MANUAL DE OPERACIÓN Y PIEZAS

Mikasa SERIE

MODELO MT76D

APISONADOR

(MOTOR DIESEL YANMAR L40ADRM)

Revisión 7 (14/JUL/16)

Para encontrar la última revisión de esta publicación, visite nuestro sitio web en: www.multiquip.com

ESTE MANUAL DEBE ACOMPAÑAR EL EQUIPO EN TODO MOMENTO.

⚠ AVERTENCIA ⚠

De escape de motores diesel y algunos de sus componentes son conocidos por causar defectos de nacimiento y otros daños reproductivos.

NOTAS

Apisonador MT76D

Advertencias de exposición a combustible y productos químicos 2
Índice 4
Procedimientos de pedido de piezas..... 5
Información de seguridad 6-9
Especificaciones 10
Información general 11
Componentes 12
Motor básico 13
Inspección 14
Operación 15-16
Mantenimiento 17-20
Resolución de problemas (apisonador) 20
Resolución de problemas (motor) 21
Explicación del código en la columna de observaciones 22
Piezas de repuesto recomendadas 23

Dibujos de componentes

Conjunto de placa de identificación y calcomanía 24-25
Conjunto de cárter y motor 26-29
Conjunto de cilindro de guía 30-31
Conjunto de tanque de combustible y manija .. 32-33

Dibujos del motor diesel Yanmar L40ADRM

Conjunto de bloque de cilindros 34-35
Conjunto de culata y capó 36-37
Conjunto de cigüeñal, pistón y árbol de levas 38-39
Conjunto de regulador de bomba de aceite de lubricación 40-41
Conjunto de enfriamiento y arranque 42-43
Conjunto de bomba de inyección de combustible 44-45
Conjunto de filtro de aire y silenciador 46-47
Conjunto de etiqueta y empaquetadura 48-49
Conjunto de piezas sueltas 50-51

Términos y condiciones de venta — Piezas 52

AVISO

Las especificaciones y los números de piezas están sujetos a cambios sin previo aviso.

www.multiquip.com

¡Nunca ha sido tan fácil pedir piezas!
Escoja entre tres opciones sencillas:

Vigencia:
1 de enero de 2006

Mejor Trato

Pida por Internet (Distribuidores solo):
¡Pida piezas en línea usando el sito web SmartEquip de Multiquip!

- ☒ Ver diagramas de piezas
- ☒ Pedir piezas
- ☒ Imprimir información de especificaciones

¡Vaya a www. multiquip.com y haga clic en **Order Parts** para conectarse y ahorrar!

Si tiene una cuenta MQ para obtener un nombre de usuario y una contraseña, envíenos un correo electrónico: parts@multiquip.com.

Para obtener una MQ cuenta, póngase en contacto con su distrito gerente de ventas para obtener más información .

Use Internet y participe en un descuento del 5% en pedidos estándar para todos los pedidos que incluyan números de pieza completos.*

Nota: Los descuentos están sujetos a cambios

Orden via Fax (Solo para Agentes):
Le damos la bienvenida a las órdenes de partes de los clientes vía Fax **Para clientes en los Estados Unidos (USA), marque:**
1-800-6-PARTS-7 (800-672-7877)

Envíe su pedido por fax y participe en un descuento del 2% en pedidos estándar para todos los pedidos que incluyen números de piezas completos.*

Nota: Los descuentos están sujetos a cambios

Pida por teléfono: **Los distribuidores nacionales (EE.UU.) llame a:**
1-800-427-1244

Cliente que no son distribuidores:
Contacte su distribuidor Multiquip local para piezas o llame al 800-427-1244 para obtener asistencia en localizar un distribuidor local.

*Los **clientes internacionales*** deben contactar sus representantes locales de Multiquip para obtener información para pedir piezas.

Al pedir piezas, proporcione lo siguiente:

- ☒ **Número de cuenta del distribuidor**
- ☒ **Nombre y dirección del distribuidor**
- ☒ **Dirección de envío (si es diferente de la dirección de la factura)**
- ☒ **Número de fax de retorno**
- ☒ **Número de modelo correspondiente**
- ☒ **Cantidad, número de pieza y descripción de cada pieza**
- ☒ **Especifique el método de envío preferido:**
  - ☒ UPS/Fed Ex
  - ☒ Prioritario
  - ☒ Por tierra
  - ☒ Día siguiente
  - ☒ Segundo/Tercer días
  - ☒ DHL
  - ☒ Camión

AVISO

Todos los pedidos se tratan como pedidos estándar y se enviarán el mismo día si se reciben antes de las 3 p.m. Hora del Pacífico.

¡ACEPTAMOS TODAS LAS TARJETAS DE CRÉDITO IMPORTANTES!

No opere ni efectúe el servicio del equipo antes de leer todo el manual. Se deben seguir las precauciones de seguridad en todo momento al operar este equipo. De no leer ni entender los mensajes de seguridad y las instrucciones de operación se podrían producir lesiones.

MENSAJES DE SEGURIDAD

Los cuatro mensajes de seguridad mostrados a continuación le informarán de los peligros potenciales que pueden causar lesiones. Los mensajes de seguridad tratan específicamente del nivel de exposición al operador y van precedidos por una de cuatra palabras: **PELIGRO**, **ADVERTENCIA**, **PRECAUCIÓN** O **AVISO**.

SÍMBOLOS DE SEGURIDAD

PELIGRO

Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, **RESULTARÁ** en **LA MUERTE** o **LESIONES GRAVES**.

ADVERTENCIA

Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, **PODRÍA** resultar en la **MUERTE** o **LESIONES GRAVES**.

PRECAUCIÓN

Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, **PODRÍA** resultar en **LESIONES MENORES** o **MODERADAS**.

AVISO

Trata de prácticas no relacionadas con lesiones personales.

Se hará referencia a los peligros potenciales asociados con la operación de este equipo mediante símbolos de peligro que pueden aparecer en todo este manual junto con los mensajes de seguridad.

Symbol	Safety Hazard
	Lethal exhaust gas hazards
	Explosive fuel hazards
	Burn hazards
	Respiratory hazards
OFF	Accidental starting hazards
	Eye and hearing hazards

SEGURIDAD GENERAL

PRECAUCIÓN

- No opere **NUNCA** este equipo sin ropa protectora, gafas a prueba de quebraduras, protectores respiratorios, protectores de oídos, botas con puntas de acero apropiadas y otros dispositivos protectores requeridos por los reglamentos laborales o locales y estatales.

- No opere **NUNCA** este equipo cuando no se sienta bien debido a fatiga, enfermedades o cuando esté tomando medicinas**.**

- No opere **NUNCA** este equipo bajo la influencia de drogas o alcohol**.**

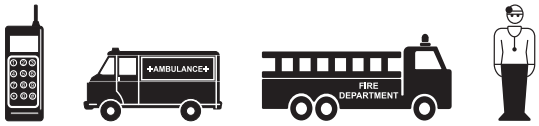
- Compruebe **SIEMPRE** el equipo para ver si hay roscas o pernos aflojados antes de arrancar.
- **NO** use el equipo para ningún fin que no sean los propósitos o aplicaciones provistas.

