

# MANUAL DE OPERACION Y PARTES



## MC-94S MC-94P MEZCLADORAS DE CONCRETO

Revisión #8 (03/06/09)



**MULTIQUIP INC.**

18910 WILMINGTON AVE.  
CARSON, CALIFORNIA 90746  
310-537-3700  
800-421-1244  
FAX: 310-537-3927

**E-mail:** [mq@multiquip.com](mailto:mq@multiquip.com) • [www.multiquip.com](http://www.multiquip.com)

Atlanta • Boise • Dallas • Houston • Newark  
Montreal, Canada • Manchester, UK  
Rio De Janeiro, Brazil • Guadalajara, Mexico

**DEPARTAMENTO DE REFACCIONES:**

800-427-1244  
FAX: 800-672-7877

**DEPTO. DE SERVICIO/ASISTENCIA TECNICA:**

800-478-1244  
FAX: 310-631-5032

## **ADVERTENCIA**

CALIFORNIA - Advertencia Propuesta 65

Los escapes de los motores y algunos de sus componentes, el polvo creado por la fuerza del lijado, aserradura, esmerilado, taladrado y otras actividades de la construcción contienen químicos que es sabido en el Estado de California que producen cáncer, anomalías congénitas y otros daños reproductivos. Algunos ejemplos de estos químicos son:

- Plomo de las pinturas a base de plomo
- Sílice cristalino de los ladrillos
- Cemento y otros productos de albañilería
- Arsénico y cromo de la madera tratada químicamente

El riesgo de estas exposiciones varía de acuerdo a la frecuencia con la que realice este tipo de trabajo. Para reducir la exposición a estos químicos: SIEMPRE trabaje en un área bien ventilada y hágalo con el equipo de seguridad aprobado, tal como máscaras contra el polvo, que se encuentran especialmente diseñadas para filtrar las partículas microscópicas.

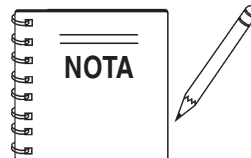


## MQ Multiquip MC-94P/S Mezcladoras de concreto

Advertencia Proposición 65 .....	2
Indice .....	4
Procedimiento para ordenar partes .....	5
Especificaciones .....	6
Dimensiones (Mezcladora) .....	7
Mensajes de seguridad y símbolos de alerta .....	8
Reglas para una operación segura .....	9-10
Calcomanías de operación y seguridad .....	11
Información general .....	12
Componentes básicos de la mezcladora .....	13
Componentes básicos del motor .....	14
Ensamble del volante .....	15
Indicaciones al remolcar .....	16
Conexión de la cadena de seguridad .....	17
Motor eléctrico .....	18-19
Pre-Inspección (Motor a gasolina) .....	20
Arranque inicial (Motor a gasolina) .....	21
Arranque Inicial (Motor eléctrico) .....	22
Operación .....	23
Mantenimiento (Motor) .....	24-25
Mantenimiento (Mezcladora) .....	26-28
Posibles problemas (Motor) .....	30
Posibles problemas (Motor/Mezcladora) .....	31
Explicación de códigos en columna de nota .....	32
Partes de respuesto sugeridas .....	33

## MOTOR HONDA GX240K1QA2

Ensamble del filtro de aire .....	50-51
Ensamble del árbol de levas .....	52-53
Ensamble del carburador .....	54-55
Ensamble del control .....	56-57
Ens. de la cubierta del carter del cigüeñal .....	58-59
Ensamble del árbol de levas .....	60-61
Ensamble del monoblock .....	62-63
Ensamble de la cabeza de cilindro .....	64-65
Ensamble de la cubierta del ventilador .....	66-67
Ensamble de la rueda volante .....	68-69
Ensamble del silenciador .....	70-71
Ensamble del tanque de combustible .....	72-73
Ensamble de la bobina de ignición .....	74-75
Ensamble del pistón .....	76-77
Ensamble del arranque retráctil .....	78-79
Ensamble de las calcomanías .....	80-81
Términos y condiciones de venta .....	82



**Las especificaciones y el número de parte, están sujetos a cambio sin previo aviso.**

## Ilustración de componetes

Placa de identificación y calcomanías .....	34-35
Ens. de la mezcladora (Olla de polietileno) .....	36-37
Ens. de la mezcladora (Olla de metal) .....	38-39
Ens. del armazón principal .....	40-41
Ensamble del eje .....	42-43
Ensamble de la cubierta .....	44-45
Ens. de placa de mont. del motor a gasolina .....	46-47
Ens. de placa de mont. del motor eléctrico .....	48-49

www.multiquip.com



**Nunca ha sido tan fácil ordenar partes!**  
**Seleccione de estas tres fáciles opciones:**



**Ordene por Internet(sólo agentes):**

Ordene partes por Internet utilizando el sitio web SmartEquip de Multiquip

- Vea los diagramas de las partes
- Ordene las partes
- Imprima la información de la especificación

Ir a [www.multiquip.com](http://www.multiquip.com) y haga clic en

**OrdenarPartes** para registrarse y guardar!



Si usted tiene una cuenta MQ, para obtener un nombre de usuario y una contraseña, envíenos un correo electrónico a: [parts@multiquip.com](mailto:parts@multiquip.com).

Para obtener una cuenta MQ, comuníquese con su encargado de ventas de distrito para obtener más información.

Utilice **Internet** y sea acreedor a un **5% de descuento** en **órdenes estándares** para todos los pedidos que incluyan los números de partes completos.\*

Nota: Los descuentos están sujetos a cambios



**Ordene por Fax(sólo agentes):**

Son bienvenidos todos los clientes que ordenen por Fax.

**Clientes nacionales (EE.UU.) marcar:**

1-800-6-PARTS-7 (800-672-7877)

**Envíe por fax** su pedido y sea acreedor a un **3% de descuento** en **órdenes estándares** para todos los pedidos que incluyan los números de partes completos.\*

Nota: Los descuentos están sujetos a cambios



**Ordene por teléfono:**

**Agentes nacionales (EE.UU.)**

**llamar al:**

1-800-427-1244

**Clientes que no son agentes:**

Comuníquese con su agente Multiquip local para solicitar partes o llame al 800-427-1244 para solicitar asesoramiento de cómo ubicar al agente más cercano.



**Clientes internacionales** deberán comunicarse con sus representantes Multiquip locales para obtener información de cómo ordenar partes.

**Cuando ordene partes, por favor suministre:**

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Número de cuenta del agente                                       | <input type="checkbox"/> Especifique método de envío preferido:                        |
| <input type="checkbox"/> Nombre y domicilio del agente                                     | <input checked="" type="checkbox"/> Fed Ex/UPS <input checked="" type="checkbox"/> DHL |
| <input type="checkbox"/> Domicilio de envío (si es diferente del domicilio de facturación) | <input type="checkbox"/> Prioridad uno <input checked="" type="checkbox"/> Camión      |
| <input type="checkbox"/> Número de fax para devolución                                     | <input type="checkbox"/> Terrestre   |
| <input type="checkbox"/> Número de modelo correspondiente                                  | <input type="checkbox"/> Día siguiente   |
| <input type="checkbox"/> Cantidad, número de parte y descripción de cada parte             | <input type="checkbox"/> Segundo/tercer día  |



Todos los pedidos son tratados como *órdenes estándares* y se enviarán el mismo día si llegan antes de las 3PM PST.

**ACEPTAMOS TODAS LAS TARJETAS DE CRÉDITO**



# MC-94P/S MEZCLADORA DE CONCRETO — ESPECIFICACIONES

## Tabla 1. Especificaciones (Motor/motor eléctrico)

	Modelo	HONDA GX240K1QA2	Baldor 35LYL229
Motor/Motor eléctrico	Tipo	Enfriado por aire de 4 tiempos, un cilindro, OHV, eje horizontal motor a gasolina	1.5 HP, monofásico 115/230 VAC, motor eléctrico
	Carrera X golpe	73 mm x 58 mm (2.90 pulg. X 2.30 pulg.)	N/A
	Desplazamiento	14.81 cc	N/A
	Rendimiento máximo	8.0 H.P./3600 R.P.M.	1.5 HP/1725 R.P.M.
	Capacidad del tanque de combustible	Aprox. 6 litros (1.59 galones U.S.)	N/A
	Combustible	Gasolina sin plomo	N/A
	Capacidad del aceite lubricante	2-1/3 pintas	N/A
	Método de control de velocidad	Balancín de tipo centrífugo	N/A
	Método de arranque	Arranque retráctil	Eléctrico
	Voltaje de entrada	N/A	115/230 VAC monofásico
	Dimensiones (L x A x A)	355 X 430 X 410 mm (14.0 x 16.9 X 16.1 pulg.)	395 X 220 X 230 mm (15.55 x 8.65 X 9.06 pulg.)
Peso seco neto	25 Kg. (55.1 lbs)	Aprox. 5.4 kg. (12 lbs.)	

## Tabla 2. MC-94P/S Especificaciones de la mezcladora

Altura	1,600 mm (63 pulg.)
Ancho	1,295 mm (51 pulg.)
Largo	2,185 mm (86 pulg.)
Capacidad máxima de la olla	350 litros (12.35 pies cu.)
Capacidad máxima de la mezcladora	255 litros (9.0 pies cu.)
Capacidad de sacos	(1 ~ 1.5 sacos)
Peso - sin motor/motor eléctrico	342 Kg. (755 lbs.)

# MC-94P/S MEZCLADORA DE CONCRETO — DIMENSIONES (MEZCLAD.)

Consulte Tabla 2 para las dimensiones de la mezcladora

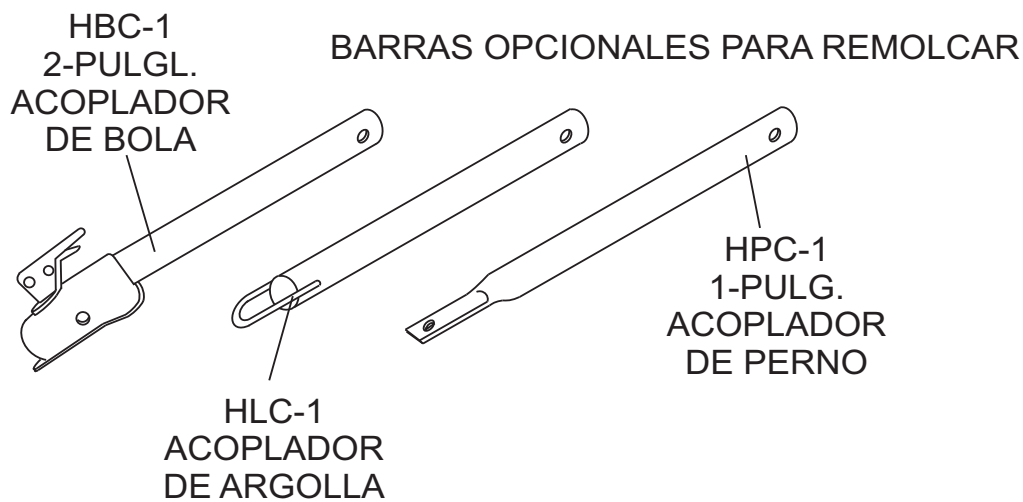
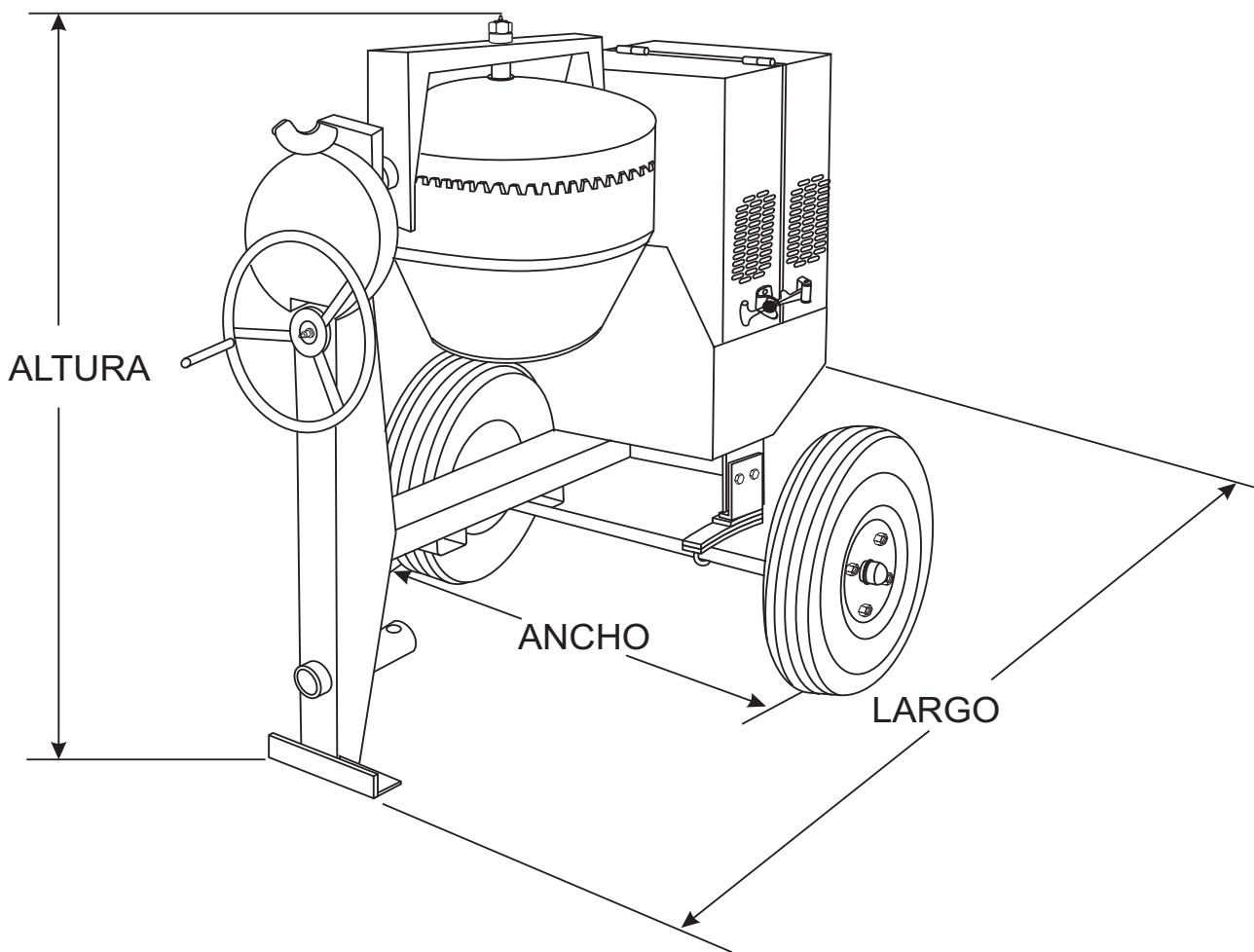
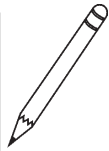
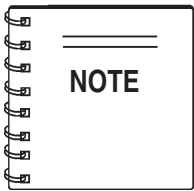


Figura 1. Dimensiones de la revolvedora

# MC-94P/S MEZ. CONCRETO — MENS. DE SEGURIDAD Y SIMB. ALERTA

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

Las medidas de seguridad deben seguirse siempre que se opere este equipo. Una falla al leer o entender los mensajes de seguridad y las instrucciones de operación, podrían tener como resultado daños, en usted mismo y otros.



Este manual del propietario, ha sido desarrollado para proporcionar instrucciones completas, sobre la operación segura y eficiente de las **mezcladoras de concreto Multiquip modelo MC-94P (Polietileno) y MC-94S (Metal)**.

**Antes de usar estas mezcladoras, asegúrese que el operador ha leído y entendido todas las instrucciones de este manual.**

## MENSAJES DE SEGURIDAD Y SIMBOLOS DE ALERTA

Los tres (3) mensajes de seguridad, que se muestran abajo, le informaran sobre los peligros potenciales que pudieran lastimarlo a usted ó a otros. Los mensajes de seguridad tratan específicamente, el nivel de exposición del operador, y son precedidos por una de las siguientes tres palabras: **PELIGRO, ADVERTENCIA ó PRECAUCION.**

### ! PELIGRO

Le **CAUSARA** la **MUERTE** ó **SERA GRAVEMENTE HERIDO** si **NO** sigue estas indicaciones.

### ! ADVERTENCIA

Le **PUEDE** causar la **MUERTE** ó **SE LASTIMARIA SERIAMENTE** si **NO** sigue estas indicaciones.

### ! PRECAUCION

Usted **PUEDE** ser **LASTIMADO** si **NO** sigue estas indicaciones.

Los peligros potenciales asociados con la operación de las mezcladoras de concreto Multiquip MC-94P/S, serán referidos con los símbolos de peligro, cada vez que aparezcan a través de este manual, junto con **los mensajes de seguridad y los símbolos de alerta.**

## SIMBOLOS DE PELIGRO

### ! Partes giratorias



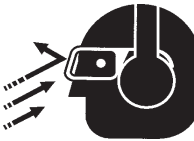
**NUNCA** opere el equipo sin las cubiertas ó los protectores. Mantenga los dedos, manos, cabello y ropa lejos de todas las partes en movimiento para prevenir lesiones.

### ! Arranque accidental



**SIEMPRE** coloque el interruptor del motor ON/OFF ENCENDIDO/APAGADO en la posición **APAGADO OFF**, cuando la mezcladora no este en uso.

### ! Peligros visuales y auditivos



**SIEMPRE** use protección para ojos y oídos.

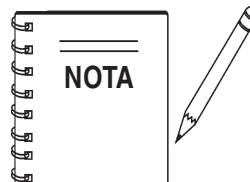
### ! Peligros respiratorios



**SIEMPRE** use protección respiratoria adecuada.

### ! Mensajes de equipo dañado

A lo largo de este manual se proporcionan otros mensajes importantes para evitar daños a su mezcladora y a otras propiedades ó al ambiente que le rodea.



Esta mezcladora, otra propiedad ó el medio ambiente que le rodea, pudieran ser dañados, si no sigue las instrucciones.



# MC-94P/S MEZCLADORA — REGLAS PARA UNA OPERACION SEGURA

## PELIGRO

El incumplimiento de las instrucciones contenidas en este manual puede llevar a que se produzcan lesiones graves o incluso la muerte. Este equipo solamente lo debe manejar personal capacitado y calificado. Este equipo es solamente para uso industrial.

Las siguientes medidas de seguridad se deberán utilizar siempre que opere las mezcladoras de concreto Multiquip MC-94P/S:

### SEGURIDAD GENERAL

■ **NO** opere ó de servicio a este equipo antes de leer completamente este manual.



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

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



■ **NUNCA** opere este equipo cuando no se sienta bien, debido a fatiga, a enfermedad ó por tomar medicamentos.



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



■ Siempre que sea necesario, cambie la placa de identificación, las calcomanías de operación y seguridad, cuando éstas presenten dificultad para leerlas.

■ **SIEMPRE** revise la máquina por tuercas y tornillos sueltos antes de arrancar.

■ **SIEMPRE** use protección **respiratoria** (mascarilla), **auditiva** y **visual** cuando opere la mezcladora.



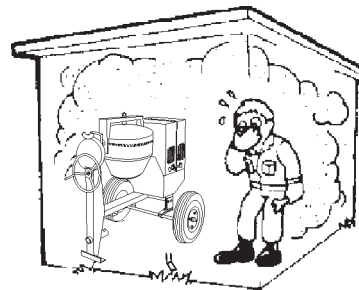
■ **¡NUNCA!** coloque las manos dentro de la olla mientras esta girando.

■ **NUNCA** toque el tubo del escape, el silenciador ó el cilindro, cuando estén calientes. Permita que estas partes se enfríen, antes de dar servicio al motor ó la revolvedora.



■ **Altas temperaturas** – Permita que el motor se enfríe antes de añadir combustible ó darle servicio y mantenimiento. El contacto con componentes **¡calientes!** puede causar serias quemaduras.

■ El motor de esta mezcladora requiere un adecuada corriente de aire fresco. **NUNCA** opere la mezcladora, en alguna área cerrada ó estrecha donde la corriente de aire es restringida. De

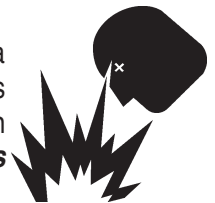


no haber suficiente ventilación, podría causar graves daños a la mezcladora ó al motor y a las personas. Recuerde que el motor de la mezcladora (solo modelos a gasolina) emana un gas **MORTAL**.

■ **SIEMPRE** que llene el tanque de combustible, hágalo en un área bien ventilada, lejos de chispas y flamas.

■ **SIEMPRE** extreme sus precauciones, cuando trabaje con líquidos **flamables**. Cuando llene el tanque, **detenga** el motor y permita que se enfríe. **NO fume** alrededor ó cerca de la máquina. Podría resultar fuego ó una explosión de los vapores, ó del combustible derramado en el motor caliente.

■ **NUNCA** opere la mezcladora en una ambiente explosivo ó cerca de materiales combustibles. Podría resultar una explosión ó fuego causando severos **daños corporales ó incluso la muerte**.



■ Llenar hasta el nivel del tapón, es peligroso, ya que el combustible tenderá a derramarse.

■ Consulte el **Manual del fabricante del motor** para preguntas técnicas ó información.

■ **NUNCA** use accesorios ó aditamentos, que no sean recomendados por Multiquip para el equipo. Podrían resultar daños al equipo y/ó lesiones al operador.

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

# MC-94P/S MEZCLADORA — REGLAS PARA UNA OPERACION SEGURA

- **NUNCA** arranque el motor, sin el filtro de aire. Podrían ocurrir daños severos al motor.
- **SIEMPRE** lea, comprenda y siga los procedimientos del manual del operador antes de intentar operar el equipo.
- **SIEMPRE** asegúrese que el operador este familiarizado con las medidas de precaución adecuadas y las técnicas de operación antes de usar la mezcladora.
- **SIEMPRE** almacene el equipo adecuadamente cuando no este en uso. El equipo deberá almacenarse en un lugar limpio, seco y fuera del alcance de los niños.
- **NUNCA** deje la mezcladora desatendida, apague el motor ó el motor eléctrico.
- **PRECAUCION** siempre ponga atención a la mezcladora cuando esté funcionando. Las partes giratorias pueden causar lesiones si entran en contacto.
- Las modificaciones sin autorización al equipo cancelarán todas las garantías.
- Asegúrese que cualquier extensión este protegida contra daños y no tienda a quedar atrapada por arriba o abajo de la mezcladora.
- **NO** permita que la extensión entre en contacto con agua ó líquidos.
- **NO** rocíe agua sobre el motor eléctrico.
- Esta mezcladora esta destinada para la producción de concreto. La mezcladora debe usarse solamente para este propósito.
- Esta mezcladora no es apropiada para revolver substancias **flamables ó explosivas**.
- **NUNCA** opere la mezcladora en una atmósfera **explosiva**.
- Antes de arrancar la mezcladora revise que todos los **protectores** esten en su posición y ajustados correctamente.
- Mantenga el área cercana a la mezcladora **libre de obstrucciones** que pueden causar que las personas caigan sobre las **partes movibles**.
- **SIEMPRE** asegúrese que la mezcladora este nivelada antes de funcionar.
- Familiarícese con los controles de la mezcladora antes de operar.
- **SIEMPRE** reemplace cualquier calcomanía de advertencia desgastada ó dañada.
- Asegúrese de que la olla esta **girando** mientras este cargandola y descargandola.
- **SIEMPRE** desconecte el cable CA desde la fuente de energía antes de mover la mezcladora (solo en modelos eléctricos).

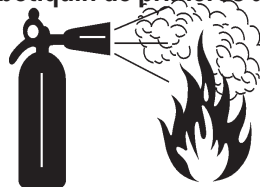
- **NUNCA** desconecte alguno de los "**dispositivos de paro de emergencia**". Estos dispositivos están para proteger al operador. Desconectar estos dispositivos puede causar lesiones severas, daños corporales o ¡incluso la muerte! Desconectar alguno de estos dispositivos cancelará todas las garantías.
- Si la mezcladora esta equipada con un motor eléctrico, opérela con el voltaje especificado, como se indica en la placa de identificación.
- Asegúrese que el interruptor de energía **ENCENDIDO/APAGADO** en el motor eléctrico, este **siempre** en la posición de **APAGADO OFF**, antes de insertar los cables de la mezcladora a un tomacorriente CA (solo para modelos eléctricos).

## Seguridad en el mantenimiento

- **NUNCA** lubrique los componentes ó intente dar servicio cuando la máquina esta funcionando.
- **SIEMPRE** permita que la máquina se enfríe antes de realizar el servicio.
- Mantenga la maquinaria en buenas condiciones de funcionamiento.
- Arregle cualquier daño a la máquina inmediatamente y siempre reemplace las partes descompuestas ó calcomanías ilegibles.
- Deshágase de los desperdicios peligrosos de forma responsable. Ejemplos de desperdicios potencialmente peligrosos son: el aceite usado del motor, el combustible y los filtros.
- **NO** use recipientes de plástico para deshacerse de desperdicios peligrosos.
- **NO** derrame desperdicios, aceite ó combustible directamente al suelo, al drenaje ó a cualquier fuente de agua.

## Emergencia

- **SIEMPRE** conozca la ubicación más cercana del **extinguidor** ó del **botiquín de primeros auxilios**.



- En caso de emergencia **siempre** conozca la ubicación del teléfono más cercano ó **mantenga un teléfono en el área de trabajo**. Así mismo conozca los números de las **ambulancias, doctores y bomberos**. Esta información le será invaluable en caso de emergencia.



# MC-94P/S MEZCLADORA DE CONCRETO — CALC. OPERACION Y SEG.

## Calcomanías de seguridad de la máquina

Las mezcladoras MC-94P/S Multiquip están equipadas con un número de calcomanías de seguridad (Figura 1A). Estas calcomanías son provistas para una operación segura e información sobre el mantenimiento. Las siguientes ilustraciones muestran estas calcomanías tal como aparecen en la máquina. Cuando alguna de estas calcomanías no se puedan leer correctamente, debe reemplazarla y puede conseguirlas con su distribuidor.



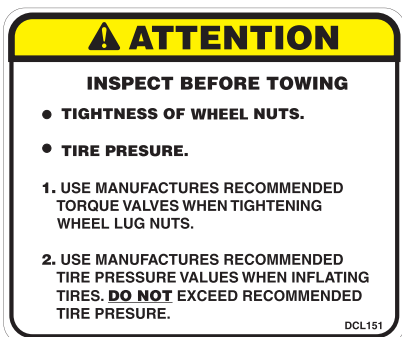
P/N: 13118



CONTACT MQ PARTS  
DEPARTMENT



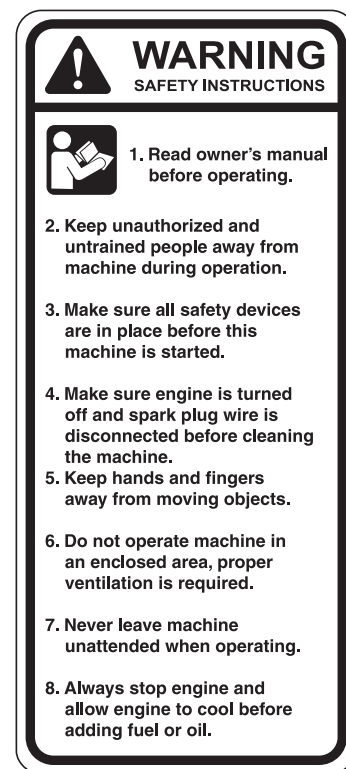
P/N: 512910



P/N: DCL151



P/N: CIPDCL160



P/N: 504713



P/N: 35137



P/N: EM948630

Figura 1A. Calcomanías de la mezcladora MC-94P/S

# MC-94P/S MEZCLADORA DE CONCRETO — INFORMACION GENERAL

## Aplicación

Esta mezcladora esta destinada **solamente** para la producción de **concreto**. La mezcladora debe usarse para este propósito y no es apropiada para revolver sustancias **flamables** ó **explosivas**. La mezcladora **no se debe usar** en una atmósfera explosiva. Use la Tabla 4 (Consejos al mezclar) como guía cuando mezcle concreto para las diferentes aplicaciones.

## Plantas de energía

Las mezcladoras MC-94P y MC-94S de Multiquip pueden ser accionadas ya sea por motor a gasolina de 8.0 HP, enfriado por aire, 4-tiempos, ó motor eléctrico 1.5 HP. Consulte la Tabla 2 sobre las especificaciones del motor ó la información del motor eléctrico.

## Eléctrico

Si la mezcladora esta equipada con un **motor eléctrico**, asegúrese que la energía que se esta suministrando al motor corresponda a las especificaciones del voltaje del motor. Suministrar el voltaje erróneo para el motor eléctrico, causará daños eléctricos severos.

Siempre asegúrese de que el interruptor de **APAGADO/ ENCENDIDO (OFF/ON)** en el motor eléctrico, este en la posición de **APAGADO (OFF)** antes de aplicar la energía.

Es **altamente recomendable** que al insertar el cable de la mezcladora a un tomacorriente este sea I.C.T.A. (Interruptor de circuito por tierra accidental (G.F.C.I. por sus siglas en inglés) (aplicaciones 115 VAC).

## Extensiones

Las extensiones deben ser configuradas a 3-cables que incluye un cable a tierra conforme al código UL. El cable entrelazado deberá ser de un mínimo de 2.5 mm<sup>2</sup>. Escoja la extensión de acuerdo a la capacidad de corriente como se especifica en la Tabla 5. Recuerde que la **distancia del cable** afecta la capacidad de voltaje de la extensión.

