANA 1/4" PLANA G.	4	
21	275240	TOLVA	1	
22	492623	RONDANA 5/16" PRESION G.	4	
23	492553	TUERCA 5/16" NC HEX. G. G5.	4	
24	275509	PLACA BASE	1	
25	241442	SEPARADOR CM 13	4	
26	492396	TOR. C/H 1/2" NC X 2"G5	4	
27	275238	CAJA DE EXCENTRICO	1	
28	491110	BANDA V SECCION A-35	2	
29	491007	PUNO DE HULE	2	
30	492583	TUERCA 3/8" NC INS.N. G.	4	
31	492624	RONDANA 3/8" PRESION G.	4	
32	274041	GOMA ANORTIGUADOR	8	



## PLACA VIBRATORIA H-8

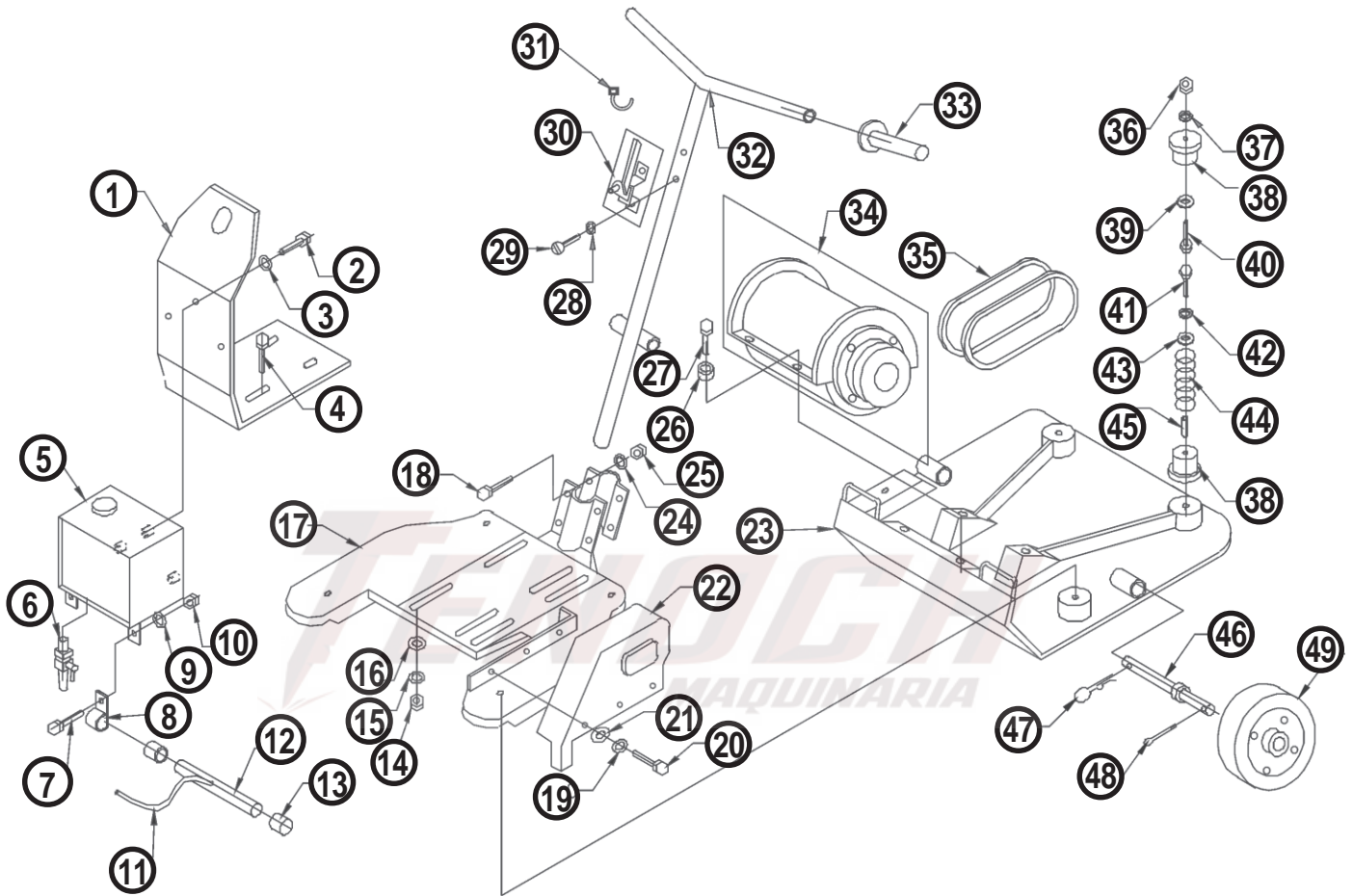
NO	CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD	NOTAS
1	504490	MOTOR HONDA 8HP BASICO	1	
2	050282	DEFLECTOR ESCAPE HONDA	1	
3	491757	REMACHE POP AM-46	2	
4	500989	CUÑA 1/4" X 50MM	1	
5	501299	RONDANA 1" ESP. DESGASTE	1	
6	275714	CLUTCH CENTRIFUGO 1300 P101	1	
7	504485	RONDANA 7/16" ESP. G.	1	
8	492625	RONDANA 7/16" PRESION G.	1	
9	492308	TOR. C/H 7/16" NF X 1.1/2" G5	1	
10	492371	TOR. C/H 5/16" NC X 3" G5	4	
11	492380	TOR. C/H 3/8" NC X 2.1/4" G5	4	
12	275236	MESA DE MOTOR	1	
13	492598	RONDANA 3/8" ESP.	6	
14	492583	TUERCA 3/8" NC INS. N. G.	4	