AVISO

- Solo personas capacitadas y adiestradas mayores de 18 años deben operar estos equipos.
- Siempre que sea necesario, reemplace la placa de identificación y las calcomanías de operación y seguridad cuando resulte difícil leerlas.
- El fabricante no asume ninguna responsabilidad por ningún accidente que se deba a modificaciones de los equipos. La modificación no autorizada de los equipos anulará todas las garantías.
- No use **NUNCA** accesorios no recomendados por Multiquip para estos equipos. Pueden dañarse los equipos y se puede lesionar el usuario.
- Sepa **SIEMPRE** dónde está el **extintor de incendios** más cercano.

- Sepa **SIEMPRE** dónde está el **botiquín de primeros auxilios** más cercano.

- Sepa **SIEMPRE** dónde está el teléfono más cercano o tenga un **teléfono** en la obra. Sepa también cuáles son los teléfonos de la **ambulancia**, **del médico** y de los **bomberos** más cercanos. Esta información es muy valiosa en caso de emergencia.



SEGURIDAD DE ARIETE

PELIGRO

- No opere **NUNCA** los equipos en una atmósfera explosiva o cerca de materiales combustibles. Se podría producir una explosión o un incendio provocando daños corporales **graves o incluso la muerte.**

ADVERTENCIA

- No desconecte **NUNCA** ningún dispositivo de emergencia o seguridad. Estos dispositivos están diseñados para la seguridad del operador. La desconexión de estos dispositivos puede provocar lesiones graves, daños corporales o incluso la muerte. La desconexión de cualquiera de estos dispositivos anulará todas las garantías.
- **NO** use esta máquina en terrenos más duros de lo que la máquina pueda hacer, o para introducir pilotes o apisonar suelos rocosos. Además, el uso de la máquina en terrenos inclinados, como laderas de un terraplén, puede hacer que la máquina sea inestable y cause un accidente. También puede producir un desgaste prematuro de la máquina debido a cargas desiguales en ella.

  Use la máquina con confianza para apisonar tierra y arena, suelo, grava y asfalto. **NO** use la máquina para otros tipos de trabajos.

PRECAUCIÓN

- No lubrique **NUNCA** los componentes ni intente efectuar el servicio de una máquina en marcha.

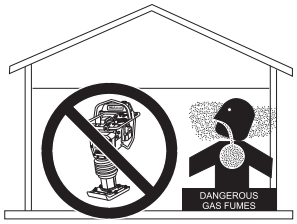
AVISO

- Mantenga **SIEMPRE** la maquina en condiciones de marcha apropiadas.
- Repare los daños de la máquina y reemplace de inmediato cualquier pieza rota.
- Almacene **SIEMPRE** los equipos apropiadamente cuando no se usen. Los equipos deben almacenarse en un lugar limpio y seco fuera del alcance de los niños y del personal no autorizado.

SEGURIDAD DEL MOTOR

PELIGRO

- Los gases de escape del combustible del motor contienen monóxido de carbono venenoso. Este gas es incoloro e inodoro y puede causar la muerte si se inhala.
- El motor de este equipo requiere un flujo libre de aire de enfriamiento adecuado. No opere **NUNCA** este equipo en un área encerrada o estrecha donde se limite el flujo libre de aire. Si se limita el flujo de aire, se provocarán lesiones personales y daños materiales en los equipos o el motor.



ADVERTENCIA

- **NO** ponga las manos ni los dedos dentro del compartimiento del motor cuando el motor esté en marcha.
- No opere **NUNCA** el motor con los protectores o guardas térmicos quitados**.**
- **NO** quite el tapón de drenaje de aceite del motor mientras el motor esté caliente. El aceite caliente saldrá con fuerza del tanque de aceite y escaldará a cualquier persona de los alrededores generales del ariete.

PRECAUCIÓN

- No toque **NUNCA** el múltiple del escape, el silenciador o el cilindro cuando estén calientes. Deje enfriar estas piezas antes de efectuar el servicio en el equipo.

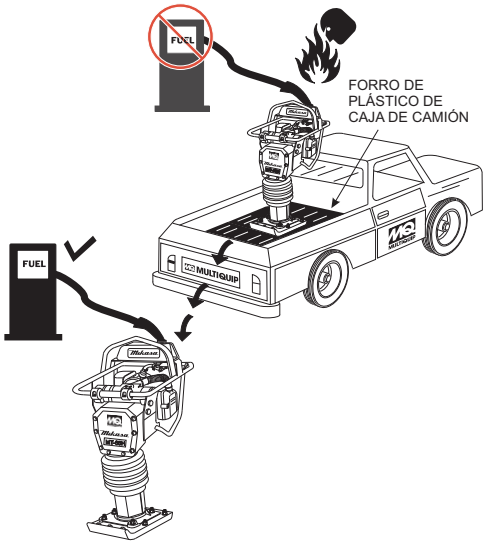
AVISO

- No haga funcionar **NUNCA** el motor sin un filtro de aire o con un filtro de aire sucio. Se pueden producir daños importantes en el motor. Efectúe el servicio frecuente del filtro de aire para impedir el funcionamiento defectuoso del motor.
- **NO** manipule indebidamente los ajustes de fábrica del motor ni del regulador del motor. Se pueden producir daños en el motor o los equipos si se opera a velocidades superiores a la máxima permisible.

SEGURIDAD DEL COMBUSTIBLE

PELIGRO

- **NO** agregue combustible al equipo si está colocado en la caja del camión con un revestimiento de plástico. Existe la posibilidad de explosión o incendio debido a la electricidad estática.



- **NO** arranque el motor cerca de combustible o fluidos combustibles derramados. El combustible es muy inflamable y sus vapores pueden causar una explosión si se inflama.
- Reabastezca **SIEMPRE** en un área bien ventilada, alejada de chispas y llamas abiertas.
- Tenga **SIEMPRE** mucho cuidado al trabajar con líquidos inflamables.
- **NO** llene el tanque de combustible mientras el motor esté en marcha o caliente.
- **NO** llene el tanque excesivamente, ya que el combustible derramado podría inflamarse si se pone en contacto con piezas del motor calientes o chispas del sistema de encendido.
- Almacene el combustible en recipientes apropiados, en áreas bien ventiladas y lejos de chispas y llamas.
- No use **NUNCA** combustible como agente de limpieza**.**
- **NO** fume alrededor o cerca de los equipos. Podría producirse un incendio o una explosión debido a los vapores de combustible o si el combustible se derrama en un motor caliente.

SEGURIDAD DE TRANSPORTE

⚠ PRECAUCIÓN

- No deje **NUNCA** ninguna persona ni animal pararse debajo de los equipos mientras se levantan.