Asegúrese que la extensión se coloque cuidadosamente evitando **área mojadas, orillas puntiagudas** y lugares donde los carros pudieran pasar sobre la extensión. Evite que la extensión se enrede debajo de la mezcladora.

Desenrolle la extensión completamente ó se sobrecalentará y podría causar fuego. Asegúrese que todas las conexiones de la extensión estén secas y sean seguras. Reemplace inmediatamente cualquier extensión defectuosa ó desgastada.

## Herraje

Revise todas las piezas metálicas (herraje) de la mezcladora antes de empezar. Periódicamente inspeccione todas las piezas metálicas. Las piezas sueltas pueden contribuir a fallas tempranas en los componentes y un mal funcionamiento. Use la Tabla 3 como indicaciones generales cuando apriete las piezas metálicas de la mezcladora según se requiera. Recuerde mantener apretados todos los componentes de la mezcladora.

Diámetro de la pieza	Tensión (pies-lbs)
5/16-pulg. x 18	14
3/8-pulg. x 16	24
3/8-pulg. x 24	37
1/2-pulg. x 13	39
1/2-pulg. x 13 (Grado 8)	90

## Mantenimiento del motor

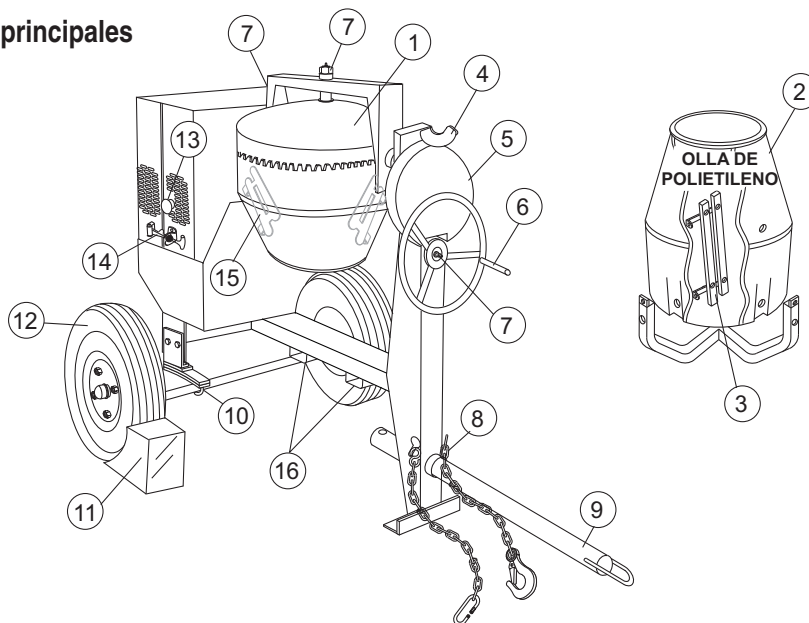
Para el mantenimiento básico del motor, consulte la sección de mantenimiento de este manual. Para más detalles, consulte el manual del fabricante del motor **Honda** ó **Robin**.

Tabla 4. Consejos al mezclar

APLICACIONES	RADIOS DE MEZCLA	CANTIDADES DE CARGA				RESULTADO APROXIMADO DE CARGA		
		CEMENTO 50 Kgs. (112 lbs.) Saco	ARENA		PIEDRA		PIES CU.	LTR
			PIES CU.	LTR	PIES CU.	LTR		
Mas común	1:2:4	1/2 SACO	1-1/4	35	2-1/2	71	3	85
Cimientos	1:3:6	1/3 SACO	1-1/4	35	2-1/2	71	2-3/4	78
Masa de concreto duro	1:4:8	1/4 SACO	1-1/4	35	2-1/2	71	2-3/4	78
Pisos impermeables, tanques, depósitos, etc.	1:1-1/2:3	2/3 SACO	1-1/4	35	3	71	3	85

# MC-94P/S MEZCLADORA MEZCLADORA — COMPONENTES

Figura 2. Componentes principales de la mezcladora



1. **Olla mezcladora de metal** — La MC-94S de Multiquip usa una olla mezcladora **metal** de 170 litros (6 pies cu.) Esta olla se usa para mezclar concreto. Siempre limpie la olla después de cada uso. **NO** use esta olla para mezclar **líquidos volátiles**.
2. **Olla mezcladora de polietileno** — La MC-94P de Multiquip usa una olla mezcladora de **polietileno** de 170 litros (6 pies cu.). Esta olla se usa para mezclar concreto. Siempre limpie la olla después de cada uso. **NO** use esta olla para mezclar **líquidos volátiles**.
3. **Aspas (Plásticas)** — Se usan para mezclar el concreto. Reemplace las aspas cuando muestren señas de desgaste. Consulte la sección de partes de la olla de polietileno de este manual.
4. **Seguro de volteo** — Para girar la olla, el seguro debe estar hacia arriba. Para asegurar la olla, coloque el seguro hacia abajo.
5. **Protector del engrane de volteo** — **NUNCA** opere la mezcladora sin este protector. Tiene el propósito de prevenir que el polvo y la suciedad penetren en el engrane de volteo. Además la ropa del operador puede enredarse en el engrane, causando lesiones severas y daños corporales.
6. **Volante** — Gire este volante según las manecillas del reloj ó al contrario para girar la olla de la mezcladora. Recuerde que el seguro de volteo debe estar **hacia arriba** para que la olla de la mezcladora pueda girar.
7. **Graseras Zerk** — Se encuentran en el fondo y al lado del motor del **yugo**, así como en el centro del **volante**. Lubrique estas graseras como se indica en la sección de mantenimiento de este manual.
8. **Cadena de seguridad** — Esta mezcladora usa una cadena de seguridad bañada en zinc de 3/16-pulg. de grosor, 1.83m (72-pulg.) de largo. **SIEMPRE** conecte la cadena cuando remolque.
9. **Barra para remolcar** — Esta mezcladora usa diferentes tipos de barras para remolcar, sírvase consultar la ilustración del ensamble del armazón y la lista de partes de este manual para determinar cual tipo de barra cubre sus requerimientos.
10. **Suspensión del muelle** — Esta mezcladora usa una suspensión de tipo muelle. Revise el herraje de montadura para el alargamiento y el apriete en el orificio del tornillo. Consulte la sección de mantenimiento de este manual.
11. **Bloques de seguridad** — Coloque estos bloques (no se incluyen como parte del paquete de mezcladora) debajo de cada llanta para prevenir que ruede, cuando la mezcladora no este conectada al vehículo remolcador.
12. **Pliegues de las llantas** — El número de pliegue de la llanta (capas) esta asignado por letras; esta mezcladora usa llantas de 13-pulg. 2-pliegues. Reemplace solamente con el tipo de llantas recomendadas.
13. **Interruptor de ENCENDIDO/APAGADO ON/OFF (solo para gasolina)** — Este interruptor esta provisto solamente en las mezcladoras con motores a gasolina y esta localizado en la parte lateral del armazón. Cuando se activa apaga el motor. Sáquelo cuando arranque el motor.
14. **Compartimento/Seguro** — Protege el motor y el motor eléctrico. **NUNCA** haga funcionar la mezcladora sin el compartimento. Use los seguros para cerrar el compartimento que protege al motor.
15. **Aspas (Acero)** — Se usan para mezclar el concreto. Cuando las aspas muestran señas de desgaste, el ensamble completo de la olla de metal se debe reemplazar. Consulte el ensamble de la olla en la sección de partes de este manual.
16. **Orificios para montacargas** — Cuando necesite levantar la mezcladora, use los orificios para el montacargas. Recuerde insertar las horquillas a un mínimo de 61cm. (24 pulg.) dentro de los orificios de levantamiento.

# MC-94P/S MEZCLADORA — COMPONENTES PRINCIPALES DEL MOTOR

Serie de Motor Honda GX

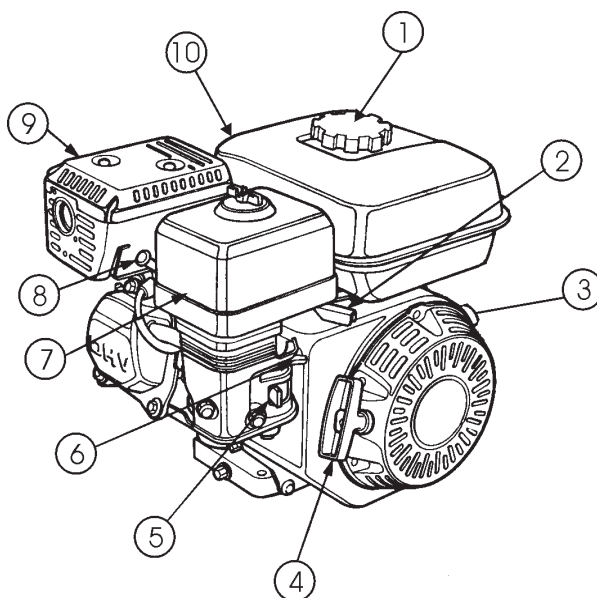


Figura 3. Controles y Componentes del motor

## SERVICIO INICIAL

El motor (Figura 3) debe ser revisado para una adecuada lubricación y llenado de combustible antes de su operación. Consulte el manual del fabricante del motor para instrucciones y detalles de operación y servicio.

1. **Tapón del llenado de combustible** – Retire este tapón para agregar gasolina sin plomo al tanque de combustible. Asegúrese de apretar fuertemente el tapón. **NO** sobrellene.

**⚠ ADVERTENCIA**

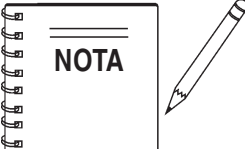
Para realizar el llenado del tanque de combustible, debe hacerse solo cuando el motor este apagado y frío. En caso de derrame de combustible, **NO** intente arrancar el motor hasta que los residuos de combustible, hayan sido completamente retirados y el área cercana al motor, este seca.



2. **Palanca del acelerador** – Se usa para ajustar la velocidad del motor RPM (la palanca colocada hacia adelante **DISMINUYE**, la palanca hacia atrás **AUMENTA**).
3. **Interruptor del motor ON/OFF (ENCENDIDO/APAGADO)** – La posición **ON (ENCENDIDO)**, permite arrancar el motor, la posición **OFF (APAGADO)**, detiene las operaciones del motor.
4. **Arranque retráctil (jalar la cuerda)** – Método manual de arranque. Jale el asa de arranque, hasta que sienta resistencia, en ese momento jale fuerte y uniforme.

5. **Palanca de la válvula de combustible – OPEN (ABIERTO)** permite el flujo de combustible, **CLOSE (CERRADO)** detiene el flujo de combustible.
6. **Palanca del ahogador** – Se usa para arrancar el motor en frío ó en condiciones de clima frío. El ahogador enriquece la mezcla de combustible.
7. **Filtro de aire** – Previene que el polvo u otras partículas entren al sistema de combustible. Quite la tuerca mariposa que esta sobre la tapa para tener acceso al filtro.

**NOTA**




Operar el motor sin un filtro de aire ó con uno dañado ó con un filtro que necesite reemplazo, permitirá que el polvo entre al motor, causando un rápido desgaste.

8. **Bujía** – Provee la chispa para el sistema de ignición. La chispa se calibra a intervalos de 0.6 - 0.7 mm (0.028 - 0.031 pulg.) Limpie la bujía una vez por semana.
9. **Silenciador** – Se usa para reducir el ruido y las emisiones

**⚠ ADVERTENCIA**

Los componentes del motor pueden generar calor extremo. Para prevenir quemaduras, **NO** toque estas áreas, cuando el motor este funcionando ó inmediatamente después de operar. **NUNCA** opere el motor sin el silenciador.



10. **Tanque de combustible** – Almacena gasolina sin plomo. Para información adicional refiérase al manual del fabricante del motor.

# MC-94P/S MEZCLADORA DE CONCRETO — ENSAMBLE DEL VOLANTE

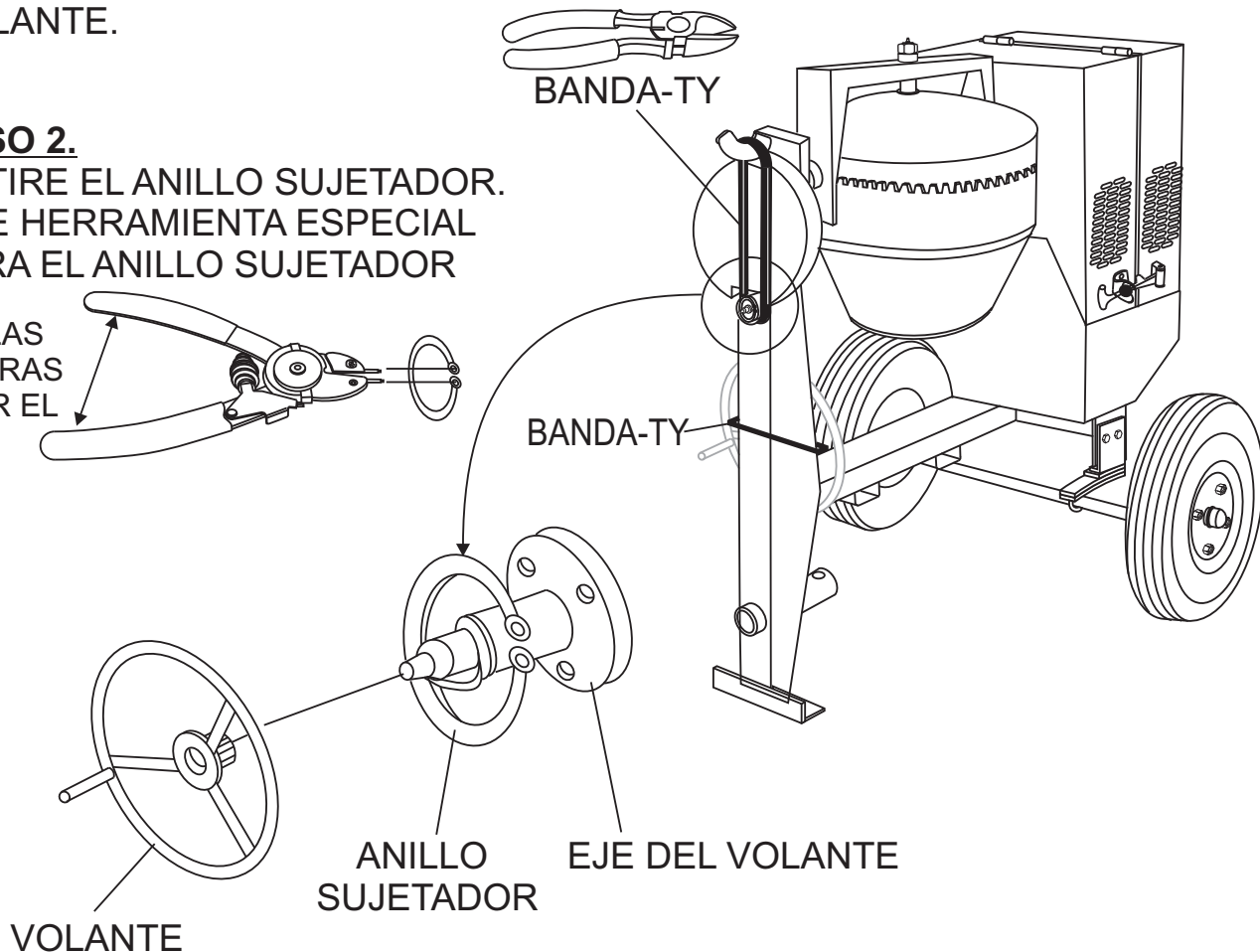
## Ensamble

Las mezcladoras de concreto MC-94P/S, se envían con el volante desprendido. Coloque el volante en la mezcladora como se muestra en la Figura 4.

**PASO 1.**  
CORTE LA BANDA-TY QUE SUJETA EL SEGURO DE VOLTEO Y EL VOLANTE.

**PASO 2.**  
RETIRE EL ANILLO SUJETADOR. USE HERRAMIENTA ESPECIAL PARA EL ANILLO SUJETADOR

APRIETE LAS AGARRADERAS PARA ABRIR EL ANILLO



**PASO 3.**  
COLOQUE EL VOLANTE DENTRO DEL EJE.

**PASO 4.**  
VUELVA A INSTALAR EL ANILLO DENTRO DEL EJE DEL VOLANTE.

Figura 4. Ensamble del volante

# MC-94P/S MEZCLADORA — INDICACIONES AL REMOLCAR

## Medidas de precaución al remolcar

### PRECAUCION

Infórmese en el departamento seguridad de su condado ó estado sobre las regulaciones al remolcar, antes de trasladar su **mezcladora**.

Para reducir la posibilidad de un accidente mientras transporta la mezcladora en carreteras públicas, siempre asegúrese que el remolque y el vehículo remolcador, estén en buenas condiciones y que ambos sean mecánicamente seguros.

La siguiente lista de indicaciones, deber ser usada cuando remolque la mezcladora:

- Asegúrese que el remolque y el acoplamiento del vehículo remolcador, sean de la misma capacidad ó de mayor "peso bruto del remolque".
- **SIEMPRE** inspeccione el remolque y el acoplador que no estén desgastados. **NUNCA** remolque la bomba con cadenas, acopladores ó remolques defectuosos.
- **REVISE** la presión de las llantas en ambos lados del vehículo remolcador y el remolque. Así mismo revise el desgaste de las llantas de ambos vehículos.
- **SIEMPRE** asegúrese que la sección del remolque de la mezcladora, esté equipada con una "**cadena de seguridad**".
- **SIEMPRE** sujete la cadena de seguridad del remolque a la carrocería del vehículo remolcador.
- **SIEMPRE** asegúrese que al vehículo y al remolque le funcionen adecuadamente las luces direccionales, de reversa y de freno del remolque estén conectadas y funcionen correctamente.
- Recuerde que en la mayoría de los casos la velocidad máxima remolcando en autopistas, es de 83 KPH (45 MPH), a menos que se indique lo contrario, sin embargo antes de remolcar su mezcladora, revise los requerimientos para remolcar en su condado ó estado. Recomendamos que en terracería no exceda la velocidad de 18 KPH (**10 MPH**) ó menos dependiendo del tipo de terreno.
- Coloque los *bloque de seguridad* debajo de la llanta para prevenir que **ruede**, mientras esta estacionada, si esta desconectada del vehículo remolcador.
- Infle las llantas a la presión correcta, inspeccione las llantas por si hubiera algún corte y desgaste excesivo. Consulte la Tabla 9 (Posibles problemas por el desgaste de las llantas).
- Cuando remolque la mezcladora se necesita colocar la olla hacia arriba (la abertura hacia arriba).
- **SIEMPRE** asegúrese que la palanca de la válvula de combustible, esté en la posición **OFF (APAGADO)** (solo modelos a gasolina).

- Revise las tuercas de la montura de la llanta con la **llave dinamométrica**. Apriete las tuercas de las llantas como se describe en la sección de mantenimiento de este manual.
- Revise que las tuercas de la abrazadera-U estén apretadas, así como los componentes de la suspensión, como se indica en la sección de mantenimiento de este manual.
- Evite detenerse ó arrancar repentinamente. Esto puede causar que se deslice ó arrastre. El detenerse y arrancar suavemente y gradualmente, mejorará el rendimiento del combustible.
- Evite las curvas forzadas, para prevenir que se voltee.

### PRECAUCION

Si la barra de remolque de la mezcladora esta deformada ó dañada, reemplace la barra completa. **NUNCA** remolque la mezcladora con una barra defectuosa. Existe la posibilidad de que el remolque se separe del vehículo remolcador.

## Barra para remolcar a la conexión de vehículo (solo el acoplador)

1. Revise la bola del remolque del vehículo y el acoplador de la mezcladora, por si hubiera señales de desgaste ó algún daño. Cambie cualquier parte que este desgastada ó dañada, antes de remolcar.
2. Use solo una bola de 5 cm. (2-pulg.) de diámetro (vehículo remolcador), esto igualará el acoplador de 5 cm. (2-pulg.). Usar una bola de cualquier otro diámetro creará una condición extremadamente peligrosa, la cual puede resultar en la separación de la bola y el acoplador o daños y ruptura de la bola.
3. Después de que la barra de remolque ha sido conectada a la mezcladora (consulte la siguiente página), sujete el acoplador de la mezcladora a la bola de enganche de forma segura en vehículo remolcador y revise que la palanca de seguridad esté hacia abajo (enganchada).

## Conexión del vehículo a la barra de remolque de la mezcladora (Pivote central y argolla)

1. Asegúrese que la defensa del vehículo remolcador este equipada para permitir ya sea al pivote central o abrazadera a la configuración de la barra de remolque.
2. Después de que la barra de remolque ha sido conectada a la mezcladora (consulte la siguiente página), asegure el tipo de barra remolcadora al vehículo remolcador, siguiendo las regulaciones de remolque de su estado ó condado.
3. Como mínimo, use un tornillo de 1/2-pulg. y una tuerca nylock de 5 grados cuando asegure ambos la barra de remolque y el vehículo remolcador.



# MC-94P/S MEZCLADORA— CONEXION DE CADENA DE SEGURIDAD

## ⚠ PRECAUCION

¡NUNCA! remolque la mezcladora sin la cadena de seguridad. La cadena de seguridad tiene la intención de prevenir la separación completa de la mezcladora del vehículo remolcador, en caso de que fallara la barra.

Consulte la Figura 5 para la instalación de la **cadena de seguridad**.

### Barra de remolque a la conexión de la mezcladora

1. Inserte la barra de remolque a través de la abertura redonda al final del pie de la mezcladora.

Alinie el orificio de la barra con el orificio del armazón de la mezcladora e inserte el tornillo de 1/2-pulg. a través de la barra y el armazón. Asegure la barra de remolque al armazón con la tuerca nylock de 1/2-pulg. Apriete a 40 pies-lbs.

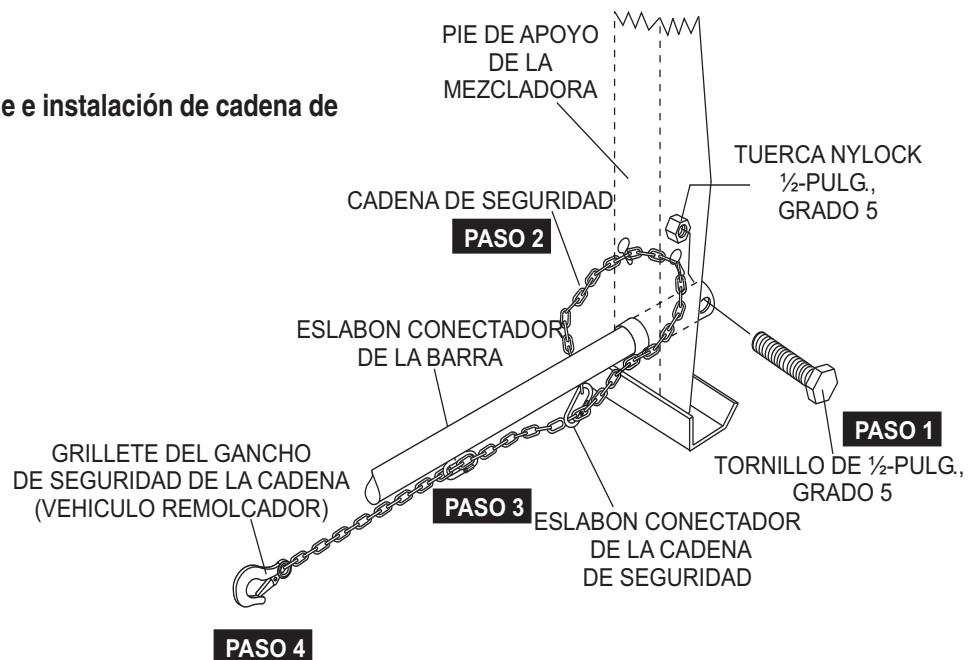
2. Pase la cadena de seguridad a través de los orificios justo arriba de la barra, localizados en cada lado del pie de apoyo de la mezcladora.

Enganche la cadena y colóquela debajo de la barra. Asegure la abrazadera al eslabón de unión.

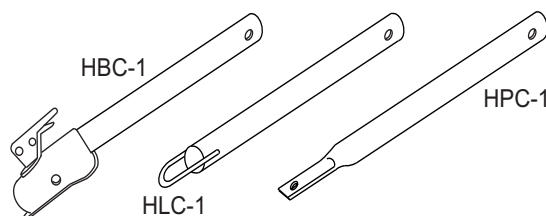
3. Extienda la cadena de seguridad a lo largo de la barra, enrede al gancho de unión de la barra. Retire cualquier exceso de cadena.

4. Conecte la punta libre de (grillete del gancho de seguridad) la cadena al vehículo remolcador. **Recuerde que es crítico que la longitud de la cadena sea correctamente ajustada**, para prevenir el **estiramiento de la barra** y que el frente del pie delantero de la mezcladora caiga al piso (haga contacto) en caso de que el estiramiento de la barra llegue a desconectarse del vehículo remolcador.

Figura 5. Barra de remolque e instalación de cadena de seguridad



### BARRAS OPCIONALES DE REMOLQUE



# MC-94P/S MEZCLADORA DE CONCRETO — MOTOR ELECTRICO

## Motor eléctrico

Para el mantenimiento y operación del motor eléctrico, consulte el folleto de instrucciones del motor eléctrico.

Proteja el motor eléctrico del polvo tanto como sea posible y mantenga limpias las aberturas de ventilación.



## PRECAUCION

- **NO** rocíe agua en ningún momento sobre el **motor eléctrico**.
- **NO** opere el motor eléctrico en ambientes explosivos.

El motor eléctrico que usa esta mezcladora es monofásico de 1.5 HP. El voltaje de entrada que se necesita para este motor es solamente de 115 ó 230 VAC.

## Conexión del motor eléctrico

Un cable eléctrico de 12 pulgadas (Figura 2) con uno de sus extremos de conexión múltiple está provisto con un motor eléctrico para la conexión a una fuente de energía. La Tabla 1 muestra el conector requerido por NEMA para la medida deseada de caballos de fuerza. Además, la Tabla 2 también muestra como igualar el conector aprobado por NEMA para la extensión requerida.

**SIEMPRE**, asegúrese que la fuente de energía necesaria para el motor sea la **correcta** y siempre use la clavija de configuración aprobada por NEMA. **El no** suministrar el voltaje correcto al motor puede causarle severos daños.

El motor eléctrico que tiene la mezcladora está configurado de fábrica para una operación a tierra de 115 VAC. Asegúrese de usar la medida correcta de la extensión a tierra (3-cables). Consulte la Tabla 5.

Los motores se pueden quemar cuando las líneas de voltaje caen a 10% menos de la capacidad de voltaje del motor. El no usar el voltaje adecuado causará que el motor se sobre caliente y se active el interruptor de sobrecarga.

Si la protección de la sobrecarga se activará debido a un voltaje incorrecto ó cualquier otra falla, gire el interruptor principal en el motor a la posición "**OFF**" "**APAGADO**" y corrija el problema, presionando el botón de restablecer y gire el interruptor principal a la posición "**ON**" "**ENCENDIDO**".

Table 5. Medidas de extensión recomendadas

Motor eléctrico	Voltaje de entrada	15.24m (50 pies)	22.86m (75 pies)	30.48m (100 pies)	60.96m (200 pies)
1.5 HP	115 VAC	No. 12	No.10	No. 8	No.6
	230 VAC	No. 14	No. 12	No. 12	No. 8

## Interruptor de cambio de voltaje del motor eléctrico

1. **SIEMPRE** asegúrese de que interruptor del motor eléctrico **ON/OFF ENCENDIDO/APAGADO** este en la posición "**OFF**" "**APAGADO**" y el que el cable este desconectado de la fuente de energía.
2. Retire el tornillo y la tuerca de seguridad del cambio de voltaje (Figura 6). Cambie la posición del **interruptor de palanca de cambio de voltaje** de 115 VAC a 230 VAC. La mezcladora tiene un cableado de fábrica para una operación de 115 VAC.
3. Vuelva a instalar el tornillo y la tuerca de seguridad del cambio de voltaje.

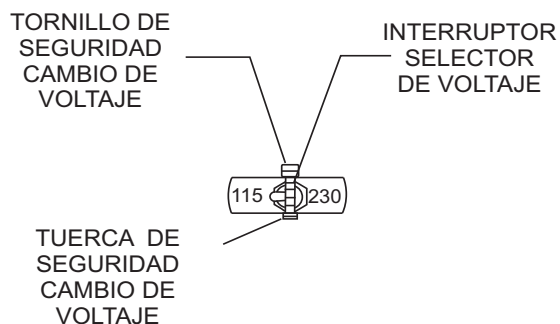
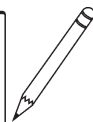
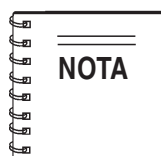


Figura 6. Interruptor de cambio de voltaje

4. **¡Importante!**, cuando le cambie la entrada de voltaje al motor eléctrico de 115 a 230 VAC, **la clavija** del cable del motor eléctrico también se debe de cambiar. Consulte la Tabla 6 y la Figura 7.

Tabla 6. Información del cableado del motor eléctrico

Capacidad de caballos de fuerza del motor	115-230 VAC - Monofásica	
	Conector de clavija NEMA	Conector tomacorriente NEMA
1.5 HP (115 VAC)	L5-20P P/N EM940537	L5-20R P/N EM940538
1.5 HP (230 VAC)	L6-20P P/N 940539	L6-20R P/N 940540



**¡NUNCA!** desactive ó desconecte el interruptor de **ENCENDIDO/APAGADO ON/OFF** del motor eléctrico, esta provisto para la seguridad del operador. Pueden resultar lesiones si se desactiva ó desconecta ó no se da el mantenimiento adecuado.