15	492622	RONDANA 1/4" PRESION G.	4	
16	492356	TOR. C/H 1/4" NC X 3/4" G5	4	
17	492596	RONDANA 1/4" PLANA G.	4	
18	275240	TOLVA	1	
19	492623	RONDANA 5/16" PRESION G.	4	
20	492553	TUERCA 5/16" NC HEX. G. G5	4	
21	241442	SEPARADOR CM 13	4	
22	492396	TOR. C/H 1/2" NC X 2" G5	4	
23	492621	RONDANA 3/16" PRESION G.	2	
24	492278	TOR. C/R 3/16" NC X 3/8" G.	2	
25	275522	PALANCA ACEL. CM-13	1	
26	401030	SUJETACABLES 2.5 X 142MM	1	
27	275510	MANUBRIO	1	
28	491007	PUNO DE HULE	2	
29	275238	CAJA DE EXCENTRICO	1	
30	491110	BANDA V SECCION A-35	2	
31	275509	PLACA BASE	1	
32	492583	TUERCA 3/8" NC INS. N. G.	4	
33	492624	RONDANA 3/8" PRESION G	4	
34	492598	RONDANA 3/8" ESP.	4	
35	274041	GOMA AMORTIGUADOR	8	
36	492381	TOR. C/H 3/8" NC X 2.1/2" G5	4	
37	492384	TOR. C/H 3/8" NC X 4" G5	4	
38	492598	RONDANA 3/8" ESP.	4	
39	492624	RONDANA 3/8" PRESION G	4	
40	274042	ESPACIADOR	8	
41	491929	RESORTE AMORTIGUADOR	8	
42	274041	GOMA AMORTIGUADOR	8	
43	491361	PASADOR AE DIA. 3.5MM	2	
44	491688	CHAVETA 1/8" X 1.1/2"	2	
45	275513	EJE DE RUEDA CM-13	2	
46	491034	RUEDA 1-216 8 TNE	2	