AVISO

- Antes de levantar, asegúrese de que las piezas de los equipos (gancho y aislante de vibraciones) no estén dañadas ni faltan ni estén aflojados los tornillos.
- Asegúrese siempre de que la grúa o el dispositivo de levantamiento estén debidamente sujetos al gancho de izado del equipo.
- Apague el motor **SIEMPRE** antes del transporte.
- No levante **NUNCA** el equipo con el motor en marcha.
- Apriete bien la tapa del tanque de combustible y cierre la llave de paso de combustible para impedir el derrame de combustible.
- Use un cable (cuerda) de levantamiento adecuado de fuerza suficiente.
- Use un gancho de suspensión de un punto y levante recto hacia arriba.
- **NO** levante la máquina a alturas innecesarias.
- Amarre **SIEMPRE** el equipo durante el transporte sujetándolo con una cuerda.
- No deje nunca ninguna persona ni animal pararse debajo de los equipos mientras se levantan.

SEGURIDAD MEDIOAMBIENTAL

AVISO

- Descarte debidamente los desechos peligrosos. Entre otros ejemplos de desechos peligrosos podemos citar aceite de motor, combustible y filtros de combustible.

- **NO** use recipientes para alimentos o plásticos para descartar desechos peligrosos.
- **NO** vierta desechos, aceite o combustible directamente en el suelo, en un drenaje o en cualquier extensión de agua.

Tabla 1. Especificaciones del apisonador	
Altura total	39,4 pulg (1000 mm)
Ancho total	16,1 pulg (410 mm)
Longitud total	28,3 pulg (720 mm)
Tamaño de la zapata (A x L)	11 pulg (285 mm)
Capacidad del tanque de combustible	0,871 gal (3,3 litros).
Capacidad de baño de aceite de lubricación	0,85 cuartos de gal (0,80 litros)
Número de impactos por segundo	700
Fuerza de impacto	3600 lb/golpe (1623 kg/golpe)
Velocidad del motor	3250 a 3300 rpm
Embrague	Centrífugo automático
Golpe de la placa de impacto	2 a 3,2 pulg (50 a 80 mm)
Peso en orden de trabajo	176 lb (80 kg)

Tabla 2. Especificaciones del motor	
Modelo	YANMAR L40ADRM
Tipo	Motor diesel de 4 tiempos enfriado por aire
Cilindrada del pistón	12,14 pulg^3 (199 cc)
Calibre x carrera	2,67 x 2,16 pulg (1,68 x 55 mm)
Velocidad regulada máxima sin carga	3300 rpm
Potencia continua	3,8 HP (2,8 kW)
Potencia máxima	4,2 HP (3,1 kW)
Sistema de enfriamiento	Enfriamiento de aire forzado por ventilador de volante
Lubricante para motor	Aceite de lubricación del motor diesel, clasificación API, grado "CC" o "CD"
Capacidad de aceite de motor	0,21 gal. (0,80 litros)
Combustible	Combustible diesel No. 2
Filtro de aire	Filtro de elemento de papel tipo mojado
Sistema de arranque	Motor de arranque de retroceso con dispositivo de descompresión de retorno automático
Peso seco	56,2 lb (25,5 kg)

El apisonador MT76D de Multiquip es una herramienta de compactación eficaz capaz de aplicar una fuerza tremenda en impactos consecutivos sobre una superficie del suelo. Entre las aplicaciones se incluyen compactación para carreteras, terraplenes y depósitos así como relleno para tuberías de gas, tuberías de agua y trabajos de instalación de cables.

La fuerza de impacto del MT76D nivela y compacta uniformemente los espacios entre las partículas de tierra para aumentar la densidad en seco.

El movimiento circular se convierte para crear la fuerza de impacto. El apisonador MTX76D desarrolla una potente fuerza de compactación en el pisón del apisonador. Para mantener un rendimiento óptimo, son esenciales una operación y un servicio apropiados.

El MT76D está equipado con un motor diesel Yanmar de cuatro tiempos enfriado por aire. La transmisión de la potencia tiene lugar al aumentar la velocidad del motor para conectar el embrague centrífugo.

El MT76D usa un sistema de lubricación de baño de aceite. Compruebe siempre el nivel de aceite a través del vidrio de la mirilla de nivel de aceite en la parte trasera del pisón.

Antes de arrancar el apisonador MT76D identifique y entienda la función de los controles.

PRECAUCIÓN

Antes de arrancar la operación, compruebe el asa de levantamiento para lo siguiente:

1. Asegurarse de que no haya daños en los pernos.
2. Asegurarse de que no haya rajaduras ni roturas en el asa.
3. Asegurarse de que no haya fisuras en la superficie. Si existe alguna anomalía o daño, reemplace por otro nuevo.

Para la operación:

Este asa se debe usar para levantar la parte de la zapata de la máquina con el cuerpo extendido en el terreno o la caja del camión.

1. Use técnicas de levantamiento apropiadas para evitar lesiones en la espalda. Este asa es para un levantamiento manual solamente.
2. No use este asa como un punto de levantamiento del apisonador. Use el punto de levantamiento en la parte superior de la máquina.
3. No mueva el apisonador con el asa de levantamiento y los rodillos delanteros más de 16 pies (5 metros).

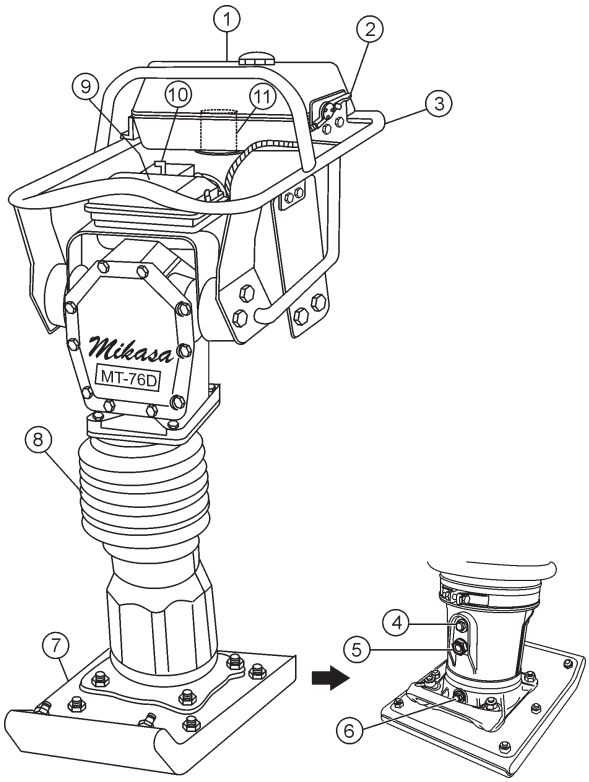


Figura 1. Componentes principales de MT76D

La Figura 1 muestra la ubicación de los controles y componentes del apisonador MT76D. Las funciones de cada control se describen a continuación:

1. **Tanque/Tapa de combustible** — Quite esta tapa para agregar combustible diesel. Llene con combustible diesel No. 2 solamente. El tanque de combustible tiene una capacidad de 0,871 galones (3.3 litros).
2. **Palanca del acelerador** — Controla la velocidad del motor y la acción de apisonado.
3. **Asa** — Para operar el ariete, agarre firmemente el conjunto de asa por ambos lados
4. **Tapón de llenado de baño de aceite** — Abra este tapón para añadir aceite en el depósito de baño de aceite.
5. **Mirilla de nivel de aceite** — Indica el nivel de aceite en el depósito de baño de aceite.
6. **Válvula de drenaje** — Abra esta válvula para eliminar el aceite del fuelle.
7. **Pisón** — Madera laminada con placa de acero templado para absorber mejor los impactos.
8. **Fuelle** — Depósito de baño de aceite.
9. **Filtro de aceite del motor** — Impide la entrada de suciedad y otros residuos en el motor.