# MC-94P/S MEZCLADORA DE CONCRETO — MOTOR ELECTRICO

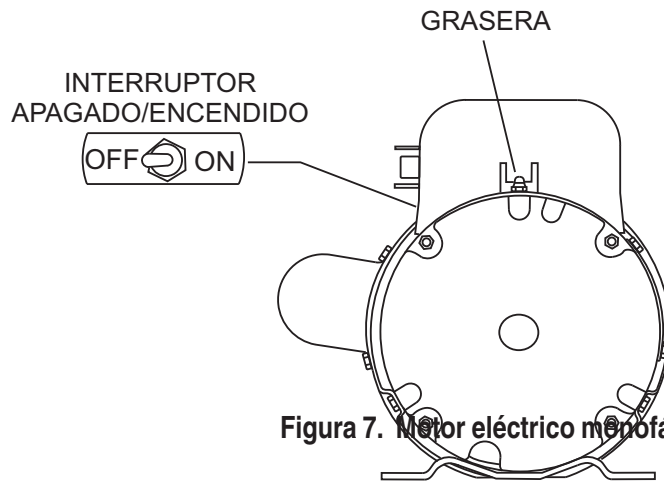
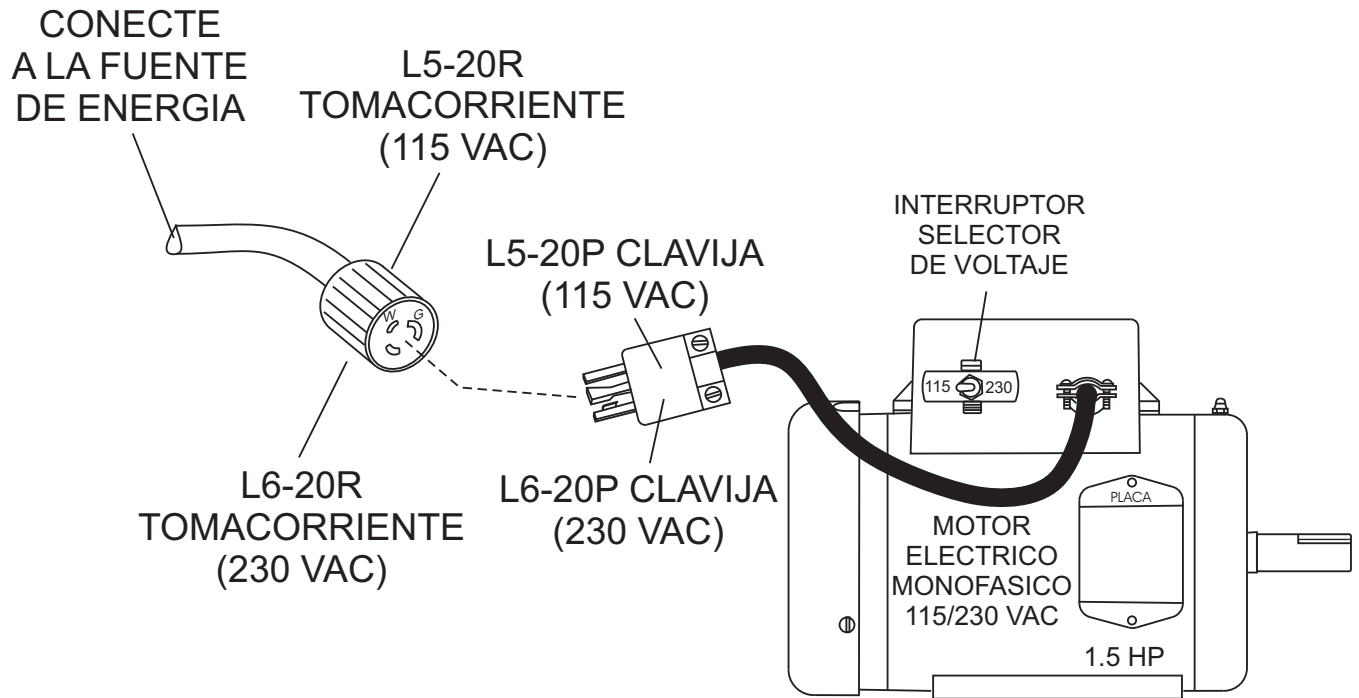


Figura 7. Motor eléctrico monofásico

# MC-94P/S MEZCLADORA — PRE-INSPECCION (MOTOR A GASOLINA)

## Antes de arrancar

1. Lea las instrucciones de seguridad al principio de este manual.
2. Limpie la **mezcladora**, retire el polvo y las impurezas, particularmente en la entrada del enfriador del aire del motor, el carburador y el filtro de aire.
3. Revise el filtro de aire que no tenga polvo o impurezas. Si el filtro de aire esta sucio, cámbielo por uno nuevo, según se requiera.
4. Revise el carburador que no tenga polvo o impurezas, por la parte externa. Límpielo en seco con una compresora de aire.
5. Revise las tuercas de seguridad y los tornillos que estén apretados.

## Revise el aceite del motor



1. Para revisar el nivel del aceite del motor, coloque la mezcladora cuidadosamente a nivel del piso con el motor detenido.
2. Retire la varilla medidora del orificio para el llenado de aceite del motor (Figura 8) y límpiela.

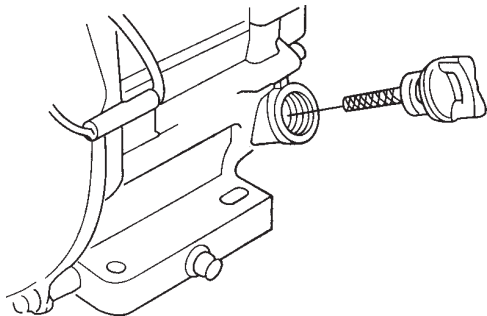


Figura 8. Varilla medidora del aceite del motor (Desmontable)

3. Meta y saque la varilla medidora sin atornillar, del tubo del llenado de aceite. Revise el nivel de aceite que muestra la varilla.
4. Si el nivel de aceite esta bajo (Figura 9), llene por la orilla del orificio con el tipo de aceite recomendado (Tabla 7). Consulte la Tabla 2 para la capacidad de aceite del tipo de motor.

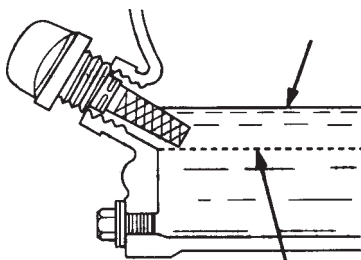


Figura 9. Varilla medidora del aceite del motor (nivel de aceite)

Tabla 7. Tipo de aceite

Estación	Temperatura	Tipo de aceite
Verano	25°C ó más alta	SAE 10W-30
Primavera/Otoño	25°C~10°C	SAE 10W-30/20
Invierno	0°C ó más baja	SAE 10W-10

## ⚠ Combustible explosivo

### Revise el combustible

Si su mezcladora tiene un motor a gasolina, determine si el combustible esta bajo, en este caso, retire el tapón de llenado de combustible y abastezca con gasolina **sin plomo**. El combustible es altamente inflamable y puede ser peligroso si no se maneja adecuadamente. **NO** fume mientras reabastece. **NO** intente reabastecer la mezcladora si el motor esta **¡caliente!** ó **funcionando**.



1. Retire el tapón de gasolina localizado en la parte superior del tanque de combustible.
2. Visualmente inspeccione si el nivel de combustible esta bajo, en este caso, reabastezca con gasolina sin plomo.
3. Cuando reabastezca, asegúrese de usar una coladera para filtrar. **NO** sobrellene. Limpie cualquier derrame de combustible **¡inmediatamente!**

### Revise la banda-V

Una banda-V desgastada ó dañada puede afectar adversamente el rendimiento de la mezcladora. Si la banda-V esta defectuosa o gastada simplemente reemplácela según el esquema establecido en la sección de mantenimiento de este manual.

### Revise las aspas

Revise que las aspas no estén desgastadas. Si usa una olla de metal y las aspas están desgastadas, reemplace la olla completa. Recuerde que las aspas estan soldadas a la olla.

Si usa una olla de polietileno, reemplace las aspas usando el número de partes referido en la sección de partes de este manual.

### Interruptores de arranque/paro

Esta mezcladora esta equipada con interruptores de arranque/paro para ambos motores, a gasolina y eléctrico. Estos interruptores deben probarse cada vez que el motor ó el motor eléctrico arranquen.

### Graseras (Zerk)

Revise las graseras zerk (Figura 27) como se muestra en la sección de mantenimiento de este manual. Estas graseras lubrican el **volante** y el **mecanismo del yugo**.

# MC-94P/S MEZCLADORA — ARRANQUE INICIAL (MOTOR A GASOLINA)

## Arranque del motor (a gasolina solamente)

Los siguientes pasos especifican el procedimiento de arranque del motor. Dependiendo del tipo de motor empleado en la mezcladora, los pasos pueden variar ligeramente. Si la mezcladora tiene motor eléctrico haga caso omiso a esta sección.

1. Mueva la palanca de cierre del combustible (Figura 10) a la posición "ON" "ABIERTO".

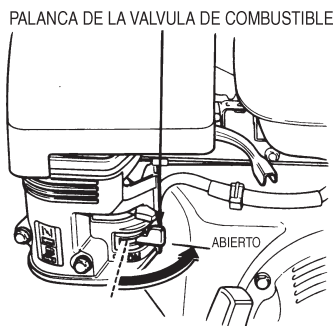


Figura 10. Palanca de cerrado de combustible

2. Para arrancar el motor en frío, mueva la palanca del ahogador (Figura 11) a la posición "CLOSED" "CERRADO".

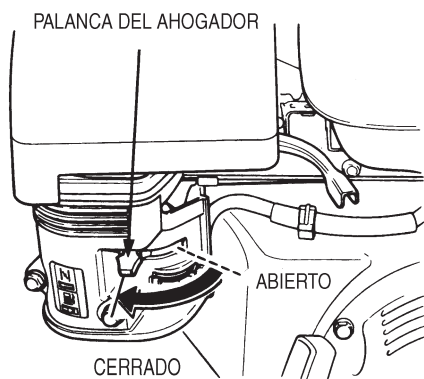


Figura 11. Palanca del ahogador

3. Mueva la palanca de acelerador (Figura 12) lejos de la posición disminuir, cerca del 1/3 de la trayectoria de la posición de aumentar.

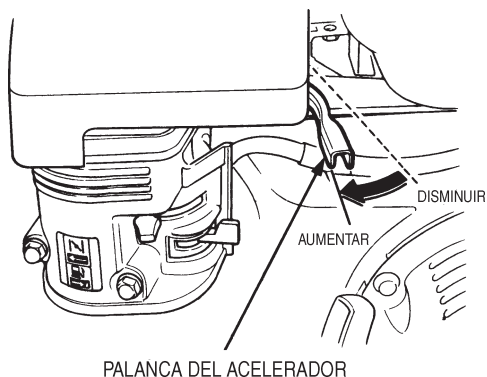


Figura 12. Palanca del acelerador

4. Gire el interruptor del motor (Figura 13) a la posición ON ENCENDIDO.

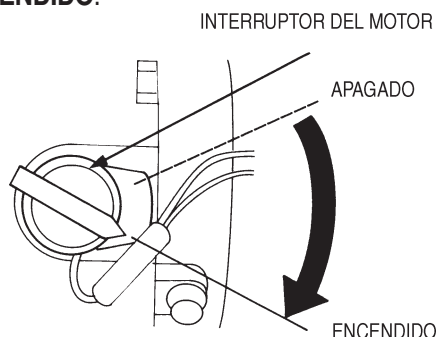


Figura 13. Interruptor del motor ON/OFF ENCENDIDO/APAGADO

5. Localizado en la parte trasera del armazón de la mezcladora esta el botón principal de **arranque/paro** (Figura 14). Jale este botón para arrancar el motor.

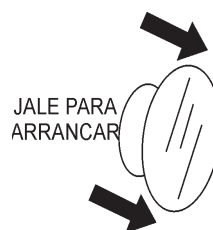


Figura 14. Botón del motor para arrancar/parar

6. Jale el **asa de arranque** (Figura 15) suavemente hasta sentir resistencia, después jale más fuerte. La olla empezará a girar en este momento.

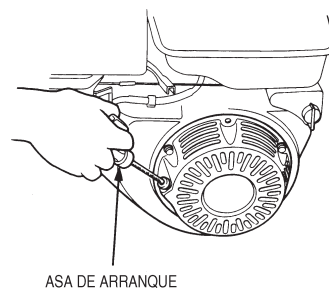


Figura 15. Asa de arranque

# MC-94P/S MEZCLADORA — ARRANQUE INICIAL (MOTOR ELECTRICO)

## Instrucciones del arranque inicial (motor eléctrico)

### Arranque



## PRECAUCION

**NO** intente operar la mezcladora hasta que lea y comprenda las secciones de Seguridad, Información General e Inspección.

1. Antes de arrancar, asegúrese que la mezcladora este colocada en una superficie plana para prevenir que ruede.
2. Use una extensión (consulte Tabla 5) con la capacidad correcta de corriente, conecte la clavija del motor eléctrico en uno de los extremos de la extensión.
3. **¡NUNCA!** use extensiones **desgastadas** ó **deshilachadas**.
4. **¡NUNCA!** opere la mezcladora sin la cubierta de la banda-V.



## PELIGRO

**¡NUNCA!** toque los cables con corriente (Figura 16) con las **manos mojadas** ó mientras **esta parado sobre agua**, cuando estan conectados a una fuente de energía. Existe la posibilidad de una descarga eléctrica (electrocución) incluso la muerte. **¡NUNCA!** rocíe agua directamente sobre el motor eléctrico.

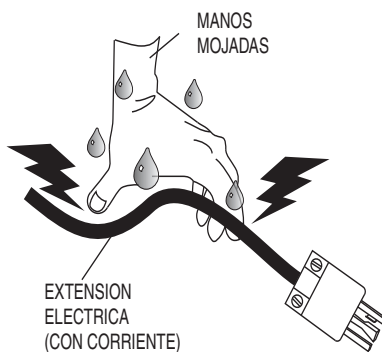
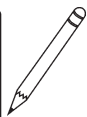
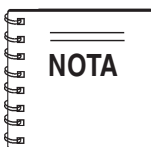


Figura 16. Extensión (manos mojadas)



Para prevenir que el personal se tropiece con la extensión y se caiga, coloque la extensión plana y alisada no curvada, por debajo de la mezcladora.

5. Coloque el interruptor selector de voltaje (Figura 17) en la posición que este de acuerdo al voltaje listado en la placa de identificación del motor. El motor eléctrico se envia desde la fábrica con el interruptor selector de voltaje, en la posición de 115VAC.

Si necesita de 230 VAC, retire el tornillo y la tuerca de seguridad y dele vuelta al interruptor selector de palanca de voltaje a la posición de 230 VAC. Vuelva a instalar el tornillo y la tuerca de seguridad para prevenir que el interruptor de palanca accidentalmente se invierta.

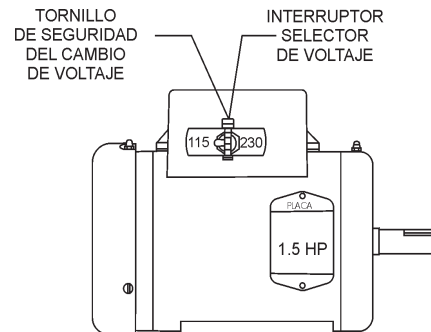


Figura 17. Interruptor de cambio de voltaje (Posición de 115 VAC)

6. Conecte el otro extremo de la extensión a la fuente de energía ya sea de 115 ó 230 VAC (observe la posición del interruptor selector de voltaje). Recuerde leer la placa de identificación para determinar los requerimientos de entrada de voltaje del motor.



## ADVERTENCIA

**SIEMPRE** lea la etiqueta en el motor eléctrico antes de aplicar la energía. La etiqueta indicará los requerimientos correctos de energía para el motor. Recuerde que el uso de una entrada de voltaje incorrecta, causará daños severos al motor eléctrico.

### Arranque del motor eléctrico

1. Coloque el interruptor del motor **ON/OFF ENCENDIDO/APAGADO** (Figura 18) a la posición **ON ENCENDIDO**.

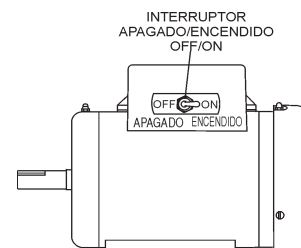


Figura 18. Interruptor del motor eléctrico ON/OFF ENCENDIDO/APAGADO (posición ON ENCENDIDO)

# MC-94P/S MEZCLADORA DE CONCRETO — OPERACION

## Operación

1. Para la acomodar la olla, asegurese de que la mezcladora este colocada a nivel del piso, posteriormente **suelte** el **seguro de volteo** (Figura 19) y gire el **volante** hasta que la olla este en la posición deseada. Una vez que la olla esta en la posición deseada, **jale hacia abajo** el seguro de volteo para trabar la olla en la posición.

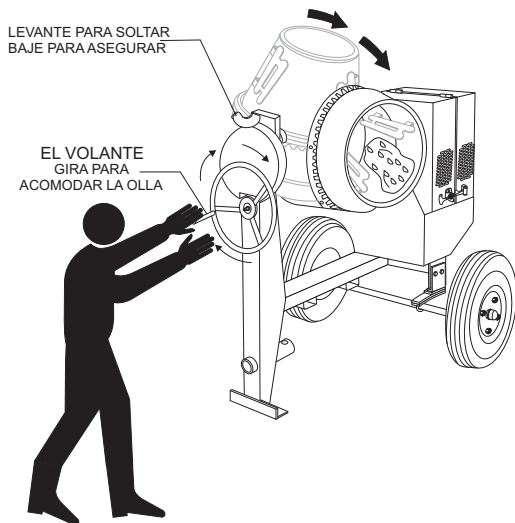


Figura 19. Poniendo en posición la olla mezcladora

## ⚠ PELIGRO

**NUNCA** se pare enfrente ó detrás de la olla mezcladora mientras esta colocandola en la posición deseada. Aléjese de la olla mezcladora mientras se pone en posición.

2. Mientras la olla gira, use una pala (Figura 20) para colocar el cemento dentro de la olla, agregue agua según se requiera. Tenga cuidado de colocar solo la punta de la pala dentro de la olla.

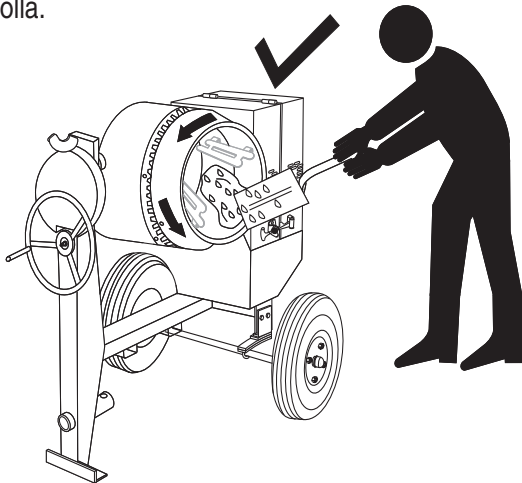


Figura 20. Llenando la olla mezcladora

3. Colocar toda la pala dentro de la olla (Figura 21) causará que la pala golpee las espas. Esta condición hará que la pala gire y pueda causar lesiones personales. **NUNCA** coloque las manos dentro de la olla mezcladora mientras esta girando.

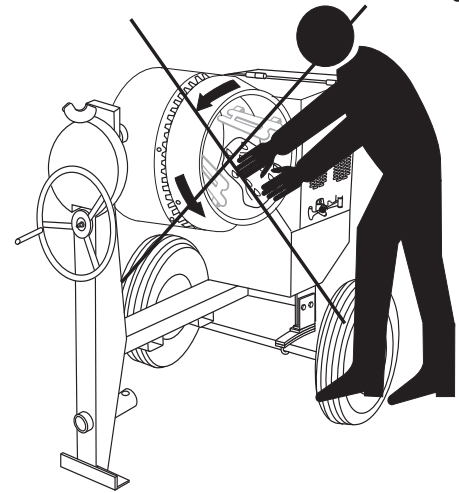


Figura 21. Llenado la olla mezcladora Deteniendo la mezcladora (a gasolina)

1. Presione el interruptor principal de **arrancar/parar** (Figura 22) para detener el motor.



Figura 22. Boton de arranca/parar (posición de parar)

2. Coloque la palanca de apagado de combustible en la posición **OFF APAGADO**.
3. Limpie la olla de todas las partículas y materiales extraños.

## Deteniendo la mezcladora (eléctrico)

1. Coloque el interruptor del motor eléctrico **ENCENDIDO/ APAGADO** (Figura 23) en la posición **OFF APAGADO**.

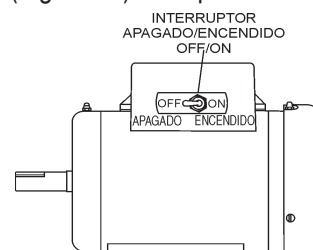


Figura 23. Interruptor del motor eléctrico ON/OFF ENCENDIDO/APAGADO (posición OFF APAGADO)

2. Desconecte la extensión del motor eléctrico de la fuente de energía.
3. Limpie la olla de todas las partículas y materiales extraños.

# MC-94P/S MEZCLADORA DE CONCRETO — MANTENIMIENTO (MOTOR)

Use la Tabla 8 como guía sobre el mantenimiento general cuando realice el servicio a su motor. Para información más detallada sobre el mantenimiento del motor, consulte el manual del fabricante del motor.

**TABLA 8. Plan para el mantenimiento del motor**

DESCRIPCION (3)	OPERACION	ANTES	PRIMER MES O 10 HRS.	CADA 3 MESES O 25 HRS.	CADA 6 MESES O 50 HRS.	CADA AÑO O 100 HRS.	CADA 2 AÑOS O 200 HRS.
Aceite del motor	REVISE	X					
	CAMBIE		X				
Filtrador de aire	REVISE	X					
	CAMBIE			X (1)			
Todas las tuercas y tornillos	Vuelva apretar si es necesario	X					
Bujía	REVISE-LIMPIE				X		
	CAMBIE						X
Aspas refrigerantes	REVISE				X		
Parachispas	LIMPIE					X	
Tanque de combustible	LIMPIE					X	
Filtro de combustible	REVISE					X	
Régimen de marcha lenta	REVISE-AJUSTE					X (2)	
Calibración de la bujía	REVISE-AJUSTE						X (2)
Mangueras de combustible	REVISE	Cada 2 años (cambielas si es necesario) (2)					

(1) De servicio más frecuentemente cuando sea usada en áreas con mucho **POLVO**.

(2) A estos artículos les debe dar servicio solamente el distribuidor, a menos que usted tenga las herramientas adecuadas y sea mecánicamente hábil. Refiérase al catálogo HONDA, para procedimientos de servicio.

(3) Para uso comercial, registre las horas de operación para determinar los intervalos de mantenimiento adecuados.



# MC-94P/S MEZCLADORA — MANTENIMIENTO (MOTOR)

## Mantenimiento

Realice los procedimientos de mantenimiento periódicamente como se define en la Tabla 6 y en lo siguiente:

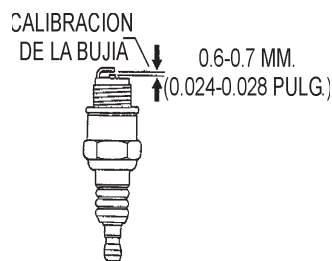
### DAIRIAMENTE

- Retire completamente la acumulación de polvo y aceite del motor y el área de control. Limpie ó reemplace los componentes del filtro de aire según sea necesario. Revise y de ser necesario apriete todas las abrazaderas. Revise si hay fugas en la caja de engranes. Repare ó reemplace.

### SEMANALMENTE

- Retire el tapón del llenado de combustible y limpie el interior del tanque de combustible.
- Retire ó limpie el filtro en el fondo del tanque.
- Retire y limpie la bujía (Figura 24), posteriormente ajuste la calibración de la bujía a 0.6~0.7 mm (0.024 ~0.028 pulg.). Esta unidad cuenta con ignición electrónica, la cual no necesita ajustes.

Figura 24. Calibración de la bujía



## ACEITE DEL MOTOR

1. Drene el aceite del motor cuando el aceite este **caliente**, como se muestra en la Figura 25.
2. Retire el tornillo del drenaje del aceite y la tuerca de seguridad y drene el aceite en un recipiente apropiado.
3. Cambie el aceite con el tipo recomendado en la lista de la Tabla 7. Para la capacidad del aceite, consulte la Tabla 2 (especificaciones del motor). **NO** sobrellene.
4. Instale el tornillo para drenar y la rondana selladora y apriételes.

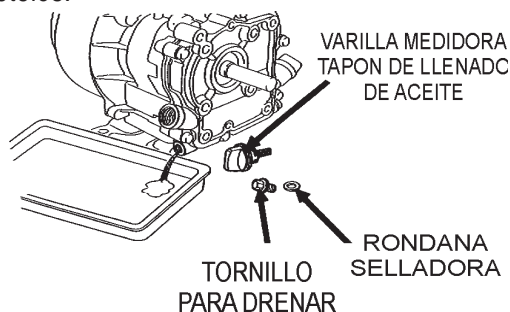


Figura 25. Aceite de motor (Drenando)



## PELIGRO

**NO** use gasolina como agente limpiador, ya que puede crear riesgo de fuego ó una explosión.

## FILTRO DE AIRE DEL MOTOR

1. Retire la cubierta del filtro de aire y el filtro de espuma como se muestra en la Figura 26.
2. Golpee ligeramente el filtro de papel (Figura 34) varias veces en una superficie dura, para remover el polvo ó sople con una compresora de aire [sin exceder de 30 psi (207 kPa, 2.1 kgf/cm<sup>2</sup>)] a través del filtro por el lado de la cubierta. **NUNCA** cepille para limpiar. El cepillar hará que entre tierra entre en las fibras. Cambie el filtro de papel si esta demasiado sucio.
3. Limpie el filtro de espuma en agua tibia y jabonosa ó en un solvente no flamable. Límpielo y séquelo completamente. Sumerja el filtro en aceite de motor limpio y exprímalo completamente para retirar el exceso de aceite antes de instalarlo.

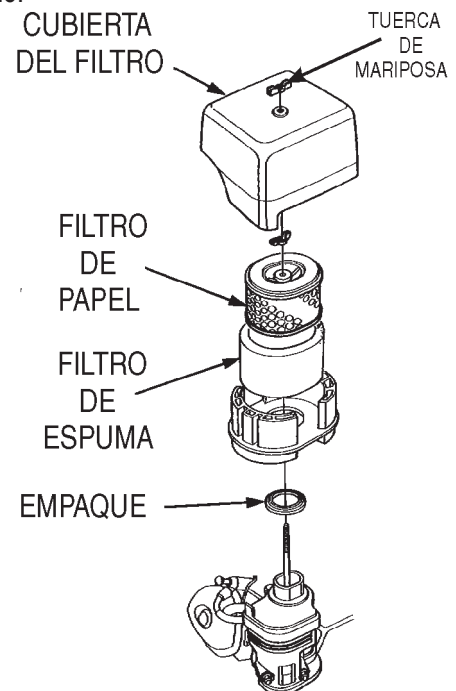


Figura 26. Filtro de aire del motor

# MC-94P/S MEZCLADORA — MANTENIMIENTO (MEZCLADORA)

## Mantenimiento del socket de bola y la cara de la abrazadera

1. Si el vehículo remolcador esta equipado con un socket de bola, engráselo periódicamente con grasa multiusos. Esto mantendrá el socket de bola lubricado.
2. Periódicamente aceite los **puntos de pivote** y la **cara de la abrazadera** del acoplador con aceite de motor SAE 30 WT.
3. Cuando estacione ó almacene la mezcladora, no ponga el acoplador en el piso porque se acumulará tierra en el.

## Mantenimiento de las graseras (Zerk) (mezcladora)

Hay 3 graseras (Figura 27) que necesitarán lubricación. Lubrique estas graseras **una vez a la semana**. Use grasa con base de lithium, grado NO.1.

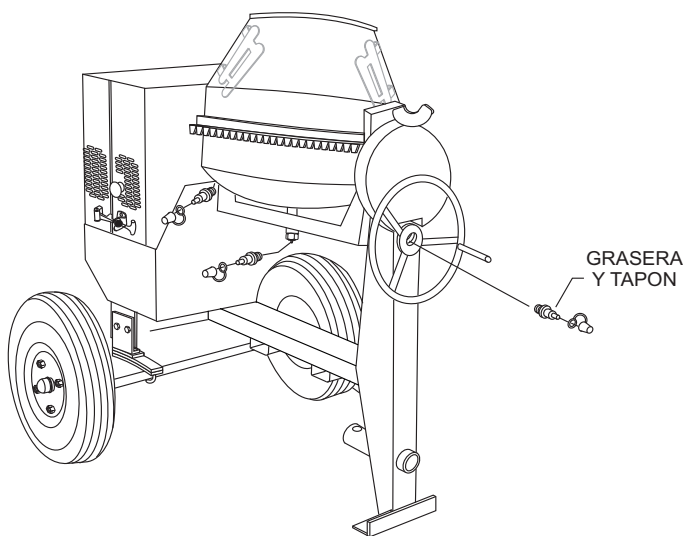


Figura 27. Graseras de la mezcladora

## Mantenimiento de las graseras (Zerk) (motor eléctrico)

1. Hay dos graseras (Figura 28) en cada extremo del motor eléctrico que necesitarán lubricación. Lubrique estas graseras **cada 16 meses**.