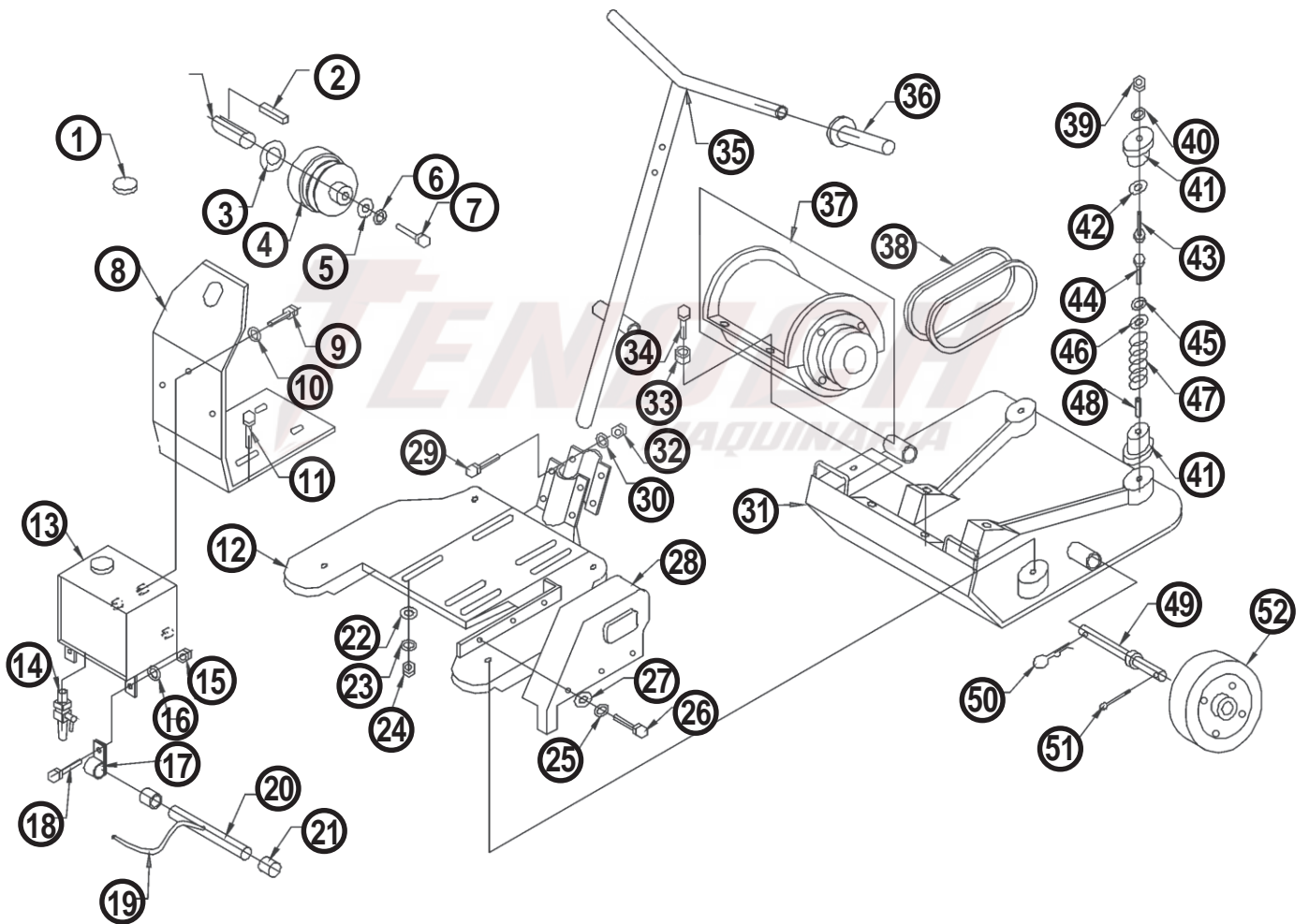
## CM-13 BRASIL 370381

NO	CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD	NOTAS
1	370341	SOPORTE DE TANQUE	1	
2	509252	TOR.C/H M10 X 20 P-1.58.8	3	
3	492598	RONDANA 3/8" ESP.	3	
4	492380	TOR.C/H 3/8" NC X 2.1/4" G5	4	
5	370269	TANQUE DE AGUA	1	
6	233182	LLAVE DE PASO 1/8NPT LAB.	1	
7	492357	TOR.C/H 1/4" NC X 1" G5	2	
8	921143	ABRAZADERA P/TUBO	2	
9	492596	RONDANA 1/4" PLANA G.	2	
10	492581	TUERCA 1/4"NC INS.N. G.	2	
11	490527	MANGUERA NYLONFLEX 3/8"	24CM	
12	255594	IRRIGADOR	1	
13	506075	TAPON HEMBRA 1/2" ROSC. PVC	2	
14	492583	TUERCA 3/8" NC INS.N. G.	4	
15	492624	RONDANA 3/8" PRESION G.	4	
16	492598	RONDANA 3/8" ESP.	4	
17	275236	MESA DE MOTOR	1	
18	492371	TOR. C/H 5/16" NC X 3" G5	4	
19	492622	RONDANA 1/4" PRESION G.	4	
20	492356	TOR. C/H 1/4" NC X 3/4" G5	4	
21	492596	RONDANA 1/4" PLANA G.	4	
22	275240	TOLVA	1	
23	275509	PLACA BASE	1	