> ***AVISO***
>
> Si se opera el motor sin filtro de aire, con un filtro de aire dañado o un filtro que se debe reemplazar, se permitirá la entrada de suciedad en el motor, provocando el desgaste rápido del motor.

10. **Palanca de descompresión** — Use durante el arranque del motor. Oprima la palanca para conectar. Después de arrancar el motor, la palanca volverá a la posición original.
11. **Filtro de combustible** — Ubicado en el interior del tanque de combustible. Impide que la suciedad o residuos entren en el sistema de combustible.

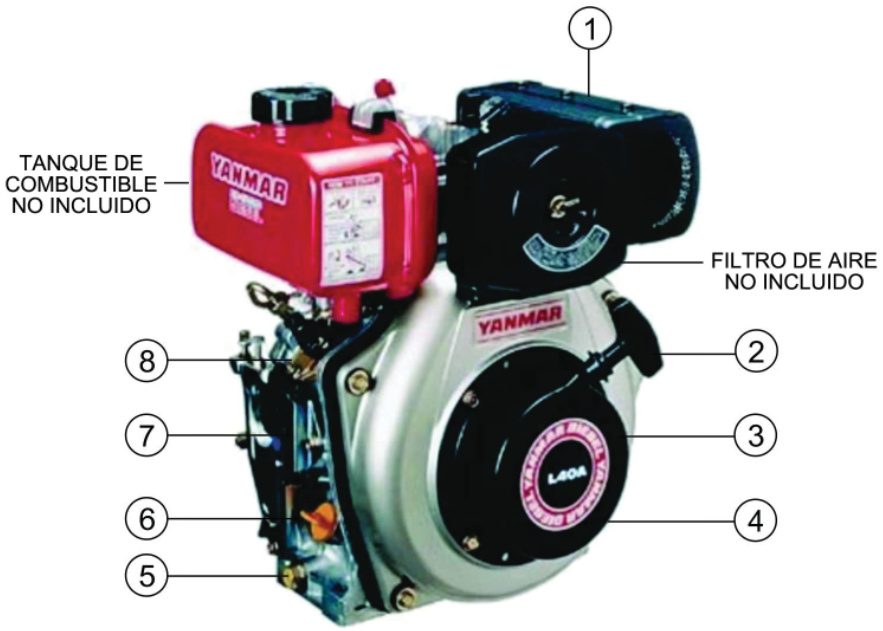


Figura 2. Motor diesel Yanmar L40ADRM

Se debe comprobar el motor (Figura 2) para ver si está bien lubricado y lleno de combustible antes de la operación. Consulte en el manual del motor del fabricante información detallada de operación y servicio.

1. **Silenciador** — Se usa para reducir el ruido y las emisiones. No toque nunca el silenciador cuando esté caliente.

ADVERTENCIA

Los componentes del motor pueden generar mucho calor. Para impedir quemaduras, **NO** toque estas áreas con el motor en marcha o inmediatamente después de la operación. No opere **NUNCA** el motor con el silenciador quitado.

2. **Tirador del motor de arranque** — Para arrancar el motor, tire del tirador del motor de arranque hasta sentir resistencia, luego tire con fuerza y suavemente.
3. **Motor de arranque de retroceso (cordón de tracción)** — Método de arranque manual.
4. **Filtro de aceite del motor** — Impide la entrada de suciedad y otros residuos en el motor.
5. **Tapón de drenaje de aceite** - Quite este tapón para drenar el aceite del cárter del motor.
6. **Varilla de indicación de nivel/Tapa del tubo de llenado de aceite** — Quite esta tapa para determinar si el nivel de aceite del motor es bajo. Añada aceite por el orificio de llenado según se recomienda en la Tabla 3.
7. **Palanca de velocidad del motor** — Controla la velocidad del motor.
8. **Bomba de inyección de combustible** — Proporciona combustible al inyector.

Es muy importante leer esta sección detenidamente antes de tratar de operar el ariete. NO use su apisonador hasta que se haya entendido completamente esta sección.

INSPECCIÓN GENERAL

1. Compruebe el apriete de todos los pernos y tuercas. Vuelva a apretar según sea necesario.
2. Limpie el polvo del motor de arranque de retroceso y del pedestal. Limpie toda la unidad antes de operar.
3. Reemplace las calcomanías de operación de seguridad que falten o estén dañadas.
4. Ajuste la altura del asa. Ajuste el asa aflojando las tuercas y moviendo el asa para adaptarse a la operación. Vuelva a apretar las tuercas.

BAÑO DE ACEITE DEL CÁRTER Y CILINDRO DE RESORTE

Esta unidad usa un sistema de lubricación de baño de aceite. Efectúe lo siguiente:

5. Compruebe el nivel de aceite a través de la mirilla del nivel de aceite (Figura 3) en la parte trasera del pisón.

Figura 3. Mirilla de la caja de la base

> ***AVISO***
>
> El nivel de aceite debe mantenerse en el punto medio de la mirilla.

6. Si el aceite no es visible, añada aceite de motor 10W-30 SE, SF o de mayor calidad por la abertura del tapón de llenado de aceite (Figura 3). El baño contiene aproximadamente 0,85 cuartos de gal (0,80 litros).

MOTOR

1. Llene el tanque de combustible (Figura 4) de combustible diesel No. 2. Al mismo tiempo, compruebe el aceite del motor y acostúmbrese a rellenar el tanque a menudo (Figura 5).

> **ADVERTENCIA**
>
> Se debe añadir combustible al tanque solamente cuando el motor esté parado y haya tenido oportunidad de enfriarse. En el caso de un derrame de combustible, **NO** trate de arrancar el motor hasta que se hayan limpiado completamente los residuos de combustible y el área que rodea el motor esté seca.

Figura 4. Tanque de combustible

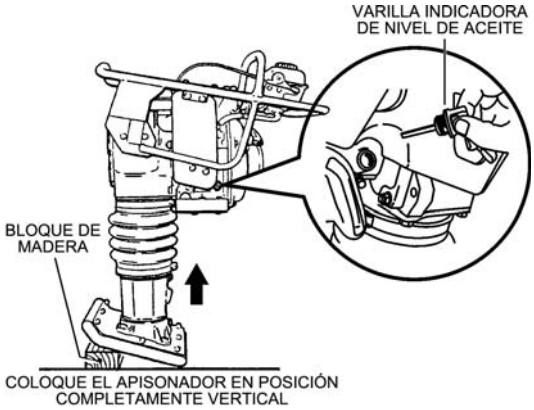


Figura 5. Varilla de medición del nivel de aceite del motor

2. Los bajos niveles de aceite pueden agarrotar el motor debido a altos niveles de consumo durante la operación.
3. Compruebe el nivel de aceite del motor y si es bajo, debe rellenarse. Use el aceite de motor apropiado según se recomienda en la Tabla 3 de abajo.