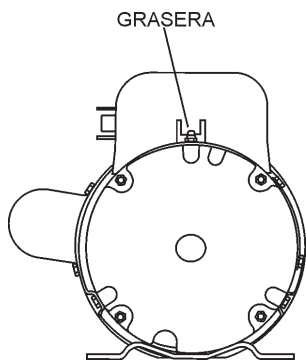


Figura 28. Graseira del motor eléctrico

2. Use lubricante Poleyrex EM (Exxon Mobil) ó el equivalente. Limpie las graseras, aplique la grasa usando una pistola para engrasar (1/2 aplicación). Recuerde que demasiada grasa ó el inyectarla muy rápido, puede causar fallas prematuras en el balero. Aplique suavemente la cantidad recomendada de grasa, tomando un minuto ó más para aplicar.

## Valeros

1. Después de cada 3 meses de operación, retire el tapa protectora contra el polvo del centro e inspeccione los valeros (Figura 29). Una vez al año, ó cuando sea necesario, desensamble los centros de las ruedas removiendo la grasa antigua y reempaque los valeros forzando la grasa entre los rodillos, el cono y la caja con un buen grado de grasa de alta velocidad para valeros (**nunca** use grasa más pesada que 265 A.S.T.M. de penetración ("No.2.")

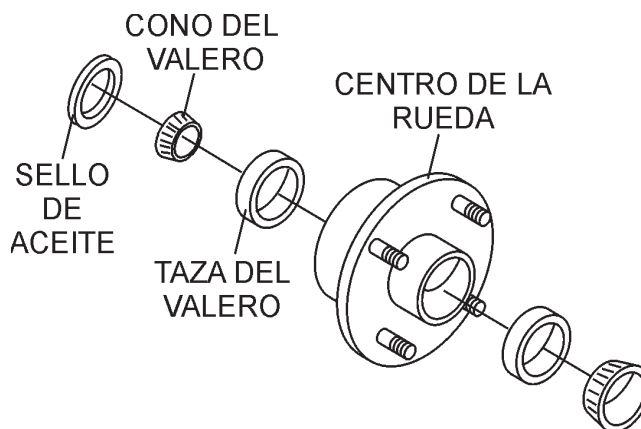


Figura 29. Valeros y centro de la rueda

2. Llene el centro de la rueda (Figura 29) con grasa hacia el interior del diámetro de los canales exteriores y también llene de grasa la tapa que cubre el centro. Vuelva a ensamblar el centro y la montura de la llanta. Posteriormente ajuste la tuerca, al mismo tiempo que gira la rueda en ambas direcciones, hasta que las superficies de todos los valeros entren en contacto.

Después regrese la tuerca de ajuste de 1/6 a 1/4 de vuelta o lo más cercano al orificio de seguro ó suficientemente para permitir que la rueda gire libremente dentro de los límites de .001" a .010" al extremo. Asegure la tuerca en su posición. Instale el perno de clavija y la tapa protectora contra el polvo, y apriete todos los componentes.

## Limpieza de la mezcladora

1. Para alargar la vida de la mezcladora y la olla, **siempre** lave la olla después de cada uso.
2. **¡NUNCA!** derrame ó rocíe agua sobre el motor ó el motor eléctrico.

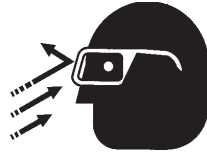
# MC-94P/S MEZCLADORA — MANTENIMIENTO (MEZCLADORA)

## Llantas/Ruedas/tuercas

Las llantas y las ruedas son componentes muy importantes y esenciales del remolque. Cuando se esta especificando o reemplazando las ruedas del remolque, es importante que las ruedas, llantas y ejes hagan propiamente juego.

### PRECAUCION

**NO** intente reparar o modificar un aro. No instale una cámara para corregir una fuga a través del aro. Si el aro se rompe, la presión de aire en el tubo interior puede provocar que piezas del aro vuelen con gran fuerza y causen serios daños a los ojos o cuerpo.



### Desgaste/Inflado

La presión del aire es el más factor importante en la vida de una llanta. La presión deberá realizarse en frío antes de la operación. No saque aire de las llantas cuando están calientes. Verifique la presión del aire semanalmente durante el uso para asegurar la máxima duración de la llanta y desgaste.

La Tabla 9 (Desgaste y posibles fallas) ayudará con precisión a las causas y soluciones de los problemas de llantas.

### PRECAUCION

**SIEMPRE** use anteojos de seguridad cuando remueva o instale partes. No cumplir esto, puede resultar en serios daños.

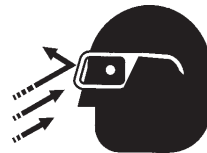


TABLA 9. DESGASTE DE LLANTAS Y POSIBLES FALLAS

TIPO DE DESGASTE	CAUSA	SOLUCION	
	Central	Demasiado aire .	Adjustar presión de acuerdo al fabricante de la llanta.
	Orillas	Baja presión.	Adjustar presión de acuerdo al fabricante de la llanta.
	Lateral	Sobrecargar o desalineado.	Asegurar que la carga no exceda los límites. Alinear .
	Curvado	Desalineado.	Alinear .
	Ondado	Desbalanceado.	Revisar ajuste de cojinetes y balancear llantas.
	Areas planas	Llantas trabadas o patinan.	Evite frenar constantemente si es posible, y ajuste los frenos.

## Suspensión

Los muelles y componentes de la suspensión (Figura 30) deben ser visualmente inspeccionados cada 6,000 millas por señas de desgaste excesivo, alargamiento de los orificios de los tornillos y aflojamiento de componentes. Reemplace todas las partes dañadas inmediatamente. Apriete de forma segura la tuerca de presión de la abrazadera-U al muelle de lámina entre 45 a 50 pies-libras.

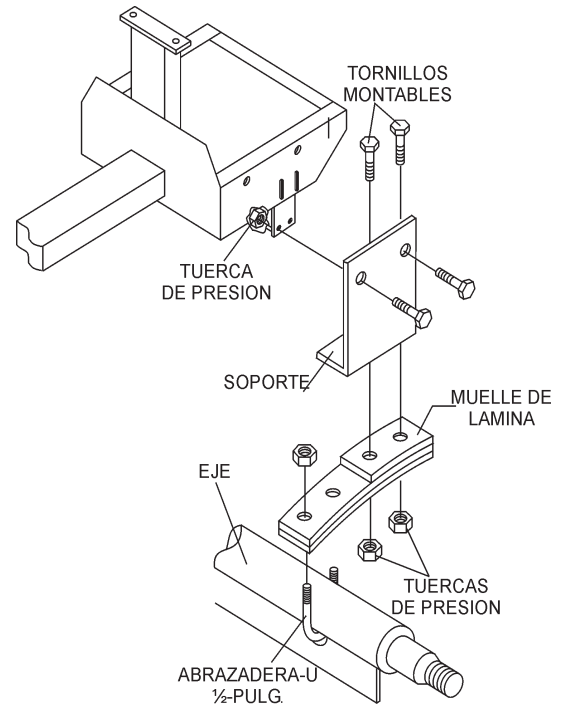
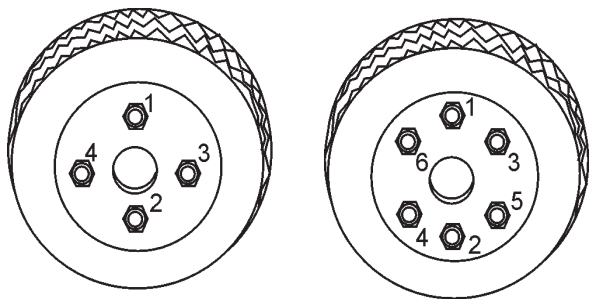


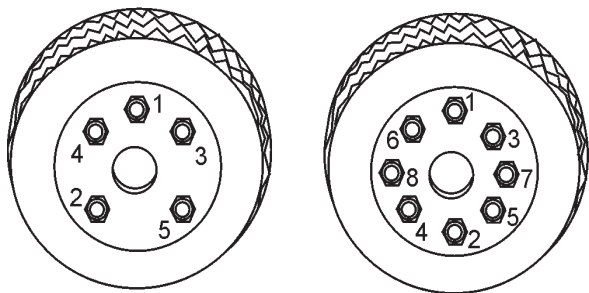
Figura 30. Componentes de la suspensión

# MC-94P/S MEZCLADORA — MANTENIMIENTO (MEZCLADORA)



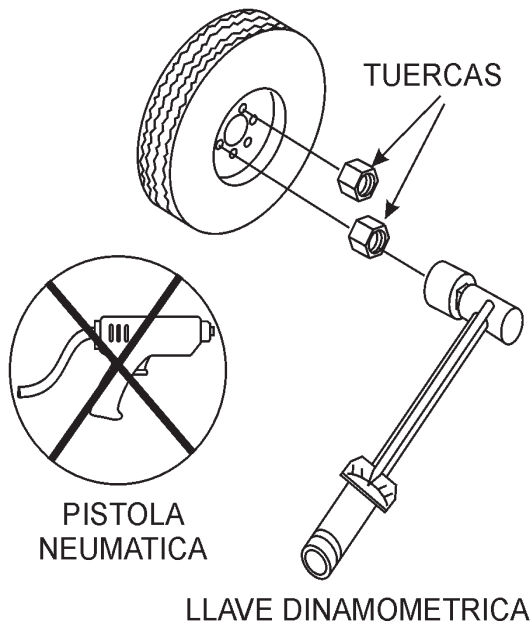
4-BIRLOS

6-BIRLOS



5-BIRLOS

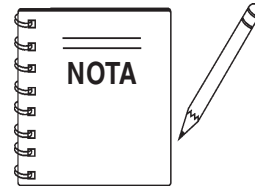
8-BIRLOS



## Medida de tensión de las tuercas

Es extremadamente importante aplicar y mantener apropiada instalación y tensión en las ruedas del remolque. Está seguro de usar solamente las tuercas apropiadas con el mismo ángulo de cono. El procedimiento apropiado para la instalación de las ruedas es el siguiente:

1. Empezee colocando todas las tuercas de los birlos, manualmente.
2. Apriete todas las tuercas en secuencia. Vea la Figura 31. **NO** apriete las tuercas de la rueda completamente. Apriete cada una en 3 pasos separados como esta definido en la Tabla 10.
3. Después del primer uso en el camino, apriete todas a tuercas en secuencia una vez más. Revise todos los birlos de las ruedas periódicamente.



**¡NUNCA!** use una pistola neumática, para apretar los birlos.

## Almacenaje de la mezcladora

Para almacenar la mezcladora por mas de 30 días, realice lo siguiente:

- Drene completamente el tanque de combustible ó agregue STA-BIL al combustible.
- Haga funcionar el motor, hasta que se consuma completamente el combustible.
- Drene completamente el aceite del cárter del motor y siga los procedimientos descritos, en el manual del fabricante del motor, para el almacenamiento del mismo.
- Limpie completamente la mezcladora y el compartimento del motor.
- Coloque la olla de la mezcladora en posición hacia abajo (boca abajo).
- Cubra la mezcladora y el motor, con plástico protector ó su equivalente y almacene en un lugar seco y limpio.

Figura 31. Secuencia para apretar las tuercas



# MC-94P/S MEZCLADORA — POSIBLES PROBLEMAS (MOTOR)

Prácticamente todos los percances, pueden ser prevenidos, con un manejo adecuado e inspecciones de mantenimiento, pero en caso de alguna falla, sírvase tomar alguna de las acciones correctivas del siguiente diagnóstico, basado en la

información de los posibles problemas (Tablas 10 y 11). Si el problema no puede ser corregido, sírvase dejar la unidad tal y como está y llame al departamento de servicio de Multiquip.

**TABLA 10. POSIBLES PROBLEMAS CON EL MOTOR**

SINTOMA	POSIBLE CAUSA	SOLUTION
<b>Dificultad para arrancar</b>		
Hay combustible pero la bujía no enciende. (Corriente disponible en el cable de alta tensión).	¿La ignición esta haciendo puente?	Revise el sistema de ignición.
	¿Depósitos de carbón en la ignición?	Limpie ó reemplace la ignición.
	¿Corto circuito debido a aislamiento defectuoso?	Reemplace los aisladores.
	¿Inadecuada calibración de la bujía?	Calibre correctamente la bujía.
Hay combustible pero la bujía no enciende. (No hay corriente disponible en el cable de alta tensión).	¿Corto circuito en el interruptor de paro?	Revise el circuito del interruptor de paro. Reemplace el interruptor de paro si esta defectuoso.
	¿Bobina de ignición defectuosa?	Reemplace la bobina de ignición.
Hay combustible y la bujía enciende (compresión <b>normal</b> ).	¿Silenciador bloqueado con depositos de carbon?	Limpie ó reemplace el silenciador.
	¿Inadecuado uso de combustible (agua, polvo)?	Enjuague el sistema de combustible y reemplace con combustible limpio.
	¿Filtro de aire obstruido?	Limpie ó reemplace el filtro de aire.
Hay combustible y la bujía enciende ( <b>baja</b> compresión).	¿Empaque defectuoso de la cabeza de cilindro ?	Aprite los tornillos de la cabeza del cilindro ó reemplace el empaque de la cabeza del cilindro.
	¿Cilindro desgastado?	Reemplace el cilindro.
	¿Bujía floja?	Apriete la bujía.
<b>Operación no satisfactoria</b>		
No hay suficiente energía (compresión normal, no hay fallas).	¿Filtro de aire obstruido?	Limpie ó reemplace el filtro de aire.
	¿Aire en la manguera de combustible?	Purgue (retirando el aire) de la manguera de combustible.
	¿Nivel de combustible inadecuado en la cámara del flotador del carburador?	Ajuste el flotador del carburador
	¿Depositos de carbon en el cilindro?	Limpie ó reemplace el cilindro
No hay suficiente energía (compresión normal, hay fallas).	¿Bobina de ignición defectuosa?	Enjuague el sistema de combustible y reemplace con combustible nuevo.
	¿La ignición frecuentemente se corta?	Reemplace los cables de ignición, limpie la ignición.
	¿Combustible en uso inadecuado (agua, polvo)?	Enjuague el sistema de combustible y reemplace con combustible nuevo.
El motor se sobrecalienta.	¿Depositos excesivos de carbon en la cámara de combustión?	Limpie ó reemplace el carter del cigüeñal.
	¿Tubo de escape ó silenciador obstruido con carbon?	Limpie ó reemplace el silenciador.
	¿Valor incorrecto de calor en la bujía?	Reemplace la bujía con el tipo correcto.

# MC-94P/S — POSIBLES PROBLEMAS (MOTOR/MEZCLADORA)

**TABLA 10. POSIBLES PROBLEMAS CON EL MOTOR (Continuación)**

SINTOMA	POSIBLE PROBLEMA	SOLUCION
<b>Operación no satisfactoria</b>		
Fluctúan las velocidades de giro.	¿Ajuste del gobernador incorrecto?	Ajuste el gobernador al nivel correcto.
	¿Resorte del gobernador defectuoso?	Limpie ó reemplace la ignición.
	¿Flujo de combustible errático?	Revise la manguera de combustible.
	¿Entrada de aire a través de la manguera de succión?	Revise la manguera de succión.
Arranque retráctil no funciona adecuadamente.	¿Polvo en la parte giratoria?	Limpie el ensamble del arranque retráctil.
	¿Falla en el resorte en espiral?	Reemplace el resorte en espiral.

**TABLA 11. POSIBLES PROBLEMAS CON LA MEZCLADORA**

SINTOMA	POSIBLES PROBLEMA	SOLUCION
La olla gira bruscamente.	¿Engrane del anillo defectuoso?	Revise que el engrane del anillo y los valeros no esten desgastados. Reemplace según sea necesario.
	¿Engrane del piñon defectuoso?	Revise que el engrane del piñon y los valeros no esten desgastados. Reemplace según sea necesario.
	¿Banda-V desgastada?	Reemplace la banda-V.
	¿Poleas flojas?	Apriete ó reemplace la polea.
La olla no gira.	¿Voltaje incorrecto ó no esta siendo suministrado al motor?	Revise que el motor eléctrico tenga el suministro de voltaje correcto.
	¿Energía para el motor eléctrico?	Inspeccione la fuente de energía y la extensión. Presione el botón de restablecer en el motor eléctrico. Asegúrese del voltaje correcto que esta siendo suministrado al motor.
	¿Combustible?	Revise el nivel de combustible en el tanque. Agregue combustible si es necesario. Asegúrese que el combustible este siendo suministrado al motor. Confirme que el filtro de combustible no este bloqueado.
	¿Banda-V descompuesta?	Reemplace la banda-V.
	¿Anillo defectuoso ó engranes del piñon?	Revise que los engranes y losvaleros no esten descompuestos. Reemplace según sea necesario.
	¿Motor eléctrico defectuoso?	Reemplace el motor eléctrico.

# EXPLICACION DE CODIGOS EN LAS NOTAS DE COLUMNA

La siguiente sección, explica los diferentes símbolos y notas, comúnmente usadas en la sección de partes de este manual. Use los números de teléfono de asistencia, que se encuentran en la última página de este manual si tiene alguna pregunta.

El contenido y los números de parte listados en la sección de partes, están sujetos a cambios **sin previo aviso**. Multiquip no garantiza la disponibilidad de las partes listadas.

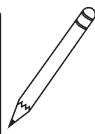
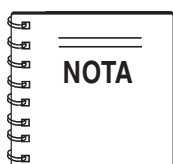
Ejemplo de lista de partes:

NUM.	NUM.PARTE	DESCRIPCION	CANT.	NOTAS
1	12345	TORNILLO	.....1.....	INCLUYE NUMEROS CON/*
2*		RONDANA, 1/4PULG.	.....	NO SE VENDE POR SEPARADO
2*	12347	RONDANA, 3/8 PULG.	1.....	MQ-45T SOLAMENTE
3	12348	MANGUERA	.....	A/R .. SE HACEN LOCALMENTE
4	12349	COJINETE	..... 1.....	N/S 2345B Y RECIENTES

## Columna de NUM.

**Símbolos Únicos** - Todos los números con el mismo símbolo único (\*, #, +, %, ó >), en el número de columna, pertenecen al mismo ensamble o juego, el cual es indicado por la nota en las "Notas" de columna.

**Números duplicados en las partidas** - Los números duplicados, indican los números de parte múltiples que son eficaces para el mismo artículo en general, tales como diferentes medidas de protectores para el disco de la cortadora en uso ó una parte que ha sido actualizada en una versión más reciente de la misma máquina.



Cuando ordene una parte que tenga más de un número de partida listado, revise las notas de columna para ayudarlo a determinar la parte apropiada a ordenar.

## Columna de NUM. PARTE

**Números usados** - Los números de parte pueden ser indicados por un número, inscripción en blanco, ó TBD.

TBD (To Be Determined) (A ser determinado), es generalmente usado para señalar que una parte no ha sido asignada a un número formal de parte al tiempo de la publicación.

Una inscripción en blanco, generalmente indica que un artículo, no se vende por separado ó que no lo vende Multiquip. Otras inscripciones, serán aclaradas en la columna de "Notas".

## Columna de CANT.

**Números usados** - La cantidad de artículos pueden ser indicados por un número, una inscripción en blanco ó r A/R.

A/R (As Required) (Según se requiera) es generalmente usado para mangueras ú otras partes que son vendidas a granel y cortadas según la longitud necesitada.

Una inscripción en blanco, generalmente indica que un artículo no se vende por separado ó que no lo vende Multiquip. Otras inscripciones sera aclaradas en la columna de "Notas".

## Columna de NOTAS

Algunas de las notas más comunes que va a encontrar en la columna de "Notas" están listadas abajo. Así mismos se muestran otras notas adicionales necesarias para describir el artículo.

**Ensamble/Juego** - Todos los artículos en la lista de partes con el mismo símbolo único, se incluirán cuando este artículo sea comprado.

Indicado por:

"INCLUYE NUMEROS CON/ (símbolo único)"

**Número de serie de grupo** - Se usa para listar un número efectivo de serie donde el número de una parte especificada es usada.

Indicado por:

"N/S XXXXX Y HACIA ABAJO"

"N/S XXXX Y HACIA ARRIBA"

"N/S XXXX A N/S XXX"

**Número usado para especificar el modelo** - Indica que la parte se usa solo con el número de modelo específico ó el número de modelo variante listado. Puede ser usado también para mostrar una parte que NO es usada en un modelo específico ó número de modelo variante.

Indicado por:

"XXXXX SOLAMENTE"

"NO SE USE EN XXXX"

**"Se hace/Obtiene localmente"** - Indica que la parte puede ser comprada en cualquier ferretería ó está disponible en los artículos hechos. Ejemplos los cables de las baterías incluidas, adaptadores y ciertas rondanas y tuercas.

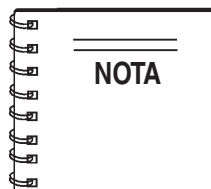
**"No se venden por separado"** - Indica que un artículo no puede ser vendido como un artículo separado y tampoco es parte de un ensamble/juego que pueda ser comprado, ó no está a disponible a la venta a través de Multiquip.



# MC-94P/S MEZCLADORA DE CONCRETO — REFACCIONES SUGERIDAS

## MEZCLADORAS DE CONCRETO MC-94P/S DE 1 A 3 UNIDADES CON MOTOR HONDA GX240K1QA2

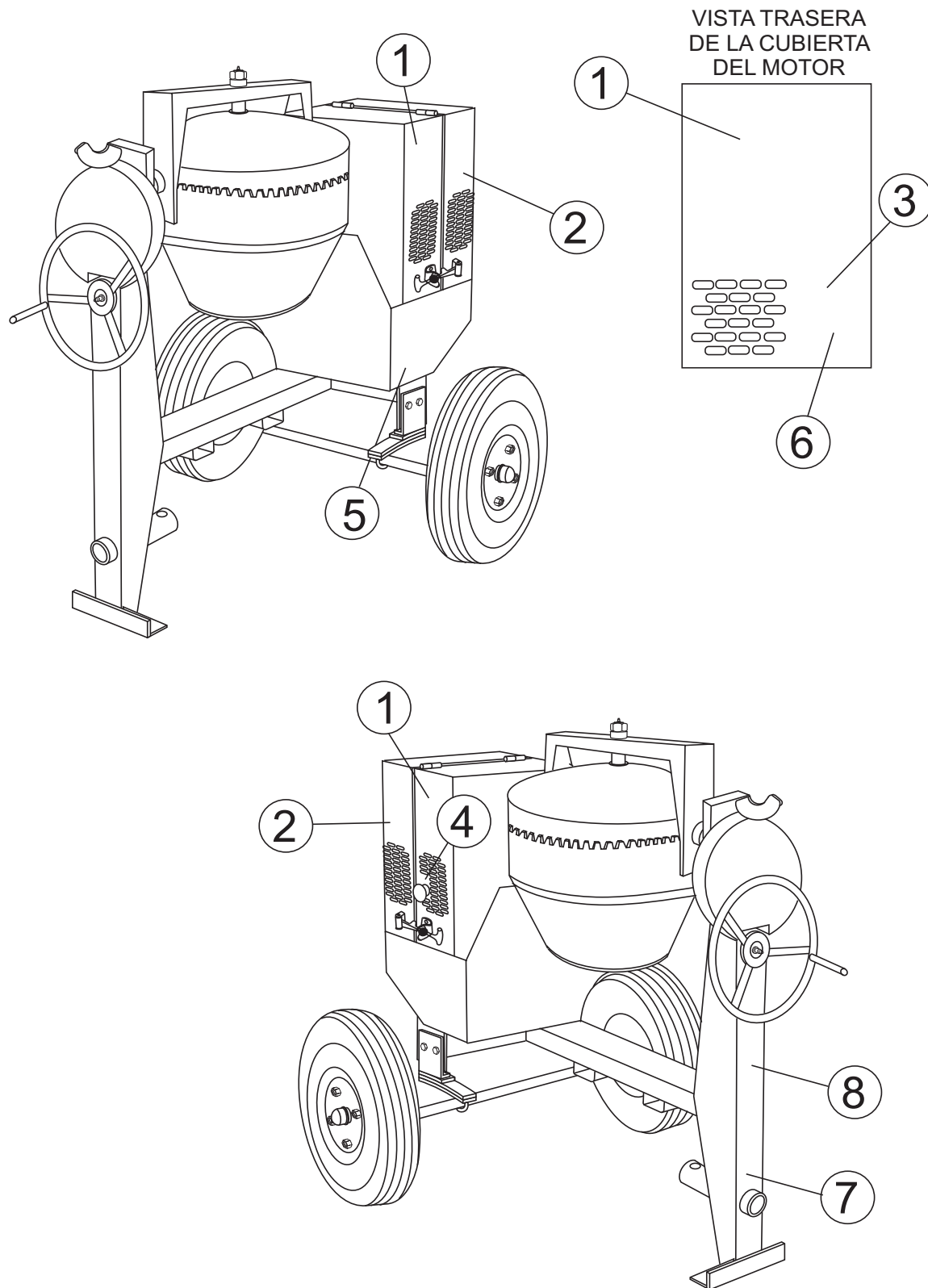
Cant.	N/P	Descripción
1	493399	BANDA-V con/MOTOR A GASOLINA
1	502212	BANDA-V con/MOTOR ELECTRICO
1	29173-001	INTERRUPTOR DE PARO con/MOTOR A GASOLINA
2	491010	JUEGO DE SEGURO
1	505390	TAPON DE EXPANSION
2	510956	EJE DE LA TAZA DEL BALERO
2	510955	EJE DE LOS CONOS DEL VALERO
1	EM505472	ESPACIADOR, OLLA (SOLO METAL)
2	492179	PIÑON DE COJINETE
2	EM914288	SELLO DEL EJE
4	EM903012	TAZA DEL BALERO
4	EM903113	CONO DEL VALERO
2	3469	TAPON PROTECTOR CONTRA POLVO DEL EJE
3	9807956846	BUJIA
3	17210ZE2505	FILTRO DE AIRE
1	17620ZH7023	TAPON DE COMBUSTIBLE
1	28462ZEW211	CUERDA



El número de parte en esta lista de partes de repuesto sugeridas, puede sustituir/ cambiar el N/P mostrado en las páginas de texto de este manual.