24	492623	RONDANA 5/16" PRESION G.	4	
25	492553	TUERCA 5/16" NC HEX. G.	4	
26	241442	SEPARADOR CM-13	4	
27	492396	TOR. C/H 1/2" NC X 2" G5	4	
28	492621	RONDANA 3/16" PRESION G.	2	
29	492278	TOR. C/R 3/16" NC X 3/8" G.	2	
30	275522	PALANCA ACEL. CM-13	1	
31	491030	SUJETACABLES 2.5 X 142MM	1	
32	275510	MANUBRIO	1	
33	491007	PUNO DE HULE	2	
34	275238	CAJA DE EXCENTRICO	1	
35	505834	BANDA V SECCION A-36	2	
36	492583	TUERCA 3/8" NC INS.N. G.	4	
37	492624	RONDANA 3/8" PRESION G.	4	
38	274041	GOMA AMORTIGUADOR	8	
39	492598	RONDANA 3/8" ESP.	4	
40	492384	TOR. C/H 3/8" NC X 4" G5	4	
41	492381	TOR. C/H 3/8" NC X 2.1/2"G5	4	
42	492624	RONDANA 3/8" PRESION G.	4	
43	492598	RONDANA 3/8" ESP.	4	
44	491929	RESORTE AMORTIGUADOR	4	
45	274042	ESPACIADOR	8	
46	275513	EJE DE RUEDA CM-13	2	
47	491361	PASADOR AE DIA. 3.5MM	2	
48	491688	CHAVETA 1/8" X 1.1/2"	2	
49	491034	RUEDA 1-216 8 TNE	2	