Tabla 3. Tipo de aceite

Estación del año	Temperatura	Tipo de aceite
Verano	25 °C o más	SAE 10W-30
Primavera/Otoño	25 °C~10 °C	SAE 10W-30/20
Invierno	0 °C o menos	SAE 10W-10

⚠ PRECAUCIÓN

De no entender la operación del apisonador se podrían producir daños importantes en la unidad o lesiones personales.

ARRANQUE INICIAL

Al arrancar el apisonador MT76D, efectúe lo siguiente:

1. La palanca del acelerador se usa solamente en tres posiciones (**parada, ralentí** y **operación**). Al mover la palanca de la posición de parada a la de ralentí, oprima el botón de la palanca al mismo tiempo que se mueve la palanca.

AVISO

A bajas temperaturas, el motor debe arrancarse en la posición de operación o entre la posición de ralentí y operación en la palanca del acelerador. Tenga cuidado ya que las mayores rpm del motor pueden conectar el embrague, cuando arranque el motor. Retorne la palanca del acelerador desde la posición de arranque a la de ralentí cuando arranque el motor

2. Mueva la palanca del acelerador (Figura 6) a la posición de ralentí.

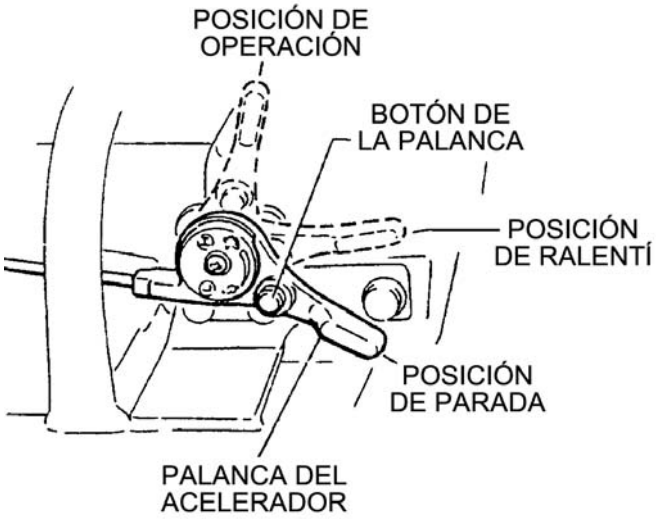


Figura 6. Palanca del acelerador (posición de ralentí)

3. Agarre el tirador del motor de arranque de retroceso (Figura 7) y tire hasta que se sienta una resistencia ligera.

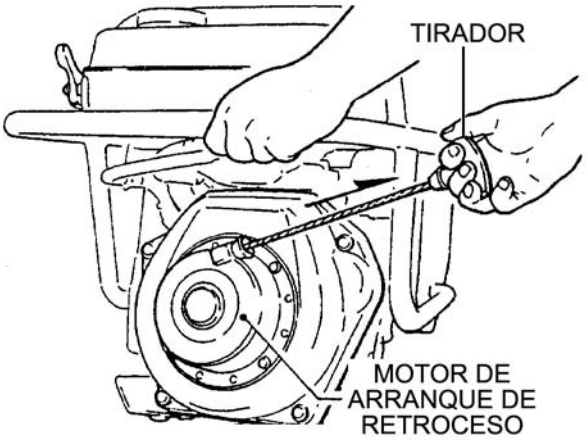


Figura 7. Motor de arranque de retroceso

AVISO

NO tire completamente del cordón del motor de arranque hasta el extremo y no deje que el cordón vuelva por resorte ya que se pueden producir daños.

4. Oprima la palanca de descompresión (Figura 8) para aliviar la descompresión. La palanca de descompresión retornará automáticamente cuando se tire del motor de arranque de retroceso.

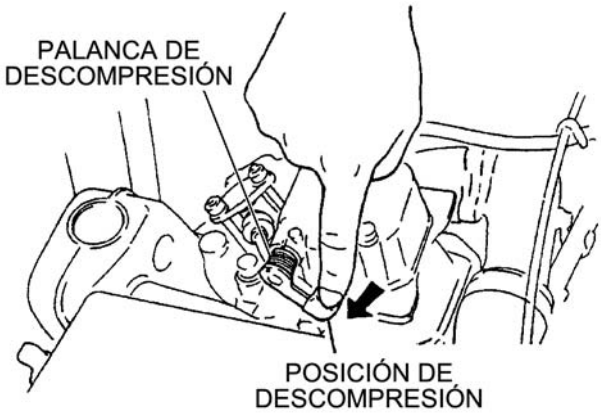


Figura 8. Decompression Lever

5. Retorne el motor de arranque de retroceso y tire de la manija de forma nítida y rápida. Caliente el motor haciéndolo funcionar a baja velocidad durante tres a cinco minutos, mientras se comprueba si hay fugas de combustible o se producen sonidos anómalos.
6. Repita los pasos 1 a 5.
7. Si el motor no arranca después de intentos repetidos, compruebe el sistema de inyección de combustible.

OPERACIÓN

⚠ PRECAUCIÓN

Asegúrese de que la palanca del acelerador se mueve a la posición de **OPERACIÓN**. Al operar el ariete a una velocidad inferior a la máxima se pueden producir daños en los resortes del embrague o en la base.

1. Para iniciar el apisonamiento, mueva la palanca del acelerador (Figura 9) ***rápidamente*** de la posición de **RALENTÍ** a la posición de **OPERACIÓN**. **NO** mueva la palanca del acelerador lentamente ya que esto puede causar daños en el embrague o el resorte.

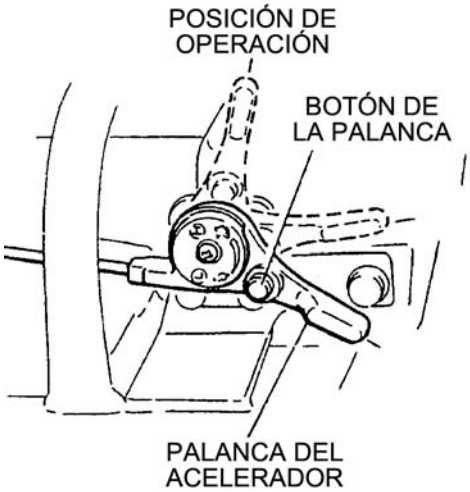


Figura 9. Palanca del acelerador (posición de arranque)

2. El apisonador MT76D está diseñado para funcionar de 3250 de 3300 rpm. A unas rpm óptimas, la base alcanza una velocidad de 700 impactos por minuto. Al aumentar la velocidad del acelerador por encima de las rpm fijadas en fábrica no se aumentan los impactos y pueden dañar la unidad.
3. El MT76D está diseñado para avanzar mientras apisona. Para un avance más rápido, tire ligeramente hacia atrás del tirador de modo que la parte trasera del pie haga contacto primero con el suelo
4. El apisonador puede calentarse moviendo rápidamente la palanca del acelerador de la posición de **OPERACIÓN** a la posición de **RALENTÍ** varias veces hasta que al ariete funcione suavemente.
5. Para dejar de apisonar, mueva rápidamente la palanca del acelerador de la posición de **OPERACIÓN** a la posición de **RALENTÍ**. No mueva la palanca lentamente de forma irregular, ya que se pueden producir daños.