# MC-94P/S MEZCLADORA—PLACA DE IDENTIFICACION Y CALCOMANIAS

## PLACA DE IDENTIFICACION Y CALCOMANIAS



## MC-94P/S MEZCLADORA—PLACA DE IDENTIFICACION Y CALCOMANIAS

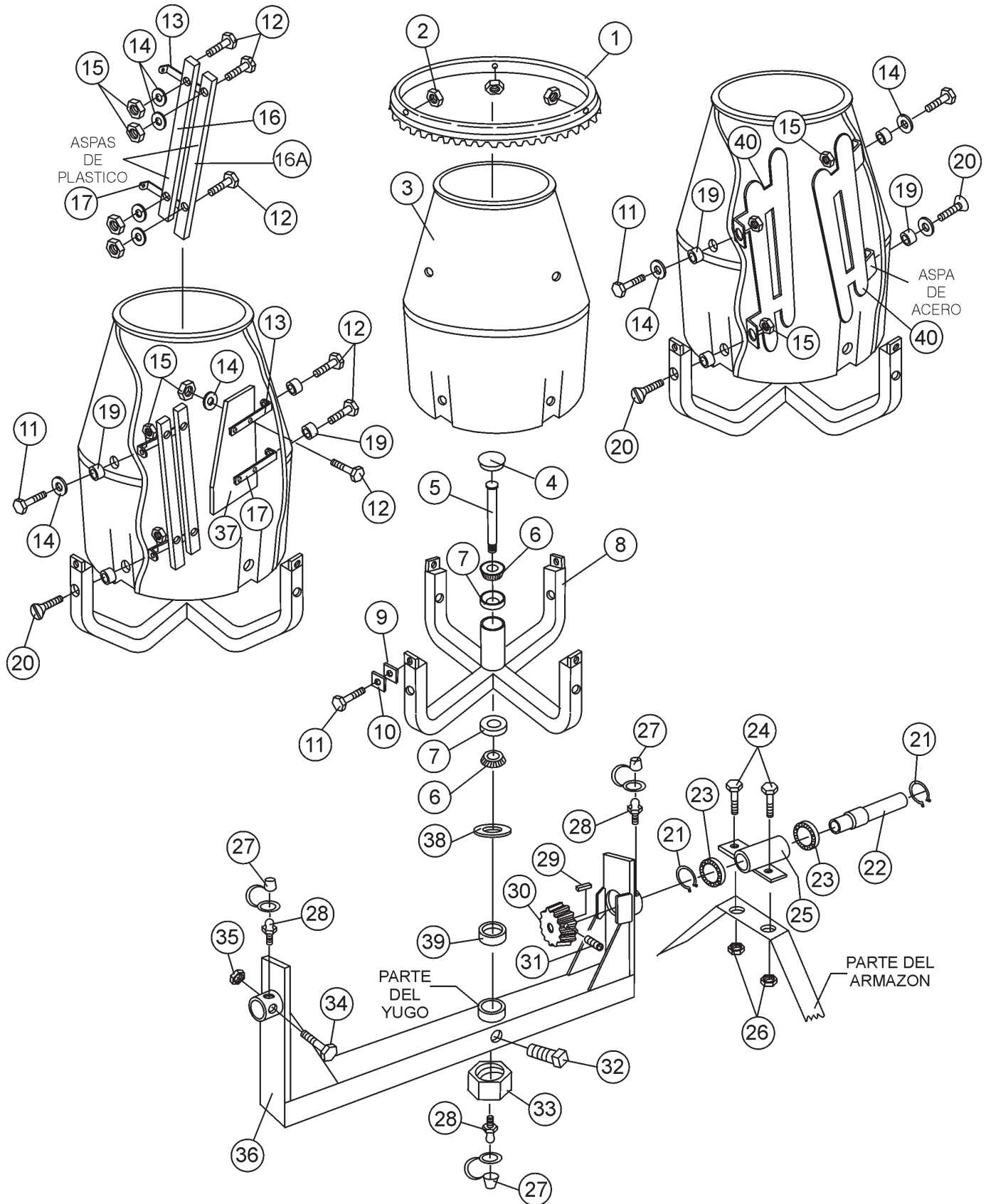
### PLACA DE IDENTIFICACION Y CALCOMANIAS

<u>NUM.</u>	<u>NUM.PARTE</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>CANT.</u>	<u>NOTAS</u>
1	512910	LOGO MQ MULTIQUIP	3	
2	CIPDCL160	CALCOMANIA, ADVERTENCIA ESTRUJAR	2	
3	504713	CAL., INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	1	
4	EM948630	CAL., PARO DE EMERGENCIA	1	
5	DCL151	CAL., INSTRUCCIONES DE REMOLQUE	1	
6	35137	CALCOMANIA., ADVERTENCIA LEA	1	
7	13118	CAL., ACABADO PULVERIZADO	1	
8		PLACA DE IDENTIFICACION .....	1	..... CONTACTE DEPTO. DE PARTES

CONSULTE LA ILUSTRACION DE LAS CALCOMANIAS EN LA PAGINA 11

# MC-94P/S — ENSAMBLE DE LA OLLA DE POLIETILENO

## ENSAMBLE DE LA OLLA DE POLIETILENO



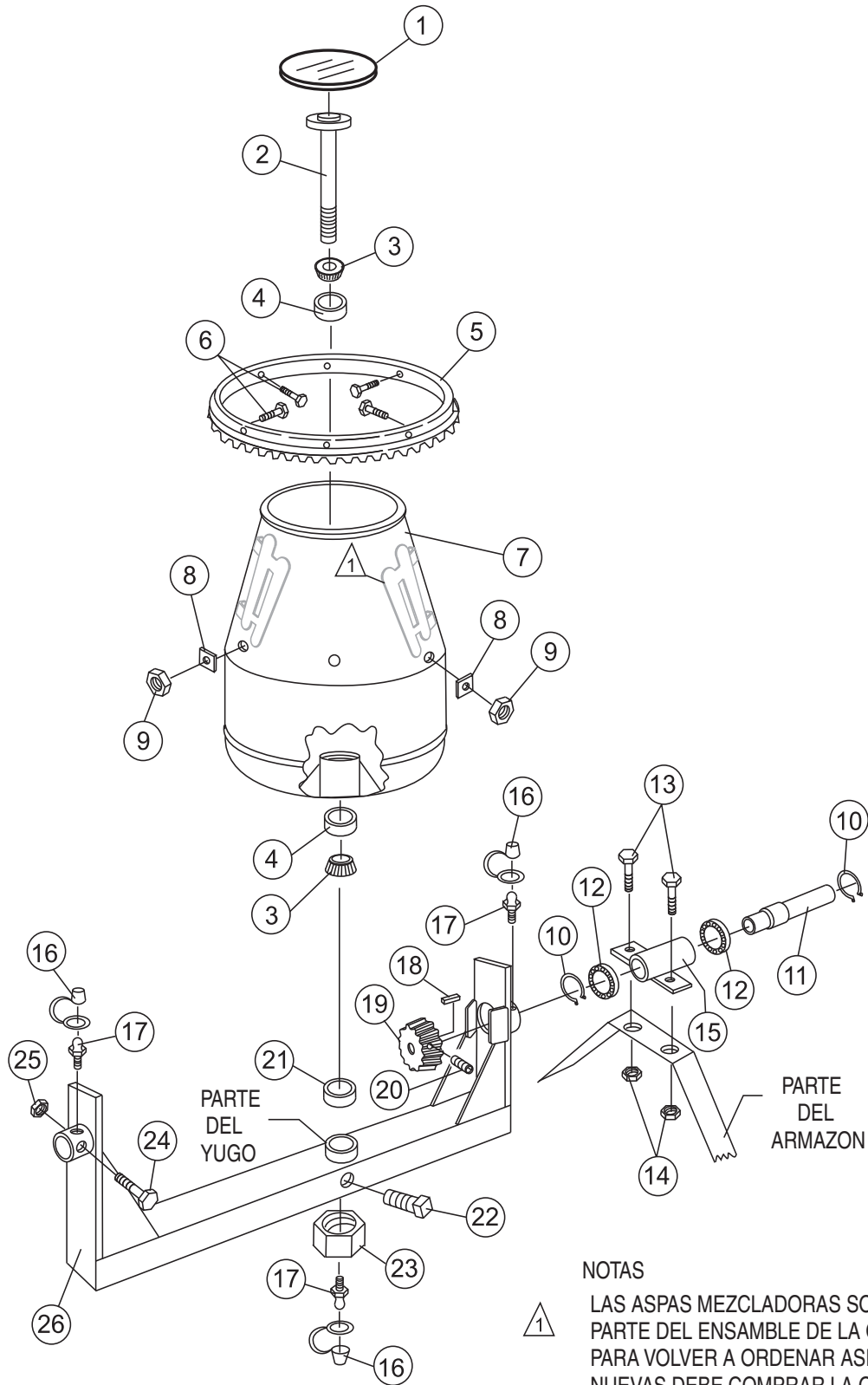
# MC-94P/S — ENSAMBLE DE LA OLLA DE POLIETILENO

## ENSAMBLE DE LA OLLA DE POLIETILENO

<u>NUM.</u>	<u>NUM.PARTE</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>CANT.</u>	<u>NOTAS</u>
1	514061	ENGRANE DE ANILLO	1	
2	EM969013	TUERCA DE PRESION 3/8" NC	4	
3	508492	OLLA DE POLIETILENO 9 PIES CU.	1	
4	505390	TAPON, EXPANSION	1	
5	508491	PERNO REY	1	
6	510955	CONO DEL BALERO DEL EJE	2	
7	510956	TAZA DEL BALERO DEL EJE	2	
8	514930	ARAÑA DE SOPORTE	1	
9	511758	CUÑA DE PLASTICO #14	AR	
10	511759	CUÑA DE PLASTICO #16	AR	
11	EM963057	TORNILLO 3/8" NC 1-1/2" G5	4	
12	492378	TORNILLO 3/8" NC 1-3/4" G5	16	
13	507542	SOPORTE, SUPERIOR	4	
14	492598	RONDANA PLANA	16	
15	492583	TUERCA, HEX 3/8" NC	16	
16	508497	ASPA DE PLASTICO, VERT. LARGA	2	
16A	508498	ASPA DE PLASTICO, VERT. CORTA	2	
17	507541	SOPORTE, INFERIOR	4	
19	507538C	ESPACIADOR MC8079	4	
20	508345	TORNILLO, CABEZA PLANA 3/8" NC X 3-1/2" G	4	
21	EM926036	ANILLO DE RETENCION	2	
22	514515	EJE DEL PIÑON ACTIVADOR	1	
23	492179	COJINTES DEL EJE DEL PIÑON	2	
24	EM963692	TORNILLO 1/2" NC X 1-1/2" G5	2	
25	502036	CUBIERTA DEL EJE INTERMEDIO	1	
26	492584	TUERCA DE PRESION, HEX 1/2" NC	2	
27	491008	TAPON DE LA ENGRASADERA	3	
28	EM916001	ENGRASADERA 1/8" NPT	3	
29	500246	LLAVE CUADRADA 1/4 X 35 MM	1	
30	503915	PIÑON ACCIONADOR	1	
31	492468	TORNILLO ALLEN 5/16 NC 1/2"	1	
32	492491	JUEGO DE TORNILLOS 1/2" X 1" NC	1	
33	07037-024	TUERCA, HEX INFERIOR 1-1/2" NF .....	1	REEMPLAZA EM968306
34	505079	TORNILLO 5/8" NC X 1-1/4" NC	1	
35	492586	TUERCA DE PRESION, HEX 5/8" NC	1	
36	510647	YUGO	1	
37	508496	ASPA DE PLASTICO (PALA)	2	
38	500980	RONDANA PLANA 1-9/16"	1	
39	505472	ESPACIADOR DE L A OLLA	1	
40	515450	ASPAS DE ACERO .....	3	EFFECTIVO 02/2005

# MC-94P/S — ENSAMBLE DE LA OLLA DE METAL

## ENSAMBLE DE LA OLLA DE METAL



### NOTAS

▲ LAS ASPAS MEZCLADORAS SON PARTE DEL ENSAMBLE DE LA OLLA. PARA VOLVER A ORDENAR ASPAS NUEVAS DEBE COMPRAR LA OLLA MEZCLADORA COMPLETA

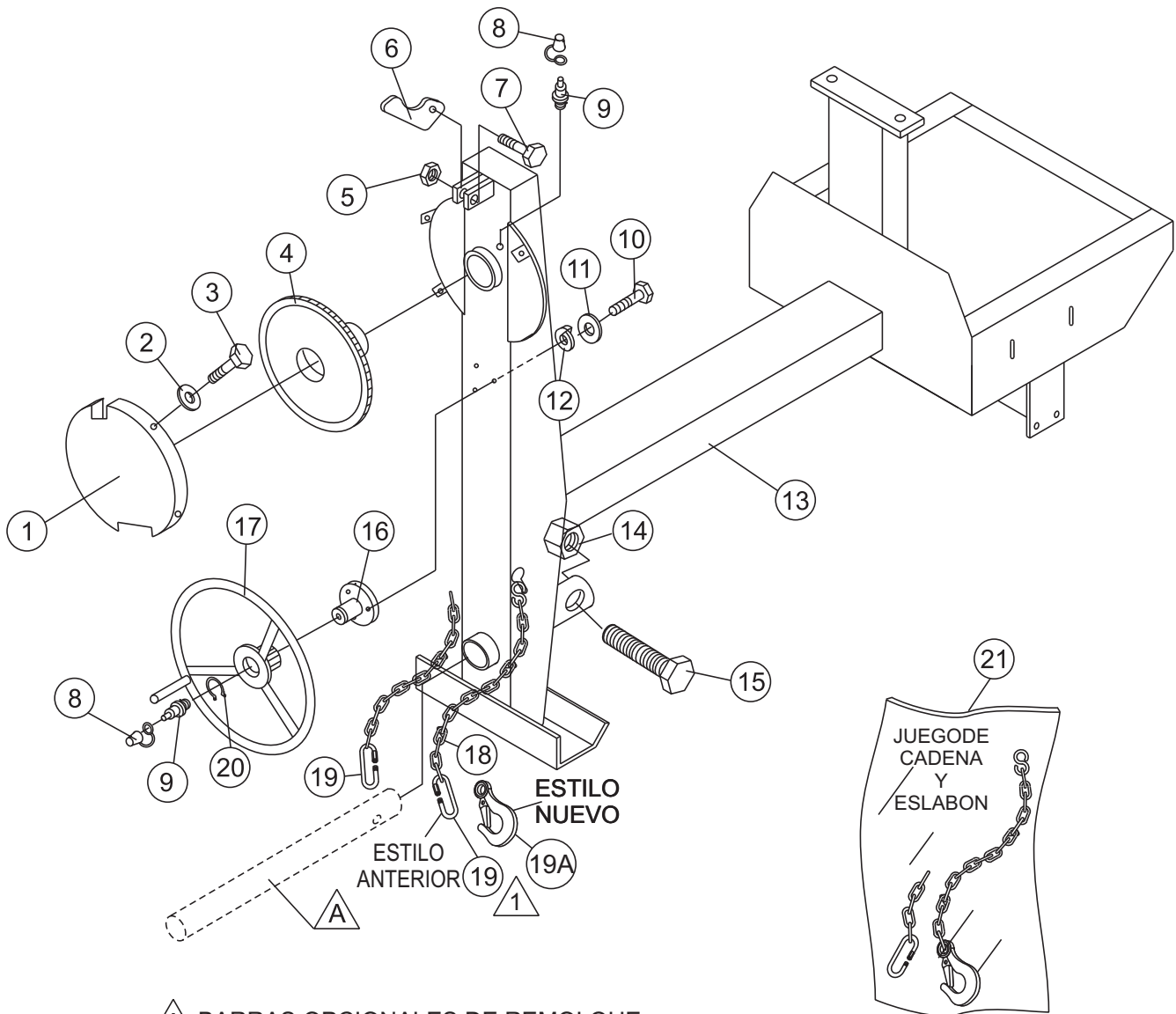
# MC-94P/S — ENSAMBLE DE LA OLLA DE METAL

## ENSAMBLE DE LA OLLA DE METAL

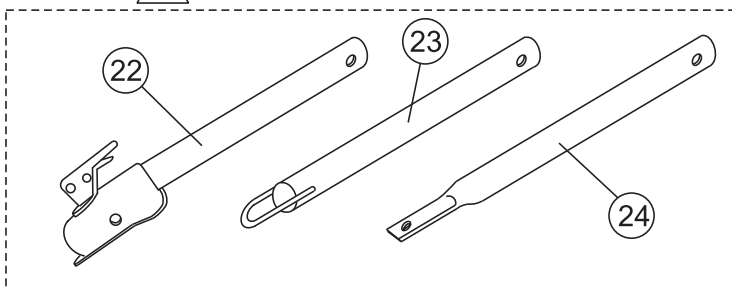
<u>NUM.</u>	<u>NUM.PARTE</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>CANT.</u>	<u>NOTAS</u>
1	505390	TAPON, EXPANSION	1	
2	505469	PERNO MAESTRO	1	
3	510955	CONO DEL BALERO DEL EJE	2	
4	510956	TAZA DEL BALERO DEL EJE	2	
5	514061	ENGRANE DE ANILLO	1	
6	EM9633057	TORNILLO 3/8" NC 1-1/2" G5	6	
7	505473	OLLA DE METAL 9 PIES CU.	1	
8	511732	CUÑA 0.25 GRUESA	AR	
8	511729	CUÑA .100 GRUESA	AR	
8	511730	CUÑA .140 GRUESA	AR	
8	511731	CUÑA .187 GRUESA	AR	
9	EM969013	TUERCADE PRESION 3/8" NC	6	
10	490962	ANILLO SUJETADOR	2	
11	514515	EJE DEL PIÑON ACTIVADOR	1	
12	492179	COJINTES DEL EJE DEL PIÑON	2	
13	EM963692	TORNILLO 1/2" NC X 1-1/2" G5	2	
14	492584	TUERCA DE PRESION, HEX 1/2" NC	2	
15	502036	CUBIERTA DEL EJE INTERMEDIO	1	
16	491008	TAPON DE LA ENGRASADERA	3	
17	EM916001	GRASERA 1/8" NPT	3	
18	500214	LLAVE CUADRADA 1/4" X 30 MM	1	
19	503915	PIÑON ACCIONADOR	1	
20	492467	TORNILLO ALLEN 5/16 NC 3/8"	1	
21	EM505472	ESPACIADOR DE LA OLLA	1	
22	492491	JUEGO DE TORNILLOS 1/2" X 1" NC	1	
23	07037-024	TUERCA, HEX INFERIOR 1-1/2" NF .....	1 .....	REEMPLAZA EM968306
24	492406	TORNILLO 5/8" NC X 1-1/2" NC	1	
25	492586	TUERCA DE PRESION, HEX 5/8" NC	1	
26	510593	YUGO	1	

# MC-94P/S — ENSAMBLE ARMAZON PRINCIPAL

## ENSAMBLE DEL ARMAZON PRINCIPAL



**A** BARRAS OPCIONALES DE REMOLQUE



**1**

Cantidad del número 19, el eslabón conector, cambio del 2 al 1 en Enero del 2006. El número 19A, Grillete de la gancho de seguridad, reemplaza al eslabón conector discontinuado.

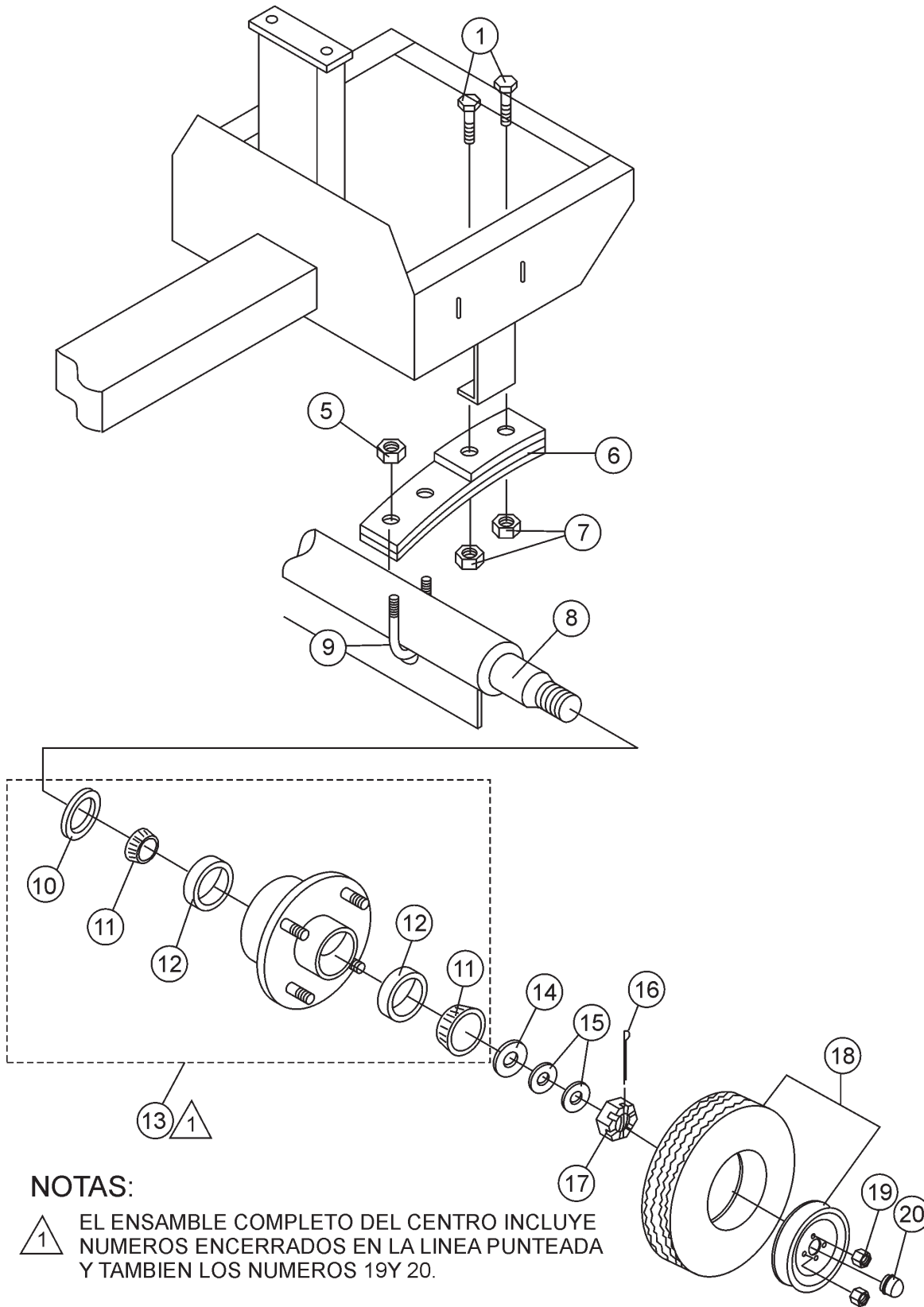


# MC-94P/S — ENSAMBLE ARMAZON PRINCIPAL

## ENSAMBLE DEL ARMAZON PRINCIPAL

<u>NUM.</u>	<u>NUM.PARTE</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>CANT.</u>	<u>NOTAS</u>
1	514245	PROTECTOR, LLANTA DE ENGRANE	1	
2	492621	RONDANA DE PRESION 1/4"	4	
3	492278	TORNILLO CAB. REDONDA 1/4" NC 3/8 G2"4		
4	514692	ENGRANE DE VOLTEO	1	
5	492584	TUERCA DE PRESION 1/2" NC	1	
6	490895	SEGURO DE VOLTEO	1	
7	492395	TORNILLO 1/2" NC X 1-3/4" G5	1	
8	EM916001	GRASERAS 1/8" NPT	2	
9	491008	TAPON ENGRASADERAS	2	
10	EM963055	TORNILLO 3/8" NC X 3/4" G5	3	
11	3109092	RONDANA, PLANA 3/8"	3	
12	0166 A	RONDANA, DE SEGURO 3/8"	3	
13	514521	ARMAZON	1	
14	10176	TUERCA DE PRESION 1/2 NC	1	
15	EM124	TORNILLO 1/2"-13 X 4 G5	1	
16	514723	EJE DEL MANUBRIO	1	
17	501808	VOLANTE	1	
18*		CADENA DE SEGURIDAD	1	
19*	01004	ESLABON CONECTOR .....	2	..... ANTES DE ENERO DEL 2006
19*	01004	ESLABON CONECTOR .....	1	..... DESPUES DE ENERO DEL 2006
19A*	516581	GANCHO DE SEGURIDAD GRILLETE .....	1	..... DESPUES DE ENERO DEL 2006
20	490961	ANILO SUJETADOR	1	
21	13363KIT	JGO. CADENA Y ESLABON .....	1	..... INCLUYE NUMEROS C/*
22	HBC-1	ENGANCHE DE BOLA 2-PULG. ....	1	..... CONTACTE VENTA DE UNIDAD
23	HLC-1	ENGANCHE DE ARGOLLA .....	1	..... CONTACTE VENTA DE UNIDAD
24	HPC-1	ENGANCHE DE PERNO 1-PULG. ....	1	..... CONTACTE VENTA DE UNIDAD

## ENSAMBLE DEL EJE



### NOTAS:

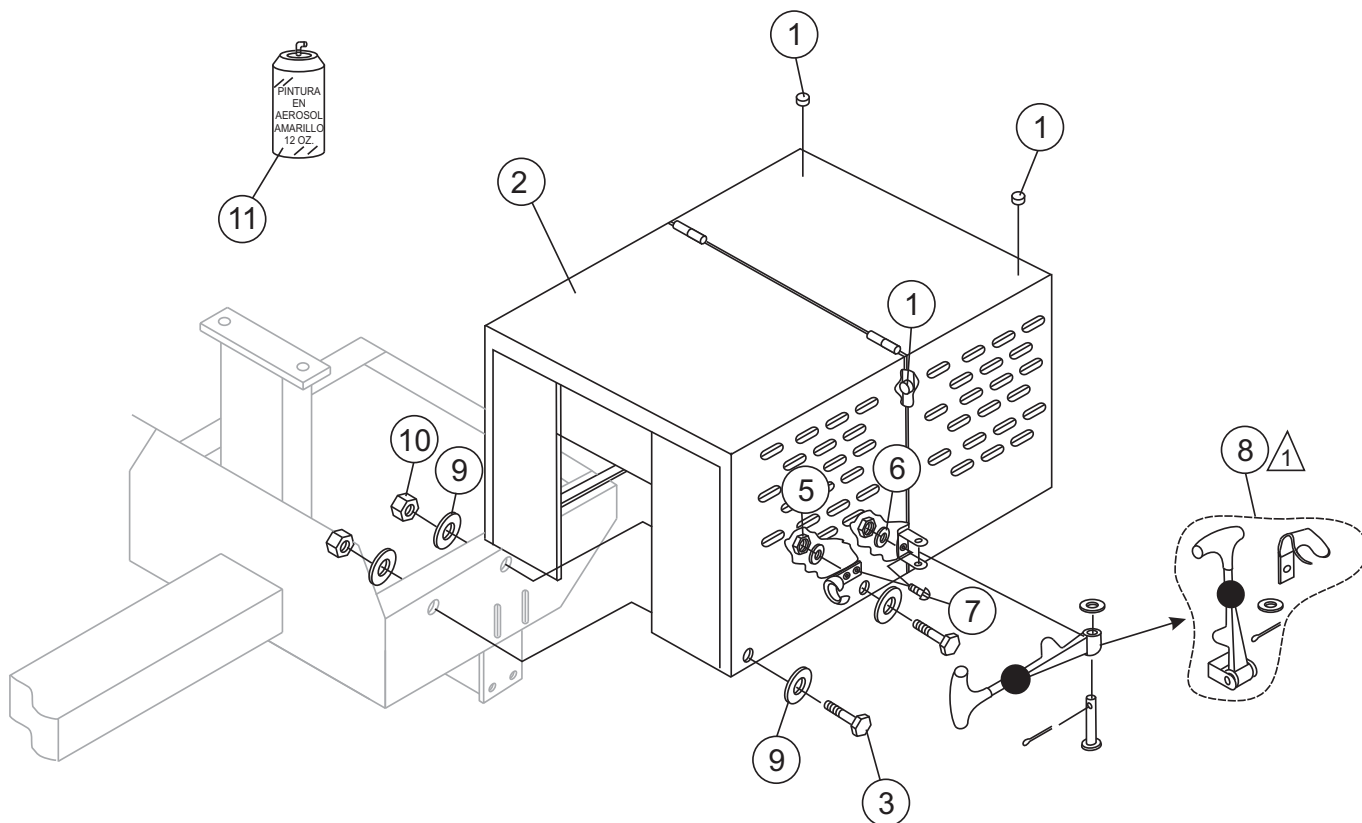
- 1 EL ENSAMBLE COMPLETO DEL CENTRO INCLUYE NUMEROS ENCERRADOS EN LA LINEA PUNTEADA Y TAMBIEN LOS NUMEROS 19Y 20.

## ENSAMBLE DEL EJE

<u>NUM.</u>	<u>NUM.PARTE</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>CANT.</u>	<u>NOTAS</u>
1	492397	TORNILLO 1/2" NC 2-1/2" G5	4	
2	EM969023	TUERCA DE PRESION 5/8" NC	4	
3	501030	SOPORTE	2	
4	4922406	TORNILLO 5/8" NC 1-1/2" G5	4	
5	492589	TUERCA 1/2" NF	4	
6	491928	MUELLE DE LAMINA	2	
7	492584	TUERCA, HEX 1/2"	4	
8	514545	EJE	1	
9	500617	ABRAZADERA-U	2	
10#	EM914288	SELLO DEL ACEITE	2	
11#	EM903113	CONO DEL COJINETE	4	
12#	EM903012	TAZA DE COJINETE	4	
13	EM941306	ENS. DEL CENTRO., 4-TORNILLOS .....	2	..... INCLUYES NUMEROS CON/#
14	511159	RONDANA PLANA, .087" DE ESPESOR	2	
15	501299	RONDANA PLANA, .135" DE ESPESOR	AR	
16	491688	PASADOR DE RETENCION 1/8" X 1-1/2'	2	
17	8164	TUERCA, ENCASQUILLADA HEX 1"-20	2	
18	3005	LLANTA Y RIM, CARLISE	2	
19#	8115	BIRLOS	8	
20#	3469	TAPON PROTECTOR CONTRA POLVO	2	

# MC-94P/S — ENSAMBLE DE LA CUBIERTA

## ENSAMBLE DE LA CUBIERTA



### NOTAS:



EL ENSAMBLE COMPLETO DEL SEGURO INCLUYE NUMEROS DENTRO DE LA LINEA PUNTEADA. LAS PIEZAS NO SE PUEDEN COMPRAR POR SEPARADO.