## CM-13 Brasil 370380

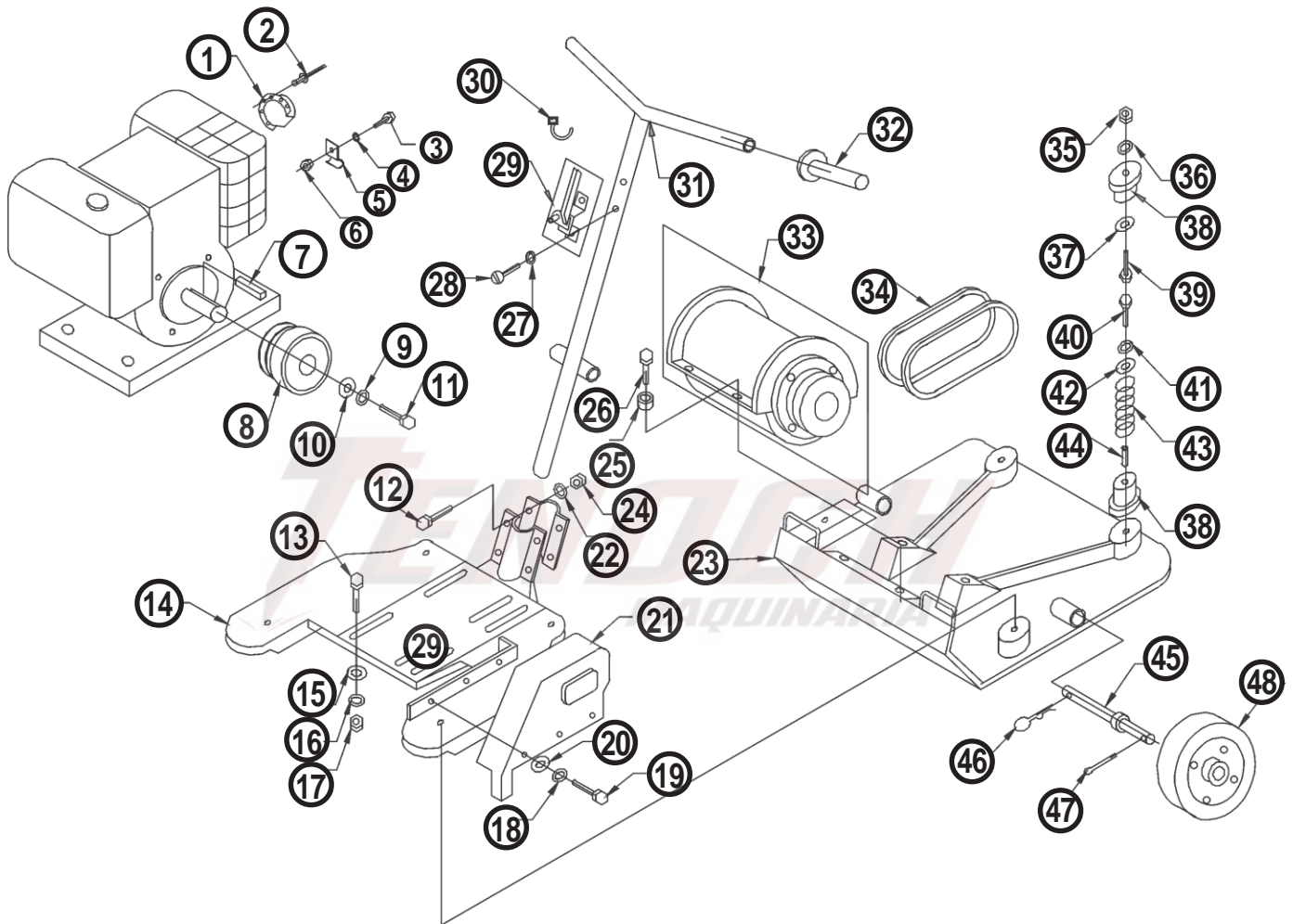
NO	CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD	NOTAS
1	491069	TAPON TANQUE GASOLINA	1	
2	500989	CUÑA 1/4" X 50MM	1	
3	501299	RONDANA 1" ESP. DESGASTE	1	
4	275714	CLUTCH CENTRIFUGO 1300 P101	1	
5	504485	RONDANA 7/16" ESP. G.	1	
6	492625	RONDANA 7/16" PRESION G.	1	
7	492308	TOR. C/H 7/16" NF X1.1/2" G5	1	
8	370341	SOPORTE TANQUE	1	
9	509252	TOR. C/H M10 X 20 P-1.58.8	3	
10	492598	RONDANA 3/8" ESP.	3	
11	492380	TOR. C/H 3/8" NC X2.1/4"G5	4	
12	275236	MESA DE MOTOR	1	
13	370269	TANQUE DE AGUA	1	
14	233182	LLAVE DE PASO 1/8NPT LAB.	1	
15	492581	TUERCA 1/4" NC INS. N. G.	2	
16	492596	RONDANA 1/4" PLANA G.	2	
17	921143	ABRAZADERA P/TUBO	2	
18	492357	TOR. C/H 1/4" NC X 1" G5	2	
19	247010	MANGUERA	1	
20	255594	IRRIGADOR	1	
21	506075	TAPON HEMBRA 1/2" ROSC. PVC	2	
22	492598	RONDANA 3/8" ESP.	4	
23	492624	RONDANA 3/8" PRESION G.	4	
24	492583	TUERCA 3/8" NC INS. N. G.	4	