PARADA DEL MOTOR

AVISO

Al seguir este procedimiento impedirá la lubricación indebida del cilindro causada por un motor recalentado.

1. Mueva la palanca del acelerador rápidamente de la posición de **OPERACIÓN** a la posición de **RALENTÍ** mientra se oprime el botón de la palanca del acelerador.
2. Haga funcionar el motor durante tres minutos a baja velocidad.
3. Después de que se enfríe el motor, mueva la palanca del acelerador rápidamente de **RALENTÍ** a **PARADA** (Figura 10) mientras se oprime el botón de la palanca del acelerador.

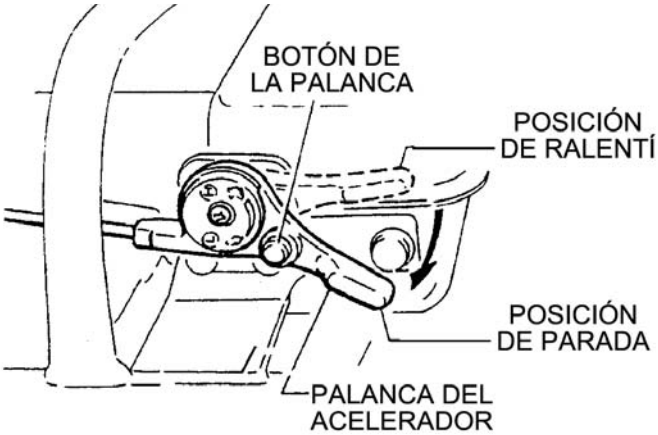


Figura 10. Palanca del acelerador (posición de parada)

DIARIAMENTE

- Quite completamente la suciedad y el aceite del motor y del área de control.
- Limpie o reemplace los elementos del filtro de aire según sea necesario.
- Compruebe y vuelva a apretar todos los sujetadores según sea necesario.
- Compruebe la caja de resorte y el fuelle para ver si hay fugas de aceite. Repárelas o reemplácelas según sea necesario.

FILTRO DE COMBUSTIBLE (CADA 50 HORAS)

1. Quite la manguera de combustible del orificio de salida en el filtro de combustible. Drene el combustible en un recipiente adecuado.
2. Quite la tornillería de montaje del filtro de combustible (Figura 11) del tanque de combustible.

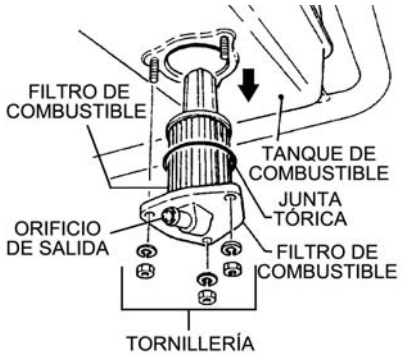


Figura 11. Retirada del filtro de combustible

3. A continuación, quite el filtro de combustible del tanque de combustible (Figura 11).
4. Quite la tapa del tanque de combustible e inspeccione si hay suciedad en el interior del tanque de combustible. Limpie el tanque de combustible si está sucio.
5. Reemplace el filtro de combustible y la junta tórica.
6. Reinstale el filtro de combustible y la junta tórica en el tanque de combustible. Fije el filtro de combustible con tornillería de montaje.
7. Reconecte la manguera de combustible al orificio de salida del filtro de combustible.

AVISO

Reemplace las tuberías de combustible cada 2 años incluso si no hay daños visibles.

COLADOR DE COMBUSTIBLE (CADA 50 HORAS)

1. Limpie completamente el área alrededor de la tapa de combustible.
2. Quite la tapa de combustible del tanque de combustible.
3. A continuación, quite, inspeccione y limpie el colador de combustible (Figura 12) con disolvente.

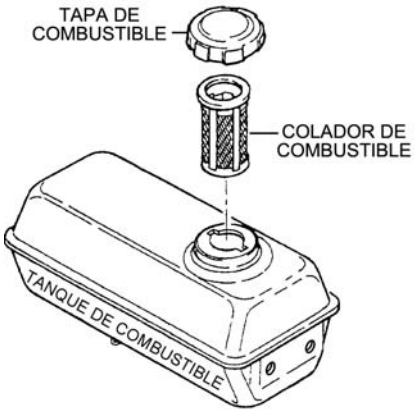


Figura 12. Retirada del colador de combustible

4. Reinstale el colador y la tapa de combustible.

REEMPLAZO DEL LUBRICANTE DEL BAÑO DE ACEITE

1. Quite el tapón de drenaje de la parte trasera del pisón y drene el aceite sucio. Rellene de aceite limpio hasta la mitad de la mirilla.

Figura 13. Drenaje del lubricante del baño de aceite

2. Quite el tapón de drenaje de aceite en la caja del pisón (Figura 13) para drenar el aceite. Rellene de aproximadamente 0,85 cuartos de gal (0,80 litros) de aceite de motor 10W-30 SE, SF o mayor grado. El aceite debe estar en medio de la mirilla. El ***aceite de rodaje*** debe cambiarse después de **50 horas** de operación.
3. El segundo cambio de aceite o después, cada 200 horas de operación.

CAMBIO DEL ACEITE DE MOTOR

1. Quite el indicador/varilla de nivel de aceite de su portador.
2. Use una llave para quitar el tapón de drenaje de aceite del motor (Figura 14) y drene el aceite en un recipiente adecuado. Drene siempre el aceite del motor mientras está templado.

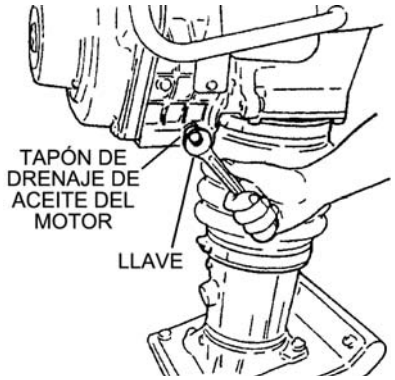


Figura 14. Drenaje del aceite de motor

3. Reinstale el tapón de drenaje de aceite y llene el aceite de tipo recomendado según se indica en la Tabla 2. **NO** llene en exceso.
4. El ***aceite de rodaje debe cambiarse*** después de **20 horas** de operación.
5. El segundo cambio de aceite o después, cada 100 horas de operación.

CAMBIO DEL FILTRO DE ACEITE HIDRÁULICO

1. Quite y reemplace el filtro de aceite del motor y la junta tórica (Figura 15) cada 1000 horas de operación.

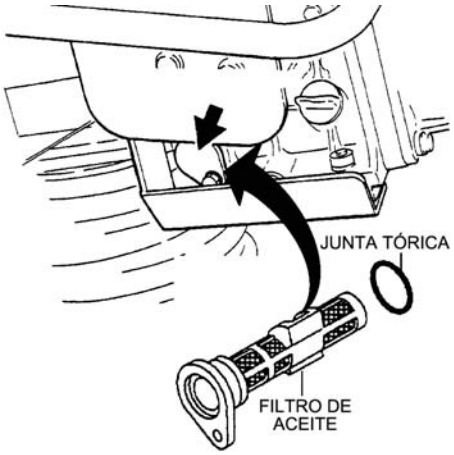


Figura 15. Filtro de aceite hidráulico

FILTRO DE AIRE DEL MOTOR

PELIGRO

¡NO use gasolina como disolvente de limpieza, ya que existe la posibilidad de incendios o explosiones que causan daños en los equipos y daños graves corporales o incluso en la **MUERTE!**

AVISO

Si el motor funciona en condiciones muy ***polvorientas*** o ***de hierba*** seca, se producirá una obstrucción en el filtro de aire. Esto puede producir una pérdida de potencia, acumulación excesiva de carbón en la cámara de combustión y un elevado consumo de combustible. Cambie el filtro de aire más ***frecuentemente*** si existen estas condiciones.

AVISO

La operación del motor con componentes de filtro de aire sueltos o dañados podría permitir la entrada de aire sin filtrar en el motor causando un desgaste y una falla prematuros.

Elemento de gomaespuma

2. Suelte los ganchos de retención (Figura 16) en ambos lados del cuerpo ***superior*** del filtro de aire (cubierta).
3. A continuación, quite el elemento del filtro de gomaespuma y el elemento de papel del cuerpo ***inferior*** del filtro de aire.

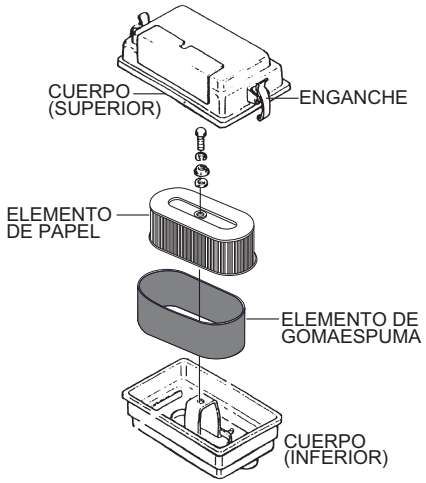


Figura 16. Filtro de aire del motor

4. Limpie el elemento de gomaespuma (Figura 17) en disolvente no inflamable o agua jabonosa templada. Enjuague y seque completamente.
5. A continuación, moje el elemento en aceite de motor limpio y exprima el aceite excesivo apretando el elemento antes de instalarlo.

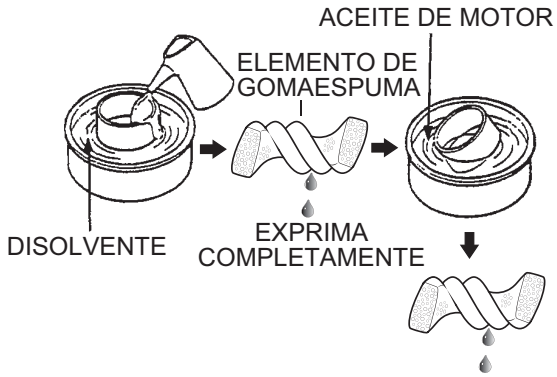


Figura 17. Limpieza del elemento de goma espuma

Elemento del filtro de aire de papel

PRECAUCIÓN

Lleve puestos equipos de protección como gafas de seguridad o protectores de cara y máscaras contra polvo o respiradores aprobados al limpiar los filtros de aire con aire comprimido.

1. Compruebe el elemento de papel a diario o antes de arrancar el motor.
2. Compruebe si hay una gran acumulación de suciedad y residuos, o componentes aflojados o dañados y corríjalo.
3. Para limpiar el elemento del filtro de aire de papel según se indica en la (Figura 18), golpee el elemento del filtro varias veces sobre una superficie dura para quitar la suciedad, o sople aire comprimido (no se debe exceder 30 psi (207 kPa, 2,1 kgf/cm²) por el elemento del filtro desde la parte interior hacia el exterior.

AVISO

NO use una presión de aire ***excesiva*** o se dañará el elemento del filtro de aire de papel y será necesario reemplazarlo.

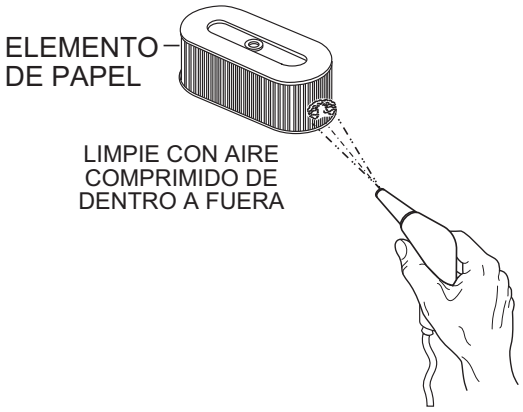


Figura 18. Limpieza del elemento de papel

TRANSPORTE

Mantenga una posición vertical del apisonador en todo momento. Transporte el apisonador en posición vertical. Si se recuesta el apisonador para el transporte, drene el combustible diesel primero y recueste el apisonador con el silenciador hacia abajo (Figura 19).

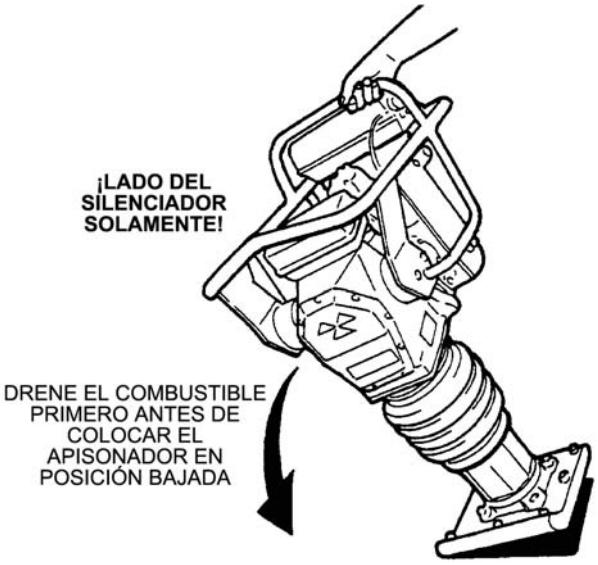


Figura 19. Transporte del apisonador

El filtro de combustible se instala en la parte inferior del tanque de combustible. Si se apoya el apisonador en un lado, la suciedad del filtro de combustible puede contaminar la boquilla de inyección, dañando la bomba de combustible.

ALMACENAMIENTO A LARGO PLAZO

- Mueva la palanca del acelerador a la posición de PARADA.
- Drene completamente el tanque de combustible, incluidas las tuberías de combustible o añada STA-BIL al combustible.
- Reemplace el aceite de lubricación fresco.
- Cubra la admisión de aire en el filtro de aire y la salida de escape en el silenciador.
- Limpie el exterior del apisonador con un paño humedecido en aceite.
- Almacene el ariete en un interior cubierto con una hoja de plástico en un lugar libre de humedad y polvo fuera de la luz solar directa.

Resolución de problemas (apisonador)		
Síntoma	**Posible problema**	**Solución**
El motor funciona pero el apiso-nador salta de forma irregular o no lo hace en absoluto.	¿Se ha fijado incorrectamente la velo-cidad de operación de la palanca del acelerador?	Fije la palanca del acelera-dor en la posición correcta.
	¿Aceite en exceso?	Drenaje el exceso de aceite. Lleve al nivel correcto.
	¿Patina el embrague?	Reemplace o ajuste el em-brague.
	¿Falla del resorte?	Reemplace el resorte espi-ral.
	¿Velocidad indebida del motor?	Fije la velocidad del motor al ajuste de rpm de opera-ción correcto.
	¿Suelo excesivamente compactado?	Apague la máquina y pruebe el suelo.

Resolución de problemas (motor)		
Síntoma	**Posible problema**	**Solución**
El motor no arranca o se demora el arranque, aunque se puede girar el motor.	¿No llega combustible a la bomba de inyección?	Agregue combustible. Compruebe todo el sistema de combustible.
	¿Bomba de combustible defectuosa?	Reemplace la bomba de combustible.
	¿Filtro de combustible obstruido?	Reemplace el filtro de combustible y limpie el tanque.
	¿Tubería de suministro de combustible defectuosa?	Reemplace o repare la tubería de combustible.
	¿Compresión demasiado baja?	Compruebe el pistón, el cilindro y las válvulas. Ajuste o repare según el manual de reparación del motor.
	¿No funciona bien la bomba de com-bustible?	Repare o reemplace la bomba de combustible.
	¿Presión de aceite demasiado bajo?	Compruebe la presión del aceite del motor
	¿Límite bajo de temperatura de arranque sobrepasado?	Cumpla con las instrucciones de arranque en frío y la viscosidad de aceite correcta.
	¿Boquilla de inyección taponada?	Limpie o reemplace la boquilla de inyección.
	¿Palanca del acelerador en posición equivocada (parada)?	Coloque la palanca del acelerador en posición de ralentí.
	¿Aire o agua mezclados en el sistema de combustible?	Compruebe con cuidado si hay un acoplamiento aflojado en la tubería de combustible, una tuerca de tapa aflojada, etc.
A temperaturas bajas el motor no arrancará.	¿Aceite de motor demasiado espeso?	Vuelva a llenar el cárter del motor con el tipo correcto de aceite para el en-torno invernal.
	¿Batería defectuosa?	Reemplace la batería.
El motor arranca pero se para nada más po-ner el interruptor del motor de arranque en apagado.	¿Filtro de combustible bloqueado?	Reemplace el filtro de combustible.
	¿Suministro de combustible bloqueado?	Compruebe todo el sistema de com-bustible.
	¿Bomba de combustible defectuosa?	Reemplace la bomba de combustible.
El motor se para por sí solo durante la opera-ción normal.	¿Tanque de combustible vacío?	Agregue combustible.
	¿Filtro de combustible bloqueado?	Reemplace el filtro de combustible.
	¿Bomba de combustible defectuosa?	Reemplace la bomba de combustible.
Potencia, caudal y ve-locidad bajas del mo-tor.	¿Tanque de combustible vacío?	Reemplace el filtro de combustible.
	¿Filtro de combustible obstruido?	Reemplace el filtro de combustible.
	¿Ventilación inadecuada del tanque de combustible?	Verifique que el tanque se ventile adecuadamente.
	¿Fugas en las uniones de las tuberías?	Compruebe las uniones de las tube-rías roscadas y apriételas según sea necesario.
	¿La palanca de control de velocidad no queda en la posición seleccionada?	Vea la acción correctora en el manual del motor.
	¿Nivel de aceite de motor demasiado alto?	Corrija el nivel de aceite del motor.
	¿Desgaste de la bomba de inyección?	Use solamente combustible diesel No. 2-D. Compruebe el elemento de la bomba de inyección de combusti-ble y el conjunto de la válvula de su-ministro y reemplácelos según sea necesario.

EXPLICACIÓN DEL CÓDIGO EN LA COLUMNA DE OBSERVACIONES

La sección siguiente explica los distintos símbolos y observaciones usados en la sección de Piezas de este manual. Use los números de ayuda encontrados en la contraportada del manual en caso de dudas.

NOTICE

El contenido y los números de pieza indicados en la sección de piezas están sujetos a cambios sin previo aviso. Multiquip no garantiza la disponibilidad de las piezas indicadas.

LISTA DE PIEZAS DE MUESTRA

NO.	NO. DE PIEZA	NOMBRE DE PIEZA	CANT.	OBSERVACIONES
1	12345	PERNO	1	INCLUYE ARTÍCULOS CON %
2%		ARANDELA DE 1/4"		NO SE VENDE POR SEPARADO
2%	12347	ARANDELA DE 3/8"	1	MQ-45T SOLAMENTE
3	12348	MANGUERA	SSN	FABRICADA LOCALMENTE
4	12349	COJINETE	1	N/S 2345B y SUP.

NO. Columna

Símbolos exclusivos — Todos los artículos con el mismo símbolo exclusivo (@, #, +, %, o >) en la columna de números pertenecen al mismo conjunto o kit, que viene indicado por una nota en la columna "Observaciones".

Números de artículo duplicados — Los números duplicados indican múltiples números de piezas, que son en efecto para el mismo artículo, como protectores de hojas de sierra de distintos tamaños en uso o una pieza actualizada en versiones más recientes de la misma máquina.

AVISO

Al pedir una pieza con más de un número de artículo indicado, compruebe la columna de observaciones como ayuda para determinar la pieza apropiada que se debe pedir.

NO. DE PIEZA Columna

Números usados — Los números de pieza pueden venir indicados por un número, una partida en blanco o SD (sin determinar).

SD (Sin determinar) se usa generalmente para mostrar una pieza a la que no se ha asignado un número de pieza formal en el momento de la publicación.

Una entrada en blanco indica generalmente que el artículo no se vende por separado o no es vendido por Multiquip. Otras partidas pueden aclararse en la Columna "Observaciones".

Columna CANT.

Números usados