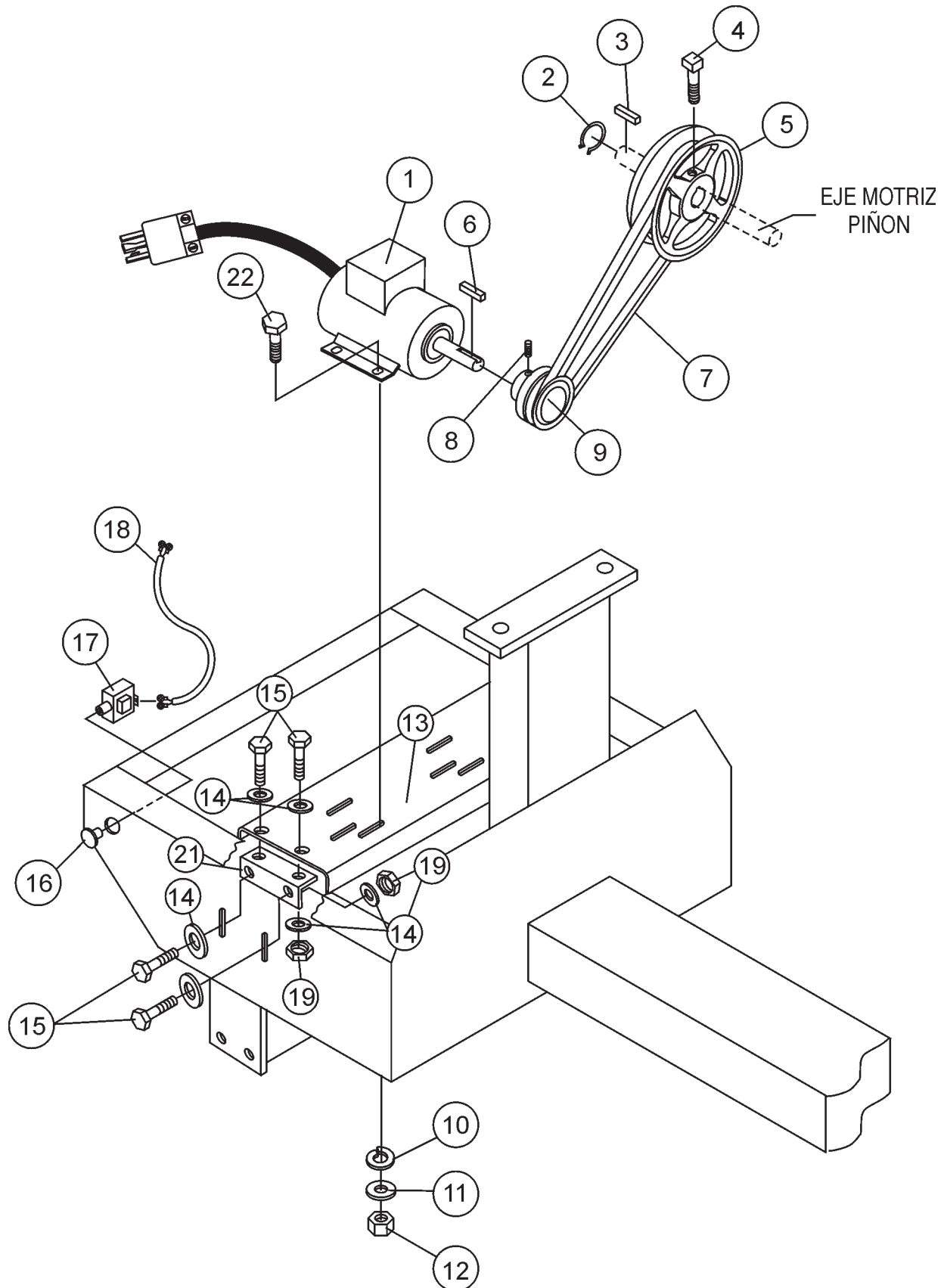
# MMC-94P/S — ENSAMBLE DE LA CUBIERTA

## ENSAMBLE DE LA CUBIERTA

<u>NUM.</u>	<u>NUM.PARTE</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>CANT.</u>	<u>NOTAS</u>
1	490202	PROTECTOR DE GOMA	4	
2	514694	ENS. DEL MOTOR DELA CUBIERTA		
		CON/CALC. ....	1	INCLUYES NUMEROS CON/*
3	492375	TORNILLO 3/8" NC X 1" G5	6	
4	EM923023	RONDANA PLANA 5/16"	8	
5	13287	TUERCA DE PRESION 8-32	6	REEMPLAZA SOLO PARTE
6	2203	RONDANA PLANA #10	6	REEMPLAZA SOLO PARTE
7	1307	RHMS 8-32 X 1/2"	6	REEMPLAZA SOLO PARTE
8*	491010	ENS. DEL SEGURO, COMPLETO	2	
9	492598	RONDANA PLANA 3/8"	12	
10	2105164	TUERCA 3/8" NC G5	6	
11	EM974007	LATA DE PINTURA EN AEROSOL 12 OZ. ROJO	AR	

# MC-94P/S — ENS. DE LA PLACA DE LA MONTURA DEL MOTOR A GASOL.

ENSAMBLE DE LA PLACA DE LA MONTURA DEL MOTOR A GASOLINA



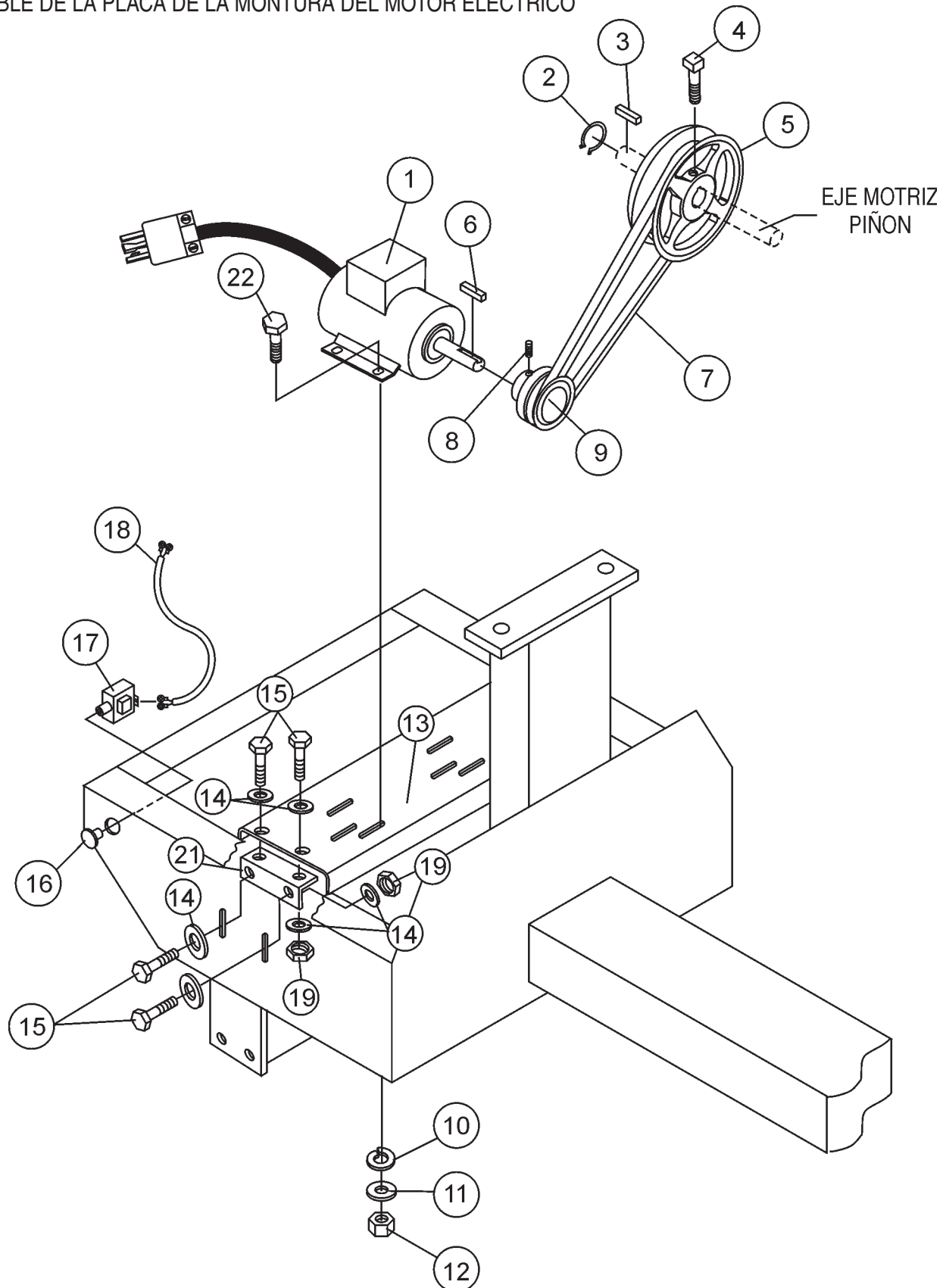
## MC-94P/S — ENS. DE LA PLACA DE LA MONTURA DEL MOTOR A GASOL.

### ENSAMBLE DE LA PLACA DE LA MONTURA DEL MOTOR A GASOLINA

<u>NUM.</u>	<u>NUM.PARTE</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>CANT.</u>	<u>NOTAS</u>
1	GX240K1QA2	MOTOR, HONDA 8.0 HP	1	
2	490956	ANILLO SUJETADOR	1	
3	500275	LLAVE CUADRADA 1/4 X 40 MM	1	
4	492476	JUEGO DE TORNILLOS 5/16" NC X 3/4"	1	
5	514060	POLEA SUPERIOR	1	
6	90745ZE2600	LLAVE CUADRADA 6.3 X 6.3 X 43 MM	1	
7	493399	BANDA-V B-55	1	
8	492468	TORNILLO ALLEN 5/16" NC X 3/8"	1	
9	504075	POLEA DE TRACCION INFERIOR	1	
10	EM923343	RONDANA DE PRESION 5/16"	4	
11	EM923023	RONDANA PLANA 5/16"	4	
12	2105164	TUERCA, HEX 5/16 X18 NC G5	4	
13	514810	PLACA DE BASE, DEL MOTOR	1	
14	492600	RONDANA PLANA 1/2"	8	
15	EM963692	TORNILLO, HEX 1/2" NC 1-1/2" G5	4	
16	29174-001	BOTON DE PARO	1	
17	29173-001	BOTON DE PARO	1	
18	510573C	ARNES DEL CABLE DEL MOTOR	1	
19	492584	TUERCA DE PRESION 1/2"	4	
20	492367	TORNILLO 5/16" X 1-3/4" G5	4	
21	514656	SOPORTE	1	

# MC-94P/S — ENS. DE LA PLACA DE LA MONTURA DEL MOTOR ELECTRI.

ENSAMBLE DE LA PLACA DE LA MONTURA DEL MOTOR ELECTRICO





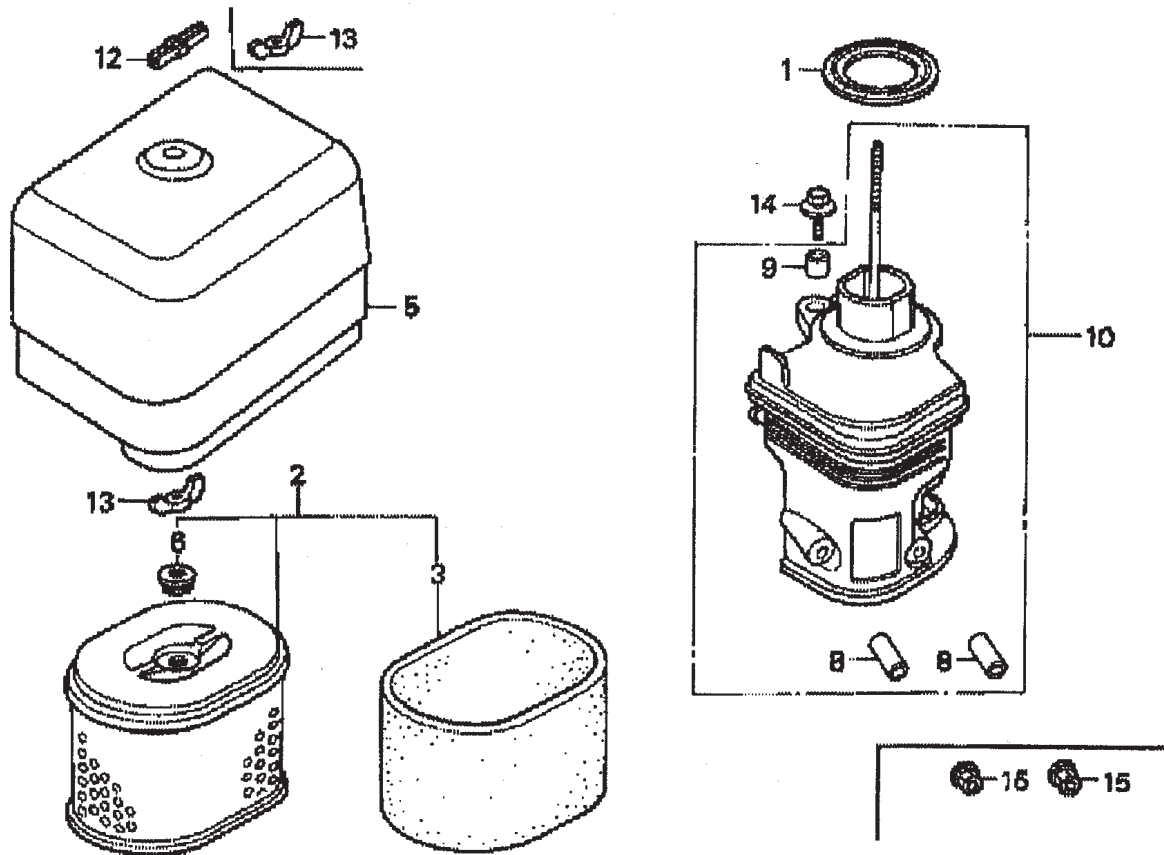
# MC-94P/S — ENS. DE LA PLACA DE LA MONTURA DEL MOTOR ELECTRI.

## ENSAMBLE DE LA PLACA DE LA MONTURA DEL MOTOR ELECTRICO

<u>NUM.</u>	<u>NUM.PARTE</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>CANT.</u>	<u>NOTAS</u>
1	P145K17DB45A	MOTOR ELECTRICO 1.5 HP	1	
2	490960	ANILLO SUJETADOR	1	
3	500275	LLAVE CUADRADA 1/4" X 40 MM	1	
4	492476	JUEGO DE TORNILLOS 5/16" NC X 3/4"	1	
5	514060	POLEA SUPERIOR	1	
6	500169	LLAVE CUADRADA 3/16" X 50 MM	1	
7	512265	BANDA-V T B-59	1	
8	492468	TORNILLO ALLEN 5/16" NC X 1/2"	1	
9	514923	POLEA ACCIONADORA INFERIOR	1	
10	EM923343	RONDANA DE PRESION 5/16"	4	
11	EM923023	RONDANA PLANA 5/16"	4	
12	2105164	TUERCA HEX 5/16 X18 NC G5	4	
13	514810	PLACA DE BASE, DEL MOTOR	1	
14	492600	RONDANA PLANA 1/2"	8	
15	EM963692	TORNILLO, HEX 1/2" NC 1-1/2" G5	4	
16	29174-001	BOTON DE PARO	1	
17	29173-001	INTERRUPTOR DE PARO	1	
18	510573C	ARNES DEL CABLE DEL MOTOR	1	
19	492584	TUERCA DE PRESION 1/2"	4	
20	492367	TORNILLO 5/16" X 1-3/4" G5	4	
21	514656	SOPORTE	1	
22	0202	TORNILLO 5/16" X 1" G5	4	

# MOTOR HONDA GX240K1QA2 — ENS. DEL FILTRO DE AIRE

## ENSAMBLE DEL FILTRO DE AIRE



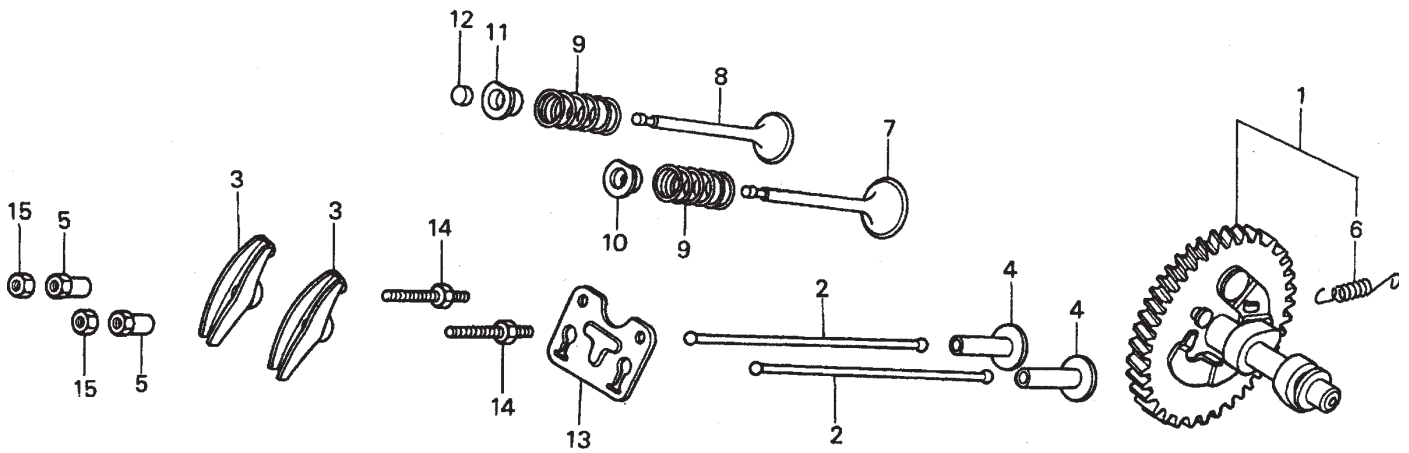
# MOTOR HONDA GX240K1QA2 — ENS. DEL FILTRO DE AIRE

## ENSAMBLE DEL FILTRO DE AIRE

<u>NUM.</u>	<u>NUM.PARTE</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>CANT.</u>	<u>NOTAS</u>
1	16271ZE2000	EMPAQUE DEL CODO	1	
2	17210ZE2515	FILTRO DEL FILTRO DE AIRE, DUAL .....	1 .....	INCLUYE NUMEROS CON/*
3*	17218ZE2505	FILTRO, EXTERIOR	1	
5	17231ZH9820	CUBIERTA DEL FILTRO DE AIRE	1	
6*	17232891000	ARO DE REFUERZO DEL FILTRO AIRE	1	
8 #	17238ZE2310	COLLAR DEL FILTRO DE AIRE	2	
9 #	17239ZE1000	COLLAR B, DEL FILTRO DE AIRE	1	
10	17410ZE2020	CODO COMP., FILTRO DE AIRE .....	1 .....	INCLUYE NUMEROS CON/#
12	0037806000	TUERCA MARIPOSA 6MM	1	
13	90325044000	TUERCA MARIPOSA, DE LA CAJA	2	
14	90009ZE2003	TORNILLOY RONDANA 6 X 22	1	
15	9405006000	TUERCA MARIPOSA 6MM	2	

# MOTOR HONDA GX240K1QA2 — ENSAMBLE DEL ARBOL DE LEVAS

## ENSAMBLE DEL ARBOL DE LEVAS



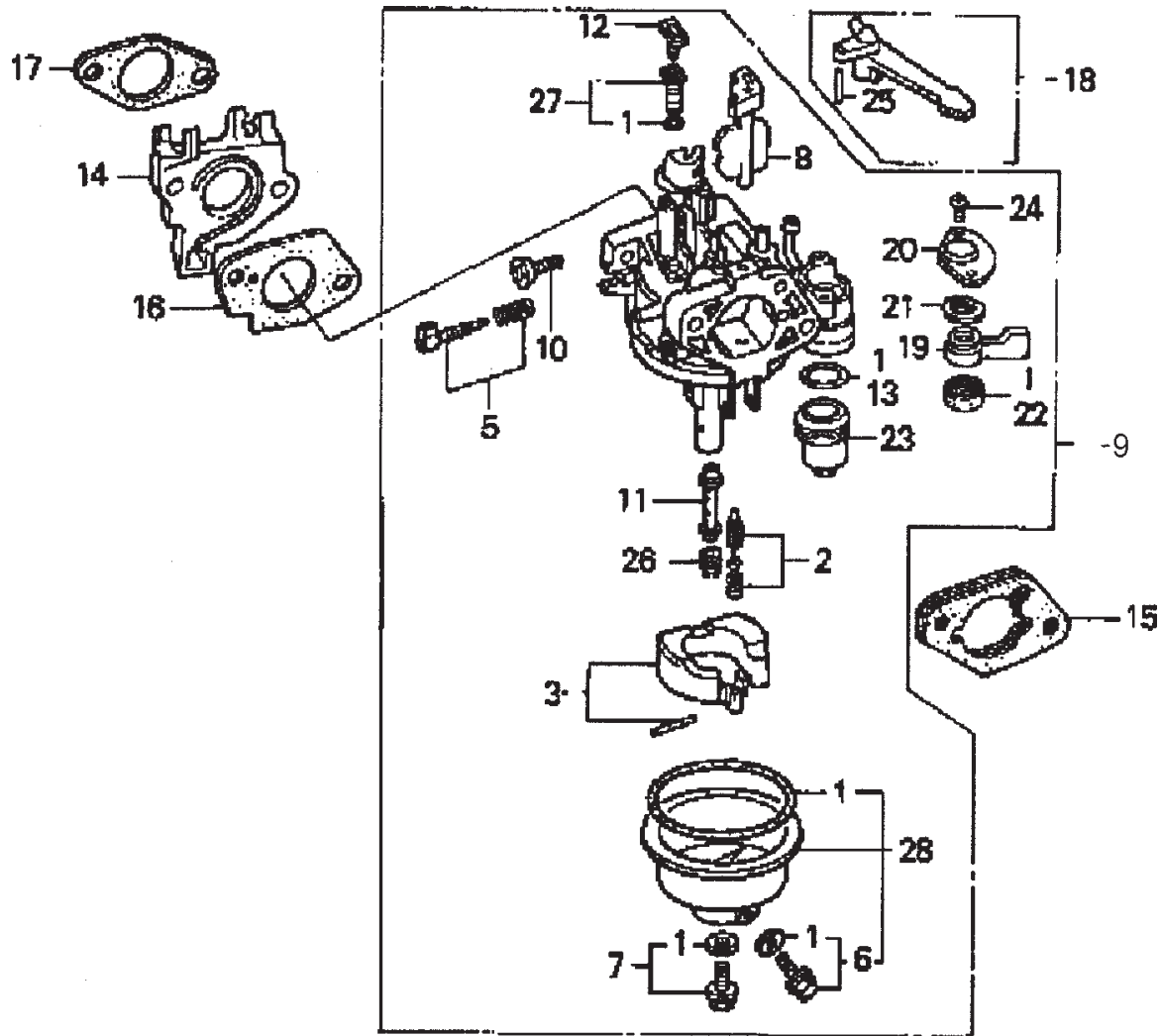
# MOTOR HONDA GX240K1QA2 — ENSAMBLE DEL ARBOL DE LEVAS

## ENSAMBLE DEL ARBOL DE LEVAS

<u>NUM.</u>	<u>NUM.PARTE</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>CANT.</u>	<u>NOTAS</u>
1	14100ZE2W01	ENSAMBLE DEL ARBOL DE LEVAS .....	1 .....	INCLUYE NUMEROS CON/*
1	14100ZE2306	ARBOL DE LEVAS	1	
2	14410ZE2013	VARILLA DE EMPUJE	2	
3	14431ZE2010	BRAZO DE LA VALVULA DE BALANCIN	2	
4	14441ZE2000	BOTADORES DE LA VALVULA	2	
5	14451ZE1013	PIVOTE DEL BRAZO DEL BALANCIN	2	
6*	14568ZE1000	RESORTE DE RETORNO DE PESO	1	
7	14711ZE2000	VALVULA, IN.	1	
8	14721ZE2000	VALVULA, EX.	1	
9	14751ZE2003	RESORTE DE LA VALVULA	2	
10	14771ZE2000	RETENEDOR, IN. RESORTE VALVULA	1	
11	14773ZE2000	RETENEDOR, EX. RESORTE VALVULA	1	
12	14781ZE2000	ROTADOR, VALVULA	1	
13	14791ZE2010	PLACA DE EMPUJE DE GUIA DEL CONDUCTOR	1	
14	90012ZE0010	TORNILLO DEL PIVOTE 8MM	2	
15	90206ZE1000	TUERCA DEL PIVOTE AJUS.	2	

# MOTOR HONDA GX240K1QA2 — ENSAMBLE DEL CARBURADOR

## ENSAMBLE DEL CARBURADOR



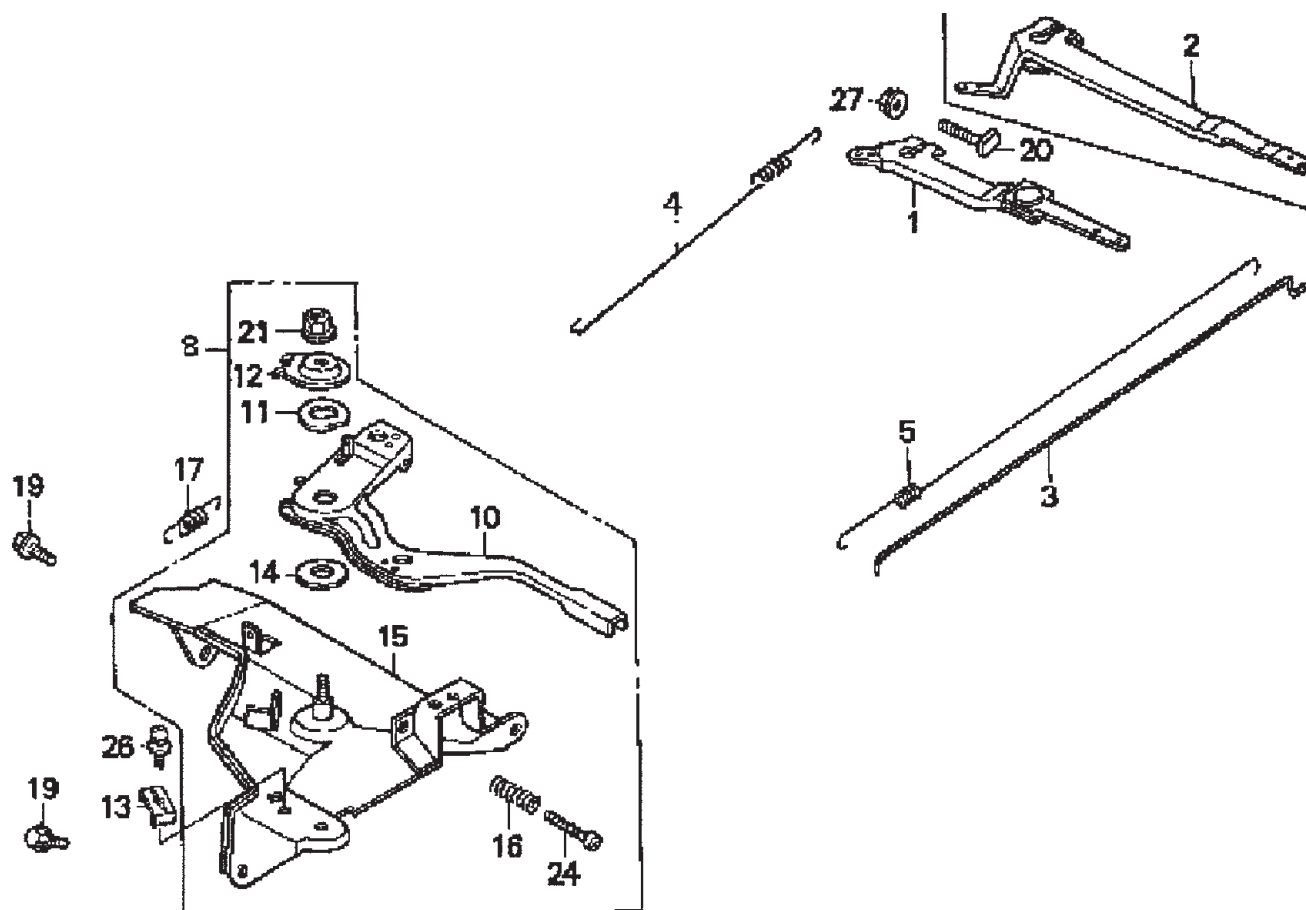
# MOTOR HONDA GX240K1QA2 — ENSAMBLE DEL CARBURADOR

## ENSAMBLE DEL CARBURADOR

<u>NUM.</u>	<u>NUM.PARTE</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>CANT.</u>	<u>NOTAS</u>
1*+	16010ZE2812	JUEGO DE EMPAQUES	1	
2*	16011ZA0931	JGO. DE VALV DEL FLOTADOR	1	
3*	16013ZA0931	JUEGO DEL FLOTADOR	1	
5*	16016ZHW01	JUEGO DE TORNILLOS	1	
6*+	16024ZE1811	JUEGO DE TORNILLOS, DRENAR	1	
7*+	16028ZE0005	JUEGO DE TORNILLOS B	1	
8*	16028ZE2005	JUEGO DEL AHOGADOR	1	
9*	16100ZE2W71	ENS. CARBURADOR .....	1	..... INCLUYENUMEROS CON/*
10*	16124ZE0005	TORNILLO, PARO DEL ACELERADOR	1	
11*	16166ZE2W70	ROCIADOR PRINCIPAL	1	
12*	16172ZE3W10	JUEGO COLLAR	1	
13*	16075GHBB00	ANILLO-O	1	
14	16211ZE2000	AISLADOR, CARB.	1	
15	16220ZA0702	ESPACIADOR COMP, CARB.	1	
16	16221ZA0800	EMPAQUE DEL CARBURADOR	1	
17	16223ZA0800	EMPAQUE DEL AISLADOR	1	
18	16610ZE1000	PALANCA COMP. AHOGADOR, STD.	1	
19*	16953ZE1812	PALANCA DE LA VALVULA	1	
20*	16954ZE1811	PLACA, PALANCA DE AJUSTE	1	
21*	16956ZE1811	RESORTE, PALANCA VALVULA	1	
22*	16957ZE1812	EMPAQUE DE LA VALVULA	1	
23*	16967ZE0811	TAPON DE LA COLADERA	1	
24*	93500030060H	TORNILLO, PAN 3 X 6	2	
25	9430520122	PERNO DE RESORTE 2 X 12	1	
26*	99101ZH70820	INYECTOR,PRINCIPAL #82, OPCIONAL	1	
26*	99101ZH70850	INYECTOR,PRINCIPAL #85 OPCIONAL	1	
26*	99101ZH80880	INYECTOR,PRINCIPAL #88	1	
27*	99204ZE20400	JUEGO DE INYECTORES, PILOTO #40	1	
28*	16015ZE8005	JUEGO DE LA CAMARA DEL FLOTADOR .....	1	..... INCLUYENUMEROS CON/+

# MOTOR HONDA GX240K1QA2 — ENSAMBLE DEL CONTROL

## ENSAMBLE DEL CONTROL





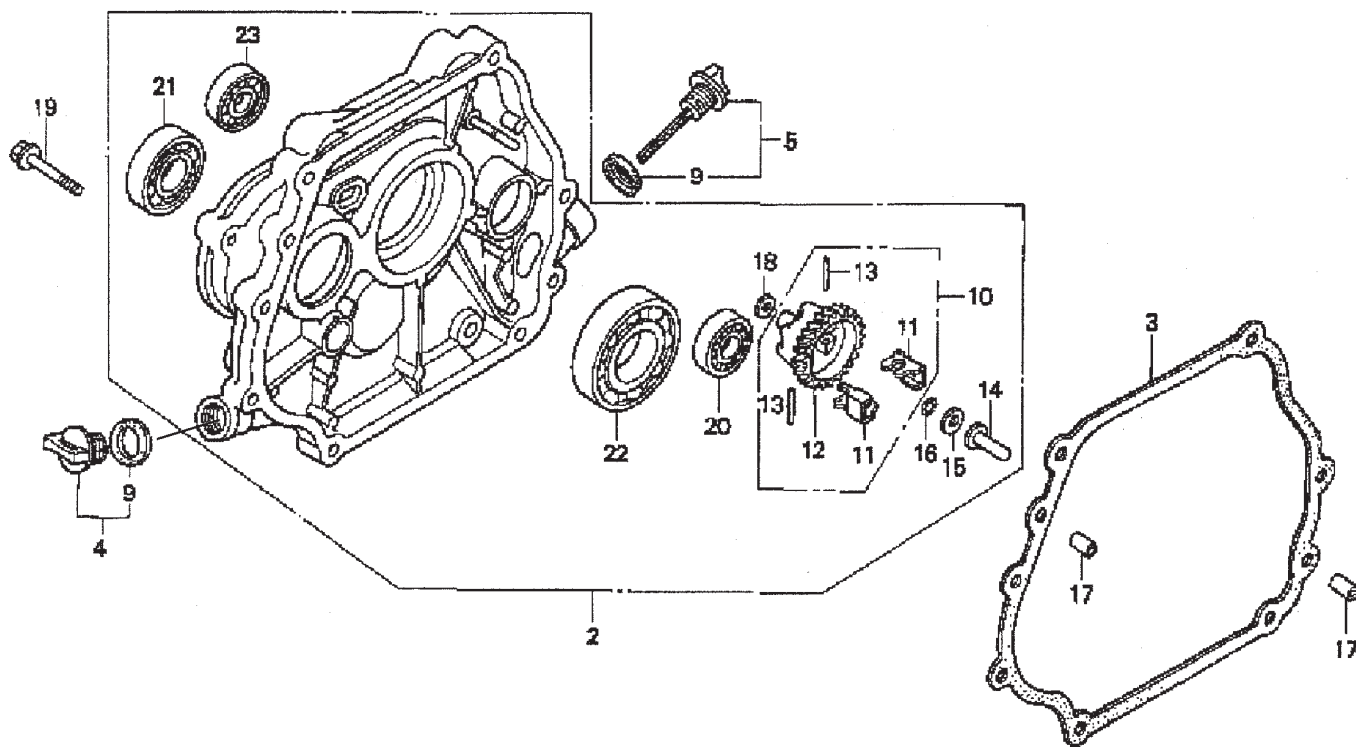
# MOTOR HONDA GX240K1QA2 — ENSAMBLE DEL CONTROL

## ENSAMBLE DEL CONTROL

<u>NUM.</u>	<u>NUM.PARTE</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>CANT.</u>	<u>NOTAS</u>
2	16551ZE2000	BRAZO DEL GOBERNADOR	1	
3	16555ZE2000	VARILLA DEL GOBERNADOR	1	
4	16561ZE2000	RESORTE DEL GOBERNADOR	1	
5	16562ZE2000	RESORTE RETORNO DEL ACELERADOR	1	
8	16570ZE2W20	ENS. DEL CONTROL .....	1	..... INCLUYE NUMEROS CON/*
10*	16571ZE2W00	PALANCA DEL CONTROL	1	
11*	16574ZE1000	RESORTE DE LA PALANCA	1	
12*	16575ZE2W00	RONDANA DE LA PALANCA DEL CONTROL	1	
13	16576891000	SOPORTE DEL CABLE		
14*	16578ZE1000	ESPACIADOR, PALANCA DEL CONTROL	1	
15*	16581ZE2W00	BASE DEL CONTROL	1	
16*	16584883300	RESORTE, AJUSTE DEL CONTROL	1	
17	16592883310	RESORTE, RETORNO DEL CABLE	1	
19	90013883000	TORNILLO DE PESTAÑA (6 X 12) (CT200)	2	
20	90015ZE5010	TORNILLO DEL BRAZO GOBERNADOR	1	
21*	90114SA0000	TUERCA, AUTOTRABANTE (6MM)	1	
24*	93500050280A	TORNILLO, PAN (5 X 28)	1	
26	93500050160A	TORNILLO, PAN (5 X 16)	1	
27	9405006000	TUERCA DE PESTAÑA	1	

# MOTOR HONDA GX240K1QA2 — ENS. DE LA CUBIERTA DEL CIGÜEÑAL

## ENSAMBLE DE LA CUBIERTA DEL CIGÜEÑAL



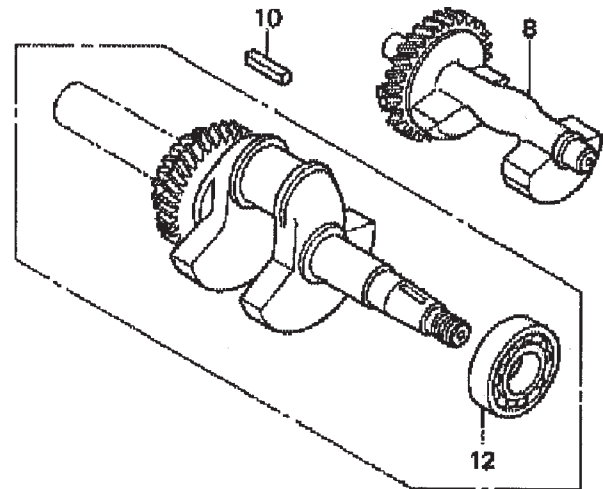
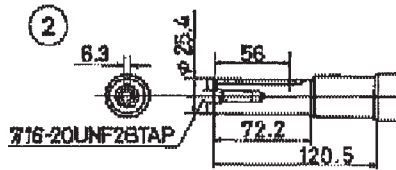
# MOTOR HONDA GX240K1QA2 — ENS. DE LA CUBIERTA DEL CIGÜEÑAL

## CUBIERTA DEL CIGÜEÑAL

<u>NUM.</u>	<u>NUM.PARTE</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>CANT.</u>	<u>NOTAS</u>
2	11400ZE2601	ENS. DE LA CUBIERTA DEL CIGÜEÑAL .... (TIPO-Q) (BALANCEADOR)	1 .....	INCLUYE NUMEROS CON/*
3	11381ZE2801	EMPAQUE, CUBIERTA	1	
4	15600ZG4003	ENS. TAPON, LLENADOR DEL ACEITE .....	1 .....	INCLUYE NUMEROS CON/#
5	15600735003	ENS. TAPON, LLENADOR DEL ACEITE .....	1 .....	INCLUYE NUMEROS CON/#
9#	15625ZE1003	EMPAQUE, TAPON DEL LLENADO ACEIT.	1	
10	16510ZE2811	ENS. DE LA GOBERNADOR (BALANCEADOR) .....	1 .....	INCLUYE NUMEROS CON/+
11* +	16511ZE2000	PESA DEL GOBERNADOR	2	
12* +	16512ZE2811	SOPORTE DE LA PESA DEL GOBER.	1	
13* +	16513ZE2000	PERNO, PESA DEL GOBERNADOR	2	
14*	16531ZE2000	DESLIZADOR DEL GOBERNADOR	1	
15*	90473147000	RONDANA (6 X 16)	1	
16*	90602ZE1000	SEGURO, SOPORTE DEL GOBERNADOR	1	
17	90701HC4000	SEGURO (8 X 12)	2	
18*	58176	RONANA PLANA (6MM)	1	
19	957010803500	TORNILLO DE PESTAÑA (8 X 35)	7	
20*	961006202000	BALERO , BALINES RADIALES (6202)	1	
21*	961006204000	BALERO , BALINES RADIALES (6204)	1	
22*	961006206000	BALERO , BALINES RADIALES (6206)	1	
23*	961006302000	BALERO , BALINES RADIALES (6302)	1	

# MOTOR HONDA GX240K1QA2 — ENSAMBLE DEL CIGÜEÑAL

## ENSAMBLE DEL CARTER DEL CIGÜEÑAL



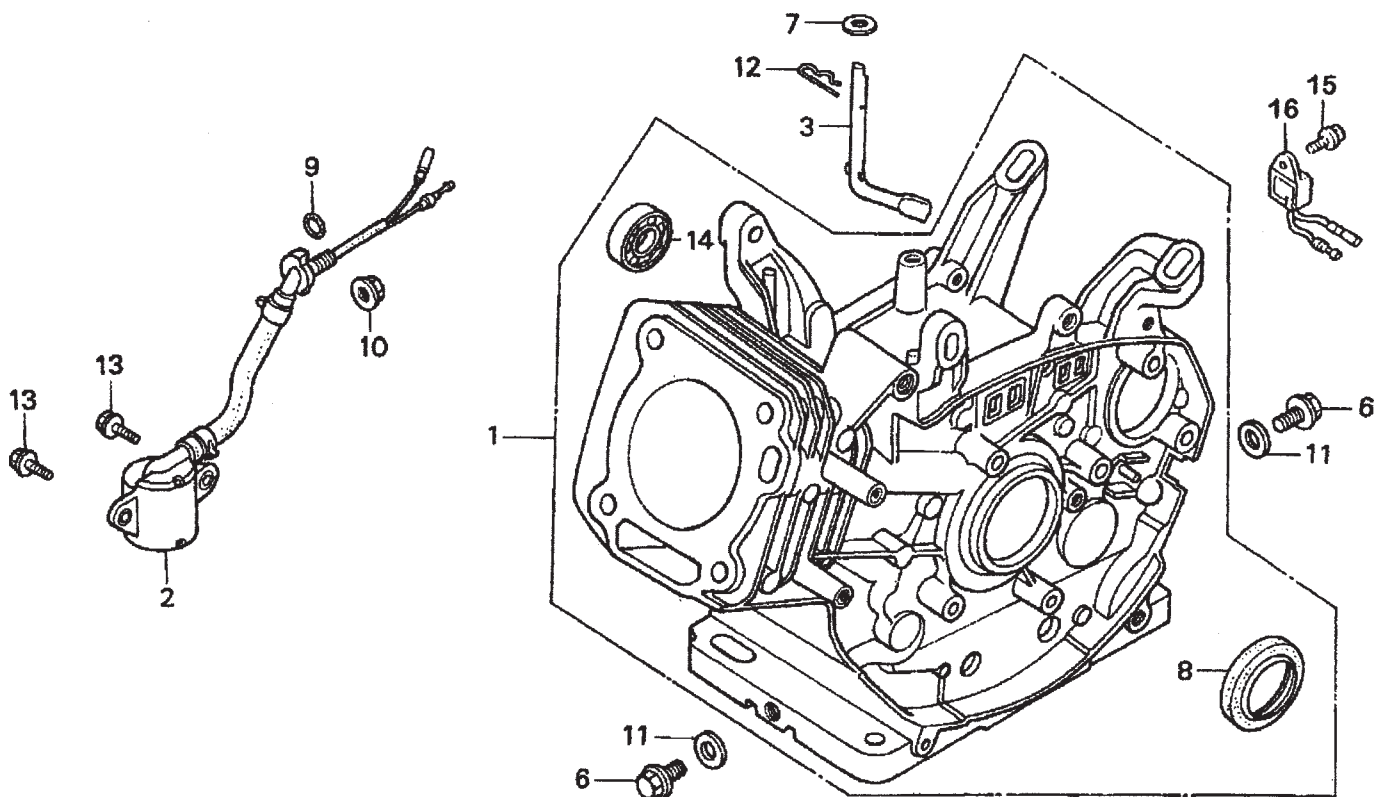
# MOTOR HONDA GX240K1QA2 — ENSAMBLE DEL CIGÜEÑAL

## ENSAMBLE DEL CARTER DEL CIGÜEÑAL

<u>NUM.</u>	<u>NUM.PARTE</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>CANT.</u>	<u>NOTAS</u>
2	13320ZE2601	CARTER DEL CIGÜEÑAL (TIPO-Q) .....	1 .....	INCLUYE NUMEROS CON/*
8	13351ZE2010	PESA	1	
10	90745ZE2600	LLAVE 6.3 X 6.3 X 43 MM	1	
12*	961006206000	BALERO, BALINES RADIALES (6206)	1	

# MOTOR HONDA GX240K1QA2 — ENSAMBLE DEL MONOBLOCK

## ENSAMBLE DEL MONOBLOCK



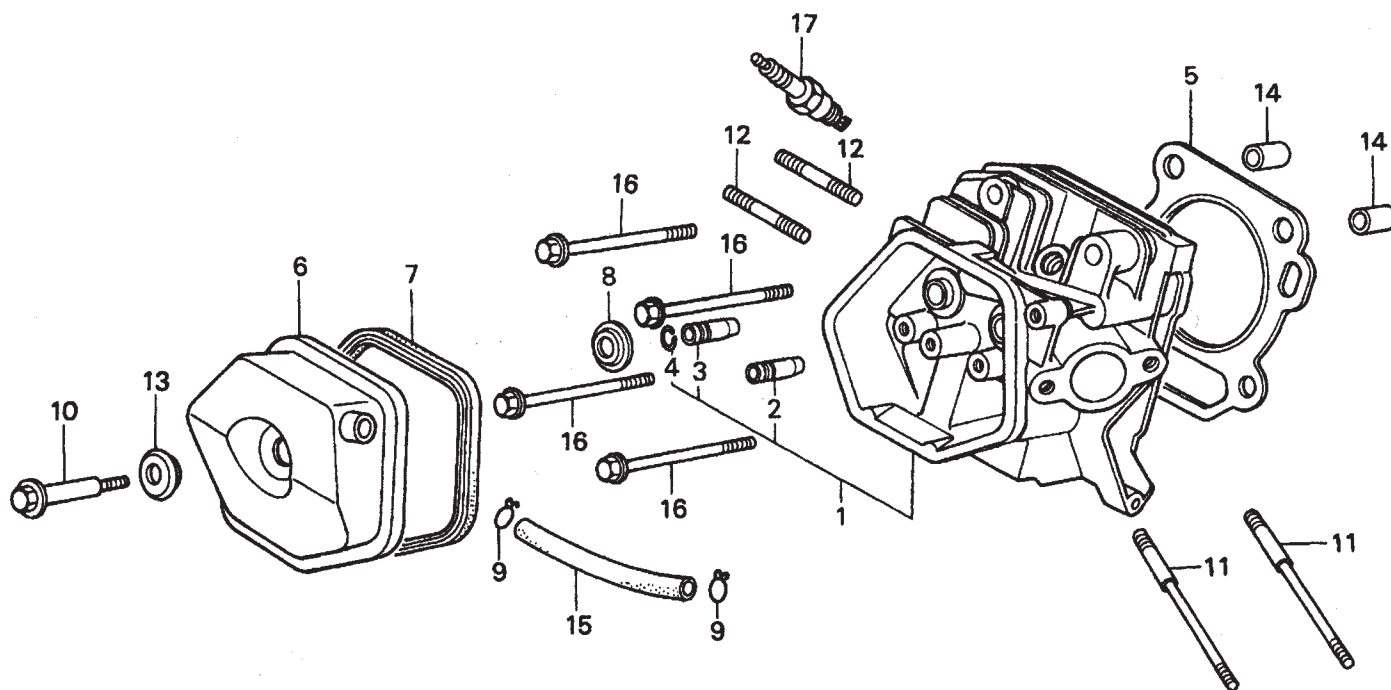
# MOTOR HONDA GX240K1QA2 — ENSAMBLE DEL MONOBLOCK

## ENSAMBLE DEL MONOBLOCK

<u>NUM.</u>	<u>NUM.PARTE</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>CANT.</u>	<u>NOTAS</u>
1	12000ZE2834	ENS. CILINDRO, BALANCEADOR + ALERTA		
		ACEITE DE ACEITE .....	1	INCLUYE NUMEROS CON/*
2	15510ZE2043	ENS. DEL INTERRUP., NIVEL DE ACEITE	1	
3	16541ZE2010	EJE DEL BRAZO DEL GOBERNADOR	1	
6	90131896650	TORNILLO TAPON DE DRENAR	2	
7	90446KE1000	RONDANA 8.2 X17X0.8	1	
8*	91201890003	SELLO DEL ACEITE 30X46X8	1	
9	91353671003	ANILLO-O 14MM ARAI	1	
10	9405010000	TUERCA DE PESTAÑA 10MM	1	
11	031112230	RONDANA, DEL TAPON DE DRENAR 12MM	2	
12	9425110000	PERNO DE SEGURIDAD 10MM	1	
13	957010601200	TORNILO DE PESTAÑA 6X12	2	
14*	961006202000	BALERO, BALINES RADIALES 6202	1	
15	90013883000	TORNILO DE PESTAÑA 6X12 CT200	1	
16	34150ZH7003	UNIDAD DE ALERTA, ACEITE	1	

# MOTOR HONDA GX240K1QA2 — ENS. DE LA CABEZA DEL CILINDRO

ENSAMBLE DE LA CABEZA DEL CILINDRO





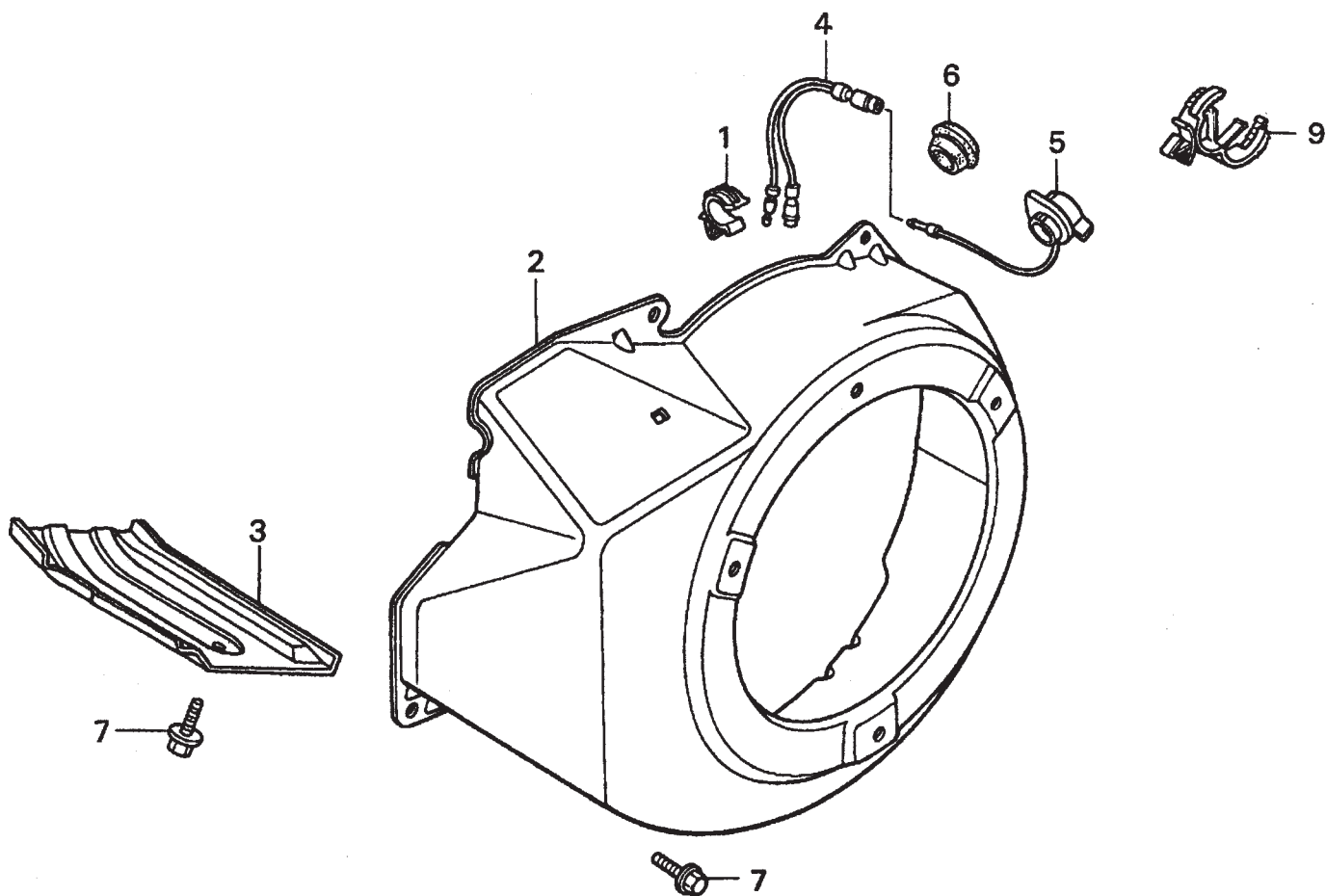
# MOTOR HONDA GX240K1QA2 — ENS. DE LA CABEZA DEL CILINDRO

## ENSAMBLE DE LA CABEZA DEL CILINDRO

<u>NUM.</u>	<u>NUM.PARTE</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>CANT.</u>	<u>NOTAS</u>
1	12200ZH9000	CABEZA DEL CILINDRO COMP. ....	1	..... INCLUYE NUMEROS CON/*
2*	12204ZE2306	GUIA DE LA VALVULA, OS, OPCIONAL	1	
3*	12205ZE2305	GUIA DE LA VALVULA EX. OS, OPCIONAL	1	
4*	12216ZE2300	SEGURO DE LA GUIA DE LA VALVULA	1	
5	12251ZE2800	EMPAQUE CABEZA DEL CILINDRO	1	
6	12310ZE2020	CUBIERTA COMP., CABEZA	1	
7	12391ZE2020	EMPAQUE DE LA CUB.CABEZA DEL CILINDRO	1	
8	14775ZE2010	BASE DEL RESORTE DE LA VALVULA	1	
10	90014ZE2000	TORNILLO DE LA CABEZA DEL CILINDRO	1	
11	90042ZE2000	TORNILLO DE SOPORTE 8X123	2	
12	92900080320E	TORNILLO DE SOPORTE 8X47	2	
13	90441ZE2010	RONDANA COMP., CUBIERTA DE LA CABEZA	1	
14	9430112200	PASADOR A, 12X20	2	
15	950051100130M	MANGUERA GRUESA, ASPIRADORA 11X1000, 11X100	1	
16	957011008000	TORNILLO DE PESTAÑA 10X80	4	
17	9807956846	BUJIA, BPR6ES, NGK	1	
17	9807956855	BUJIA, W20EPR-U, DENSO	1	

# MOTOR HONDA GX240K1QA2— ENS. DE LA CUBIERTA DEL VENTILADOR

ENSAMBLE DE LA CUBIERTA DEL VENTILADOR



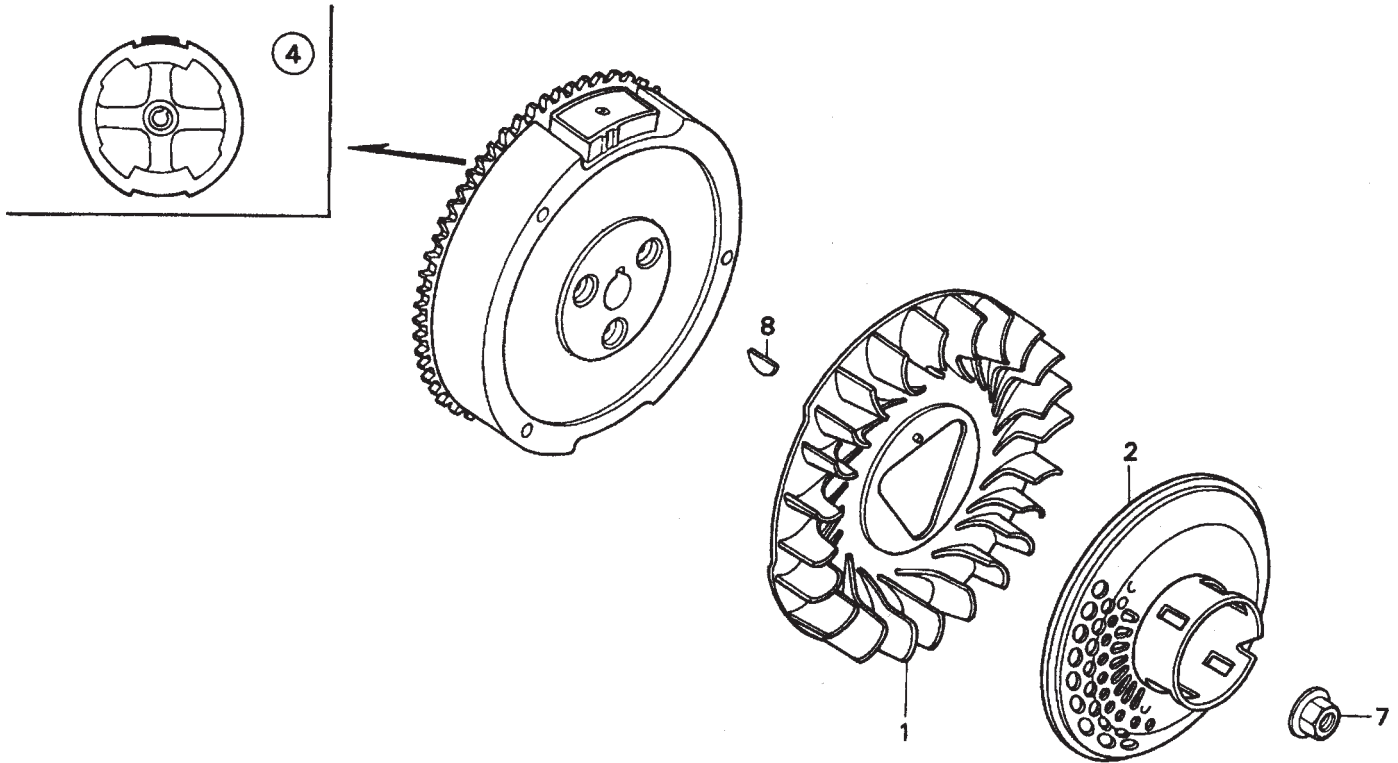
## MOTOR HONDA GX240K1QA2— ENS. DE LA CUBIERTA DEL VENTILADOR

### ENSAMBLE DE LA CUBIERTA DEL VENTILADOR

<u>NUM.</u>	<u>NUM.PARTE</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>CANT.</u>	<u>NOTAS</u>
1	16731ZE2003	SEGURO DEL, TUBO	1	
2	19610ZE2010ZC	CUBIERTA COMP., VENTILADOR *NH1* NEGRO	1	
3	19631ZE2D00	REFUERZO	1	
4	32197ZH8003	SUB-ARNES	1	
5	36100ZE1015	ENS. INTERRUPTOR DEL PARO DEL MOTOR	1	
7	90013883000	TORNILLO DE PESTAÑA 6X12, CT200	6	
9	90684ZA0601	SEGURO DEL ARNES DEL CABLE	1	

# MOTOR HONDA GX240K1QA2 — ENSAMBLE DE LA RUEDA VOLANTE

## ENSAMBLE DE LA RUEDA VOLANTE



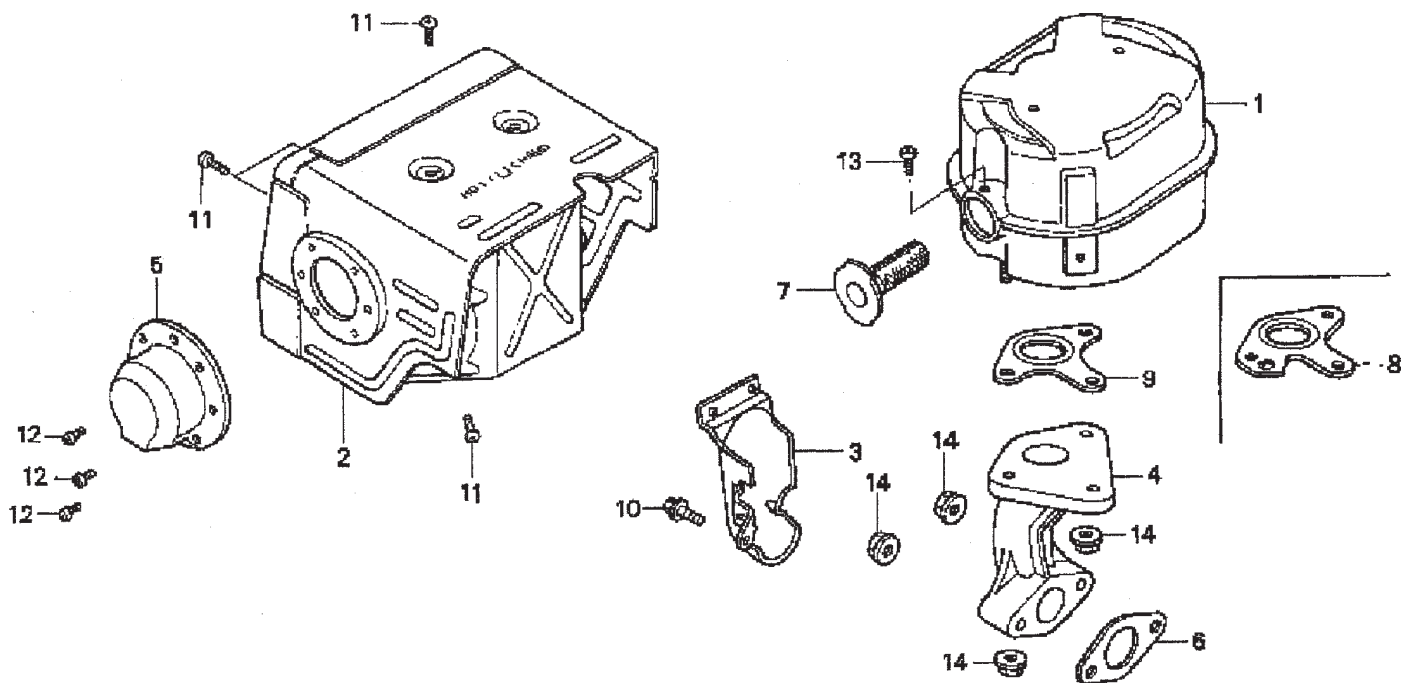
## MOTOR HONDA GX240K1QA2 — ENSAMBLE DE LA RUEDA VOLANTE