25	492622	RONDANA 1/4" PRESION G.	4	
26	492356	TOR. C/H 1/4" NC X 3/4" G5	4	
27	492596	RONDANA 1/4" PLANA G.	4	
28	275240	TOLVA	1	
29	492371	TOR. C/H 5/16" NC X 3" G5	4	
30	492623	RONDANA 5/16" PRESION G.	4	
31	275509	PLACA BASE	1	
32	492553	TUERCA 5/16" NC HEX. G. G5	4	
33	241442	SEPARADOR CM-13	4	
34	492396	TOR. C/H 1/2" NC X 2" G5	4	
35	275510	MANUBRIO	1	
36	491007	PUNO DE HULE	2	
37	275238	CAJA DE EXCENTRICO	1	
38	503859	BANDA V SECCION A-38	2	
39	492583	TUERCA 3/8" NC INS. N. G.	4	
40	492624	RONDANA 3/8" PRESION G.	4	
41	274041	GOMA AMORTIGUADOR	8	
42	492598	RONDANA 3/8" ESP.	4	
43	492384	TOR. C/H 3/8" NC X 4" G5	4	
44	492381	TOR. C/H 3/8" NC X2.1/2" G5	4	
45	492624	RONDANA 3/8" PRESION G.	4	
46	492598	RONDANA 3/8" ESP.	4	
47	491929	RESORTE AMORTIGUADOR	4	
48	274042	ESPACIADOR	8	
49	275513	EJE DE RUEDA CM-13	2	
50	491361	PASADOR AE DIA. 3.5MM	2	
51	491688	CHAVETA 1/8" X 1.1/2"	2	
52	491034	RUEDA 1-216 8 TNE	2	

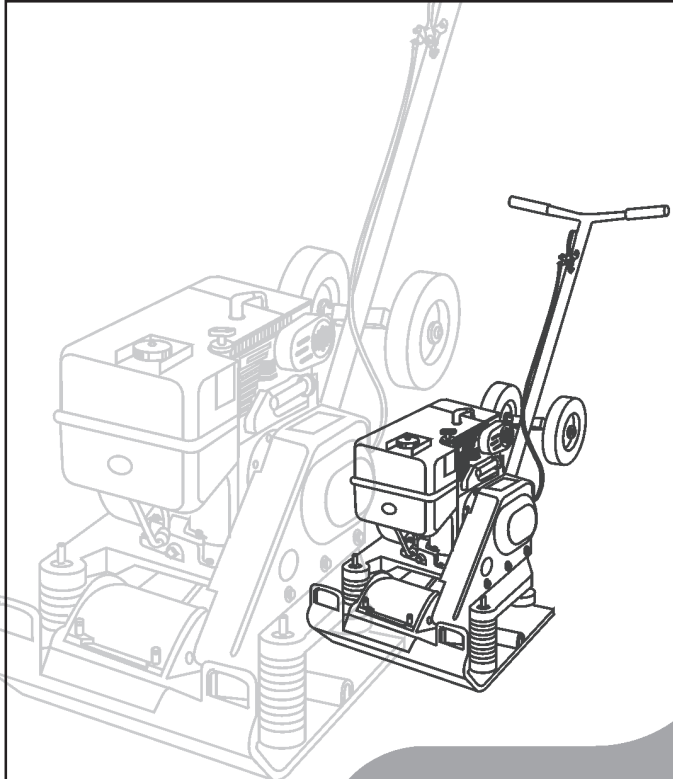


## Placa Vibratoria B8

NO	CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD	NOTAS
1	393757	DEFLECTOR ESCAPE BRIGGS	1	
2	491744	REMACHE POP AM-44	3	
3	492279	TOR.C/R 3/16" NC X1/2" G2	1	
4	492621	RONDANA 3/16" PRESION G	1	
5	491074	ABRAZADERA CHICOTE ACELER	1	
6	492539	TUERCA 3/16" NC HEX. G.	1	
7	500989	CUÑA 1/4" X 50MM	1	
8	275714	CLUTCH CENTRIFUGO 1300 P101	1	
9	492625	RONDANA 7/16" PRESION G.	2	
10	504485	RONDANA 7/16" ESP. G.	1	
11	492308	TOR.C/R 7/16" NF X1.1/2" G5	1	
12	492371	TOR.C/H 5/16" NC X 3" G5	4	
13	492368	TOR.C/H 5/16" NC X 2" G5	4	
14	275236	MESA DE MOTOR	1	
15	492597	RONDANA 5/16" PLANA W.G.	5	
16	492623	RONDANA 5/16" PRESION G.	4	
17	492582	TUERCA 5/16" NC INS. N. G.	4	
18	492622	RONDANA 1/4" PRESION G.	4	
19	492356	TOR.C/H 1/4" NC X 3/4" G5	4	
20	492596	RONDANA 1/4" PLANA G.	4	
21	275240	TOLVA	1	
22	492623	RONDANA 5/16" PRESION G.	4	
23	275589	PLACA BASE	1	
24	492553	TUERCA 5/16" NC HEX. G. G5	4	
25	241442	SEPARADOR CM 13	4	
26	492396	TOR. C/H 1/2" NC X 2" G5	4	
27	492621	RONDANA 3/16" PRESION G	2	
28	492278	TOR.C/R 3/16" NC X 3/8" G.	2	
29	275522	PALANCA ACEL CM-13	1	
30	491030	SUJETACABLES 2.5 X 142 MM	1	
31	275510	MANUBRIO	1	
32	491007	PUNO DE HULE	2	
33	275238	CAJA DE EXCENTRICO	1	
34	491110	BANDA V SECCION A-35	2	
35	492583	TUERCA 3/8" NC INS. N. G.	4	
36	492624	RONDANA 3/8" PRESION G.	4	
37	492598	RONDANA 3/8" ESP.	4	
38	274041	GOMA AMORTIGUADOR	8	
39	492384	TOR. C/H 3/8" NC X 4" G5	4	
40	492381	TOR. C/H 3/8" NC X 2.1/2" G5.	4	
41	492624	RONDANA 3/8" PRESION G.	4	
42	492598	RONDANA 3/8 ESP.	4	
43	491929	RESORTE AMORTIGUADOR	4	
44	274042	ESPACIADOR	8	
45	275513	EJE DE RUEDA CM-13	2	
46	491316	PASADOR AE DIA. 3.5MM	2	
47	491688	CHAVETA 1/8" X 1.1/2"	2	
48	491034	RUEDA 1-216 8 TNE	2	







**IMPORTANTE:**

Lea el contenido de este manual.

Es necesario que lo tenga a la mano en el momento de solicitar refacciones ya que deberá especificar:

- Modelo de máquina
- Número de serie
- Código de la pieza que necesita.

Estamos para servirle

**REFACCIONES**

**VENTAS:**

**MAQUINARIA**

**CONMUTADOR:**

**MQ CIPSA**  
MULTIQUIP

**TENOCH**  
**MAQUINARIA**