### ENSAMBLE DE LA RUEDA VOLANTE

<u>NUM.</u>	<u>NUM.PARTE</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>CANT.</u>	<u>NOTAS</u>
1	19511ZE2000	VENTILADOR, ENFRIAMIENTO	1	
2	28450ZE2W11	POLEA COMP., ARRANQUE, REJILLA DE PANTALLA	1	
4	31100ZE2010	RUEDA VOLANTE COMP.	1	
7	90201ZE3V00	TUERCA, ESPECIAL 16MM	1	
8	90741ZE2000	LLAVE, ESPECIAL WOODRUFF 25X18	1	

# MOTOR HONDA GX240K1QA2 — ENSAMBLE DEL SILENCIADOR

## ENSAMBLE DEL SILENCIADOR



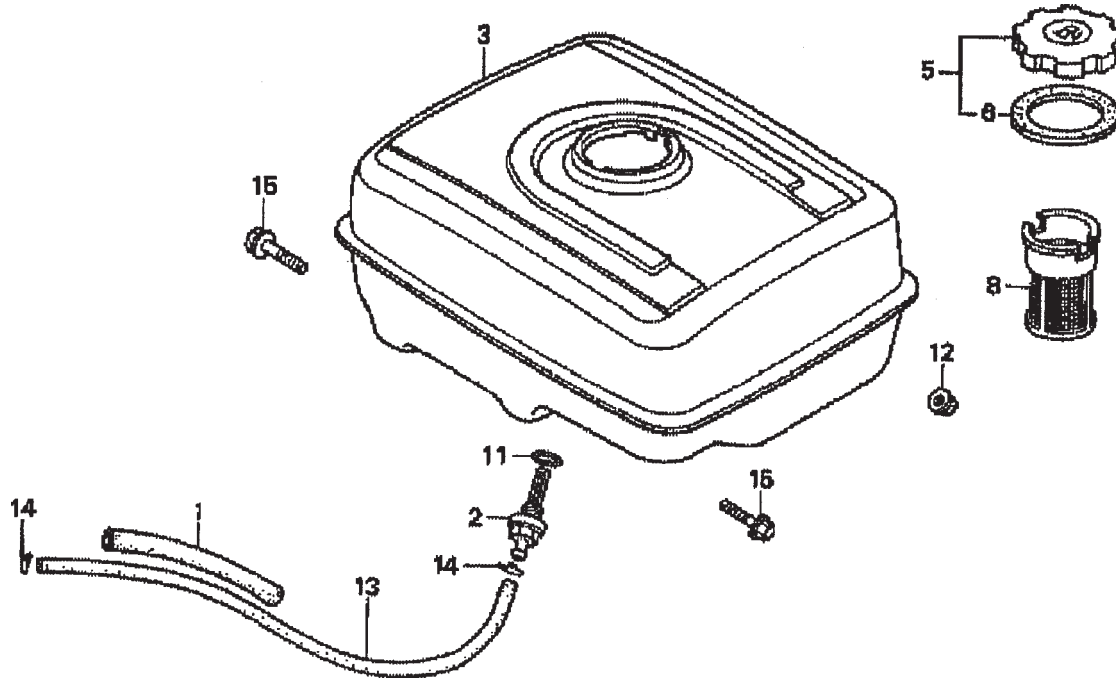
# MOTOR HONDA GX240K1QA2 — ENSAMBLE DEL SILENCIADOR

## ENSAMBLE DEL SILENCIADOR

<u>NUM.</u>	<u>NUM.PARTE</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>CANT.</u>	<u>NOTAS</u>
1	18310ZE2W00	SILENCIADOR	1	
2	18320ZE2W01	PROTECTOR, SILENCIADOR	1	
3	18323ZE2W00	PROTECTOR DEL TUBO, EX.	1	
4	18330ZE2W00	TUBO, EX.	1	
5	18331ZE2810	TAPON SILENCIADOR	1	
6	18333ZK6Y00	EMPAQUE DEL TUBO, EX.	1	
7	18355ZE2010	PARACHISPAS	1	
8	18381ZE2W10	EMPAQUE DEL SILENCIADOR (ARRESTER)	1	
9	18381ZE2800	EMPAQUE DEL SILENCIADOR	1	
10	90013883000	TORNILLO DE PESTAÑA (6 X 12) (CT200)	1	
11	90050ZE1000	TORNILLO ENROSCADO (5 X 8)	6	
12	90055ZE1000	TORNILLO ENROSCADO (4 X 6)	3	
13	90050ZE1000	TORNILLO ENROSCADO (5 X 8) (OPCIONAL)	1	
14	9405008000	TUERCA DE PESTAÑA (8MM)	5	

# MOTOR HONDA GX240K1QA2 — ENS. DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE

## ENSAMBLE DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE





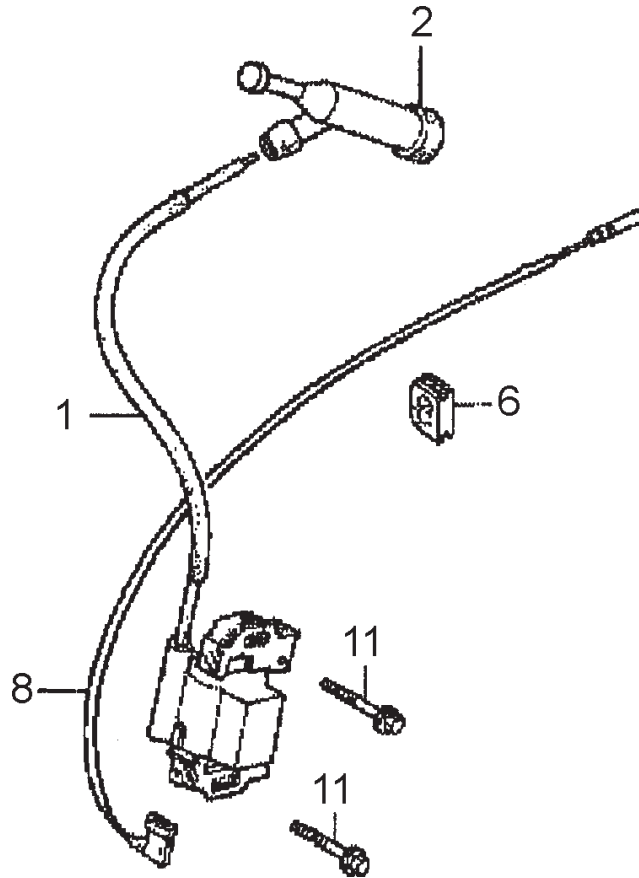
# MOTOR HONDA GX240K1QA2 — ENS. DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE

## ENSAMBLE DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE

<u>NUM.</u>	<u>NUM.PARTE</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>CANT.</u>	<u>NOTAS</u>
1	16854ZH8000	SOPORTE DE GOMA 107MM	1	
2	16955ZE1000	JUNTA DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE	1	
3	17510ZE2010ZD	TANQUE COMP., COMB. *NH1*,NEGRO	1	
5	17620ZH7023	TAPON COMP., LLENADO DE COMB .....	1	..... INCLUYE NUMEROS CON/*
6*	17631ZH7003	EMPAQUE, TAPON DEL LLENADO DE COMB.	1	
8	17672ZE2W01	FILTRO DE COMBUSTIBLE	1	
11	91353671003	ANILLO-O 14MM, ARAI	1	
12	9405008000	TUERCA DE PESTAÑA 8MM	2	
13	950014500360M	MANGUERA GRUESA 4.5X3000, 4.5X222	1	
14	9500202080	SEGURO DEL TUBO, B8	2	
15	957010802500	TORNILLO DE PESTAÑA 8X25	2	

# MOTOR HONDA GX240K1QA2 — ENS. DE LA BOBINA DE IGNICION

ENSAMBLE DE LA BOBINA DE IGNICION



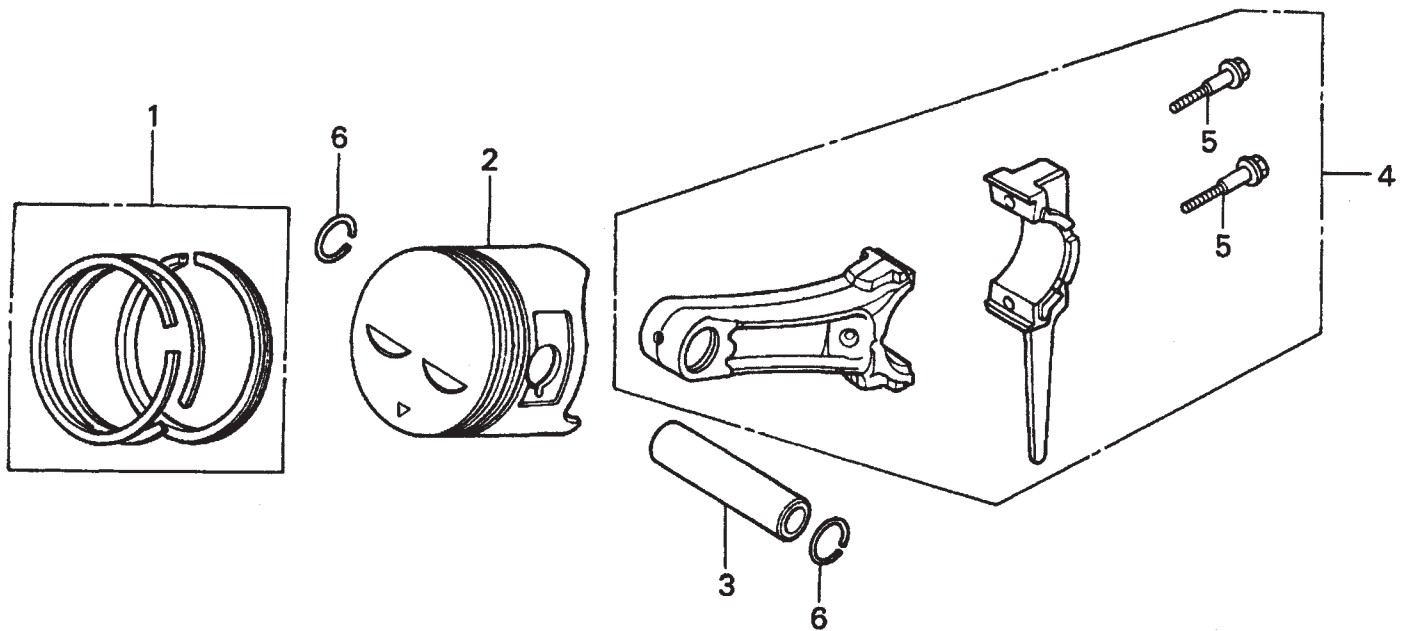
# MOTOR HONDA GX240K1QA2 — ENS. DE LA BOBINA DE IGNICION

## ENSAMBLE DE LA BOBINA DE IGNICION

<u>NUM.</u>	<u>NUM.PARTE</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>CANT.</u>	<u>NOTAS</u>
1	30500ZF6W02	ENS. BOBINA DE IGNICION	1	
2	30700ZE1013	ENS. TAPON, AMORTIGUADOR DE RUIDO	1	
6	31512ZE2000	ARO DE REFUERZO DEL CABLE	1	
8	36101ZE1010	CABLE DEL INTERRUPTOR DE PARO 370MM	1	
11	90015883000	TORNILLO DE PESTAÑA 6X28	2	

# MOTOR HONDA GX240K1QA2 — ENSAMBLE DEL PISTON

## ENSAMBLE DEL PISTON



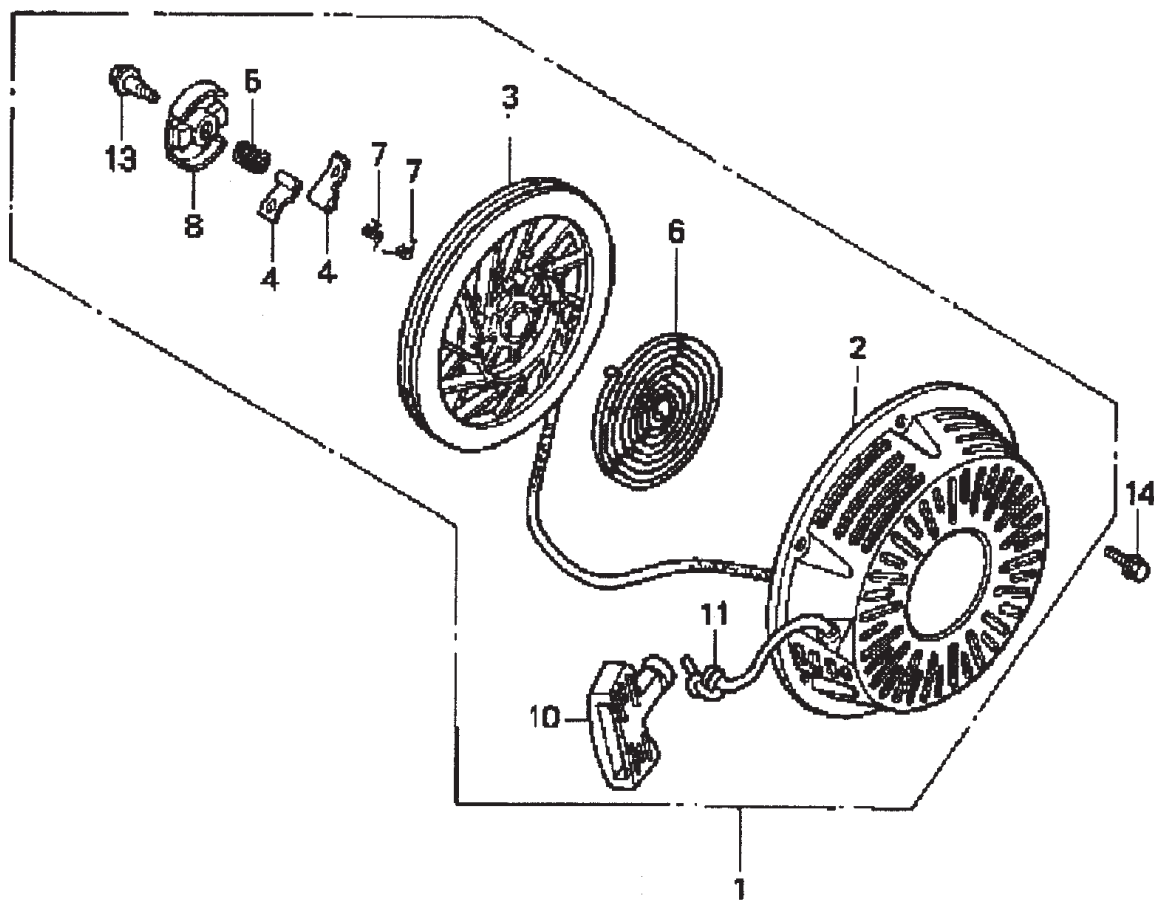
## MOTOR HONDA GX240K1QA2 — ENSAMBLE DEL PISTON

### ENSAMBLE DEL PISTON

<u>NUM.</u>	<u>NUM.PARTE</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>CANT.</u>	<u>NOTAS</u>
1	13010ZE2013	JUEGO DE ANILLOS DEL PISTON, STD.	1	
1	13011ZE2013	JUEGO DE ANILLOS DEL PISTON OS 0.25, OPCIONAL	1	
1	13012ZE2013	JUEGO DE ANILLOS DEL PISTON OS 0.50, OPCIONAL	1	
1	13013ZE2013	JUEGO DE ANILLOS DEL PISTON 0.75, OPCIONAL	1	
2	13101ZE2W00	PISTON, ESTANDAR	1	
2	13102ZE2W00	PISTON, OS 0.25, OPCIONAL	1	
2	13103ZE2W00	PISTON, OS 0.50, OPCIONAL	1	
2	13104ZE2W00	PISTON, 0.75, OPCIONAL	1	
3	13111ZE2000	PERNO DEL PISTON	1	
4	13200ZE2000	ENS.DEL VASTAGO, CONEXION ESTANDAR .....	1	..... INCLUYE NUMEROS CON/*
4	13200ZE2305	ENS.DEL VASTAGO, CONEXION, US 0.25, OPC.	1	
5*	90001ZE8000	TORNILLO, CONECTOR DEL VASTAGO	2	
6	90551ZE1000	SEGURO DEL PERNO DEL PISTON 18MM	2	

# MOTOR HONDA GX240K1QA2 — ENS. DEL ARRANQUE RETRACTIL

## ENSAMBLE DEL ARRANQUE RETRACTIL



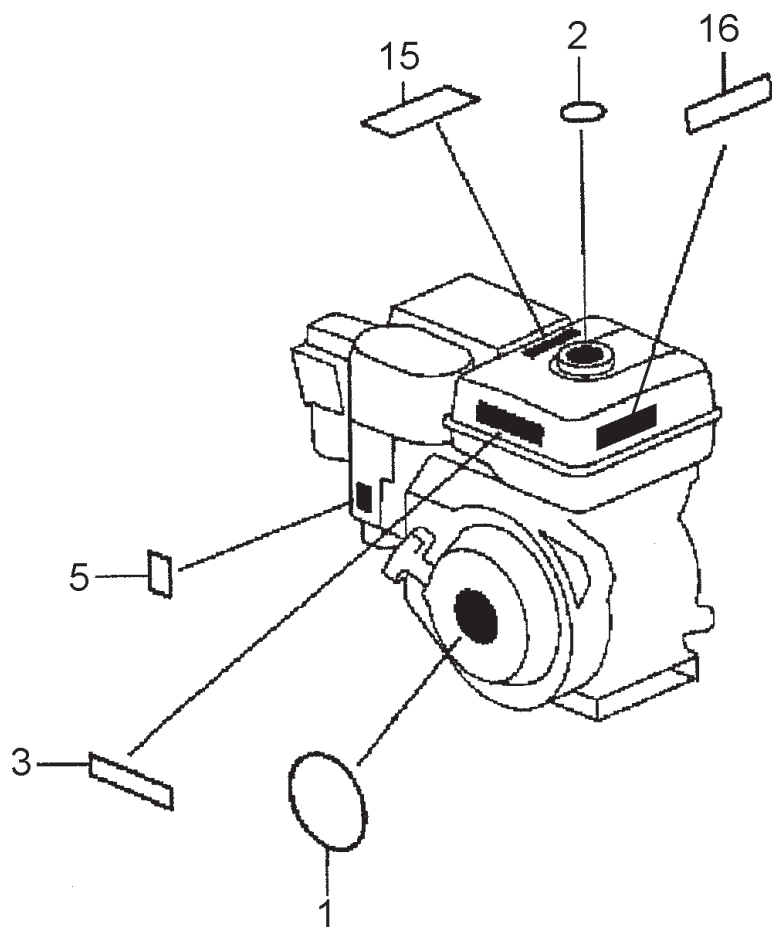
# MOTOR HONDA GX240K1QA2 — ENS. DEL ARRANQUE RETRACTIL

## ENSAMBLE DEL ARRANQUE RETRACTIL

<u>NUM.</u>	<u>NUM.PARTE</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>CANT.</u>	<u>NOTAS</u>
1	28400ZE2W01ZB	ENS. ARRANQUE RETRACRIL *NH1*, NEGRO ..	1	..... INCLUYES NUMEROS CON/,*
2*	28410ZE2W01ZB	ESTUCHE COMP., ARR. RETRACIL *NH1*, NEGRO	1	
3*	28421ZE2W01	POLEA, ARRANQUE RETRACRIL	1	
4*	28422ZE2W01	TRINQUETE DE ARRANQUE	2	
5*	28441ZE2W01	RESORTE, FRICCION	1	
6*	28442ZE2W01	RESORTE RETORNO	1	
7*	28443ZE2W01	RESORTE DEL TRINQUETE	2	
8*	28444ZE2W01	RETENEDOR, RESORTE	1	
10*	28461ZE2W02	ASA DE ARRANQUE	1	
11*	28462ZE2W11	CUERDA DEL ARRANQUE RETRACTIL	1	
13*	90004ZE2W01	TORNILLO, CENTRAL	1	
14	90008ZE2003	TORNILLO DE PESTAÑA 6X10	3	

# MOTOR HONDA GX240K1QA2 — ENSAMBLE DE LAS CALCOMANIAS

ENSAMBLE DE LAS CALCOMANIAS





# MOTOR HONDA GX240K1QA2 — ENSAMBLE DE LAS CALCOMANIAS

## ENSAMBLE DE LAS CALCOMANIAS

<u>NUM.</u>	<u>NUM.PARTE</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>CANT.</u>	<u>NOTAS</u>
1	87521ZE2W01	EMBLEMA, INTERNO	1	
2	87522ZE1810	MARCA, PRECAUCION, EXTERNA	1	
3	87522ZH9000	CALCOMANIA, PRECAUCION	1	
5	87528ZE2810	MARCA, AHOGADOR, EXTERNA	1	
15	87586ZH7W00	CALCOMANIA, PRECAUCION		
		COMBUSTIBLE	1	
16	87532ZH8810	MARCA, ALERTA DEL ACEITE	1	

**TERMINOS DE PAGO**

Los términos de pago para refacciones son de 30 días netos.

**POLITICA DEL FLETE**

Todas las órdenes serán enviadas con flete por cobrar o prepagado con los cargos adicionales a la factura. Todos los embarques son F.O.B. punto de origen. La responsabilidad de Multiquip, termina cuando se genere un documento firmado de la compañía fletera, y cualquier reclamo por faltante o daño debe efectuarse entre el consignatario y la compañía fletera.

**ORDEN MINIMA**

El cargo mínimo por órdenes a Multiquip es \$15.00 USD neto. Se les preguntará a los clientes, por las instrucciones de manejo en órdenes que no cumplan este requisito.

**POLITICA DE DEVOLUCION DE MERCANCIA**

La devolución de embarques será aceptada y las notas de crédito serán emitidas bajo las siguientes condiciones:

1. Una Autorización de Devolución de Materiales, deberá ser aprobada por Multiquip antes del embarque.
2. Para obtener una Autorización de Devolución de Material, se debe proveer una lista al Departamento de Refacciones de Multiquip, la cual tenga número de partidas, cantidades y descripción de los artículos por devolverse.
  - a. Los números de parte y descripciones deberán coincidir con la lista actual de precios.
  - b. La lista deberá estar escrita a máquina o generada en computadora.
  - c. La lista deberá manifestar la razón (s) de la devolución.
  - d. La lista deberá referenciar la orden (s) de ventas o la factura (s) con la cual los artículos fueron comprados originalmente.
  - e. La lista deberá incluir el nombre y el teléfono de la persona que requisita la devolución.
3. Una copia de la Autorización de Devolución de Material deberá acompañar el embarque.

4. El flete es a cargo del remitente. Todas las partes deberán ser devueltas con flete prepagado consignadas al punto de recibo de Multiquip.
5. Las partes deberán ser nuevas y en condiciones de reventa, en el empaque original de Multiquip (si existe) y con el número de parte de Multiquip claramente marcado.
6. Los siguientes artículos no nos sujetos a devolución:
  - a. Partes obsoletas. (Si algún artículo esta en la lista de precios y se muestra como reemplazado por otro artículo, éste es obsoleto.)
  - b. Cualquier parte con una vida de anaquel limitada, (tal como juntas, sellos, anillos "O", y otras partes de hule) que hayan sido comprados con más de seis meses de la fecha de la devolución.
  - c. Cualquier artículo de la línea, con un precio de lista total menor a \$5.00 USD.
  - d. Artículos de órdenes especiales.
  - e. Componentes eléctricos.
  - f. Pintura, químicos, y lubricantes.
  - g. Calcomanías y productos de papel.
  - h. Artículos comprados en juegos.
7. El remitente será notificado de cualquier material recibido que no sea aceptado.
8. Dicho material será retenido por cinco días hábiles a partir de la notificación, esperando por instrucciones. Si no es recibida una respuesta dentro de éstos cinco días, el material será regresado al remitente a su cargo.
9. Una nota de crédito será emitida sobre las partes devueltas al distribuidor, al precio neto al momento de la compra original, menos un 15% como cargo de almacenamiento.
10. En casos, donde el artículo sea aceptado y los documentos originales de compra, no puedan ser determinados, el precio será en base a la lista que estaba vigente doce meses antes de la fecha de Solicitud de Devolución.

11. La nota de crédito será aplicada solamente en compras futuras.

**PRECIOS Y DESCUENTOS**

Los precios están sujetos a cambios sin previo aviso. El cambio de precios es efectivo en una fecha específica y todas las órdenes recibidas en esa y después de la fecha serán facturadas al nuevo precio. Los descuentos a precios ya rebajados y cargos adicionales por aumento de precio, no se realizará para materiales en existencia, en el momento de cualquier cambio de precio.

Multiquip se reserva el derecho a cotizar y vender directo a dependencias gubernamentales ya fabricantes de equipo original, los cuales usen nuestros productos como parte integral de sus propios productos.

**SERVICIOS ESPECIALES DE EXPEDICION**

Un cargo extra de \$35.00 USD, será agregado a la factura, por manejo especial, incluyendo embarques en camión, correo o en caso donde Multiquip personalmente debe entregar las partes a la compañía fletera.

**LIMITACIONES DE LA RESPONSABILIDAD DEL VENDEDOR**

Multiquip no será responsable, más adelante por daños en el exceso de precio de compra del artículo, con respecto a dichos daños que son reclamados y en ningún caso Multiquip será responsable por pérdida de la utilidad ó de buena voluntad ó por otros daños especiales, consecuentes o fortuitos.

**LIMITACIONES EN GARANTIAS**

Ninguna garantía, expresa o implícita, será ofrecida por la venta de partes o accesorios, o cualquier tipo de motor que no sea fabricado por Multiquip. Tales garantías relacionadas con la venta de unidades nuevas, completas, son emitidas exclusivamente en documentos de garantía, empacados con dichas unidades, y Multiquip no asume, ni autoriza a ninguna persona a asumir por ella ninguna otra obligación o responsabilidad relacionada con la venta de estos productos. Como parte de dicho documento de garantía, no hay garantía, expresa, implícita u obligatoria, la cual se extienda mas allá que lo que se describa en las descripciones de dichos productos.



# MANUAL DE OPERACION Y PARTES

## COMO CONSEGUIR AYUDA

FAVOR DE TENER EL MODELO Y EL NUMERO DE  
SERIE CUANDO LLAME

### ESTADOS UNIDOS

#### **Oficina Corporativa Multiquip**

18910 Wilmington Ave. Tel. (800) 421-1244  
Carson, CA 90746 Fax (800) 537-3927  
Contacte: mq@multiquip.com

#### **Mayco Refacciones**

800-306-2926 Fax: 800-672-7877  
310-537-3700 Fax: 310-637-3284

#### **Departamento de Servicio**

800-421-1244 Fax: 310-537-4259  
310-537-3700

#### **Departamento de Refacciones MQ**

800-427-1244 Fax: 800-672-7877  
310-537-3700 Fax: 310-637-3284

#### **Departamento de Garantías**

800-421-1244, Ext. 279 Fax: 310-537-1173  
310-537-3700, Ext. 279

#### **Asistencia Técnica**

800-478-1244 Fax: 310-631-5032

### MEXICO

#### **MQ Cipsa**

Carr. Fed. Mexico-Puebla KM 126.5 Tel: (52) 222-225-9900  
Momoxpan, Cholula, Puebla 72760 Mexico Fax: (52) 222-285-0420  
Contacte: pmastretta@cipsa.com.mx

### CANADA

#### **Multiquip**

4110 Industriel Boul. Tel: (450) 625-2244  
Laval, Quebec, Canada H7L 6V3 Fax: (450) 625-8664  
Contacte: jmartin@multiquip.com

### REINO UNIDO

#### **Multiquip (UK) Limited Head Office**

Hanover Mill, Fitzroy Street, Tel: 0161 339 2223  
Ashton-under-Lyne, Fax: 0161 339 3226  
Lancashire OL7 0TL  
Contacte: sales@multiquip.co.uk

### BRASIL

#### **Multiquip**

Av. Evandro Lins e Silva, 840 - grupo 505 Tel: 011-55-21-3433-9055  
Barra de Tijuca - Rio de Janeiro Fax: 011-55-21-3433-9055  
Contacte: cnavarro@multiquip.com.br, srentes@multiquip.com.br

© COPYRIGHT 2008, MULTIQUIP INC.

Multiquip Inc, el logotipo MQ y el logotipo Mikasa estan registrados como marca de fábrica propiedad de Multiquip Inc. y no pueden ser usadas, reproducidas, ó alteradas, sin alguna autorización escrita. Todas las otras marcas registradas son propiedad de sus respectivos dueños y son usadas con los permisos correspondientes.

Este manual DEBE acompañar al equipo en todo momento. Este manual es considerado como una parte permanente del equipo y debe permanecer con unidad si es revendida.

La información y las especificaciones incluidas en ésta publicación estaban vigentes al momento de aprobación para la impresión. Las ilustraciones, descripciones, referencias e información técnica contenida en este manual, son para guiarse solamente y no pueden ser consideradas como sujetadora. Multiquip Inc. se reserva el derecho a discontinuar ó cambiar especificaciones, diseño ó información publicada en esta edición en cualquier momento sin previo aviso y sin incurrir en algunas obligaciones.

Su distribuidor local es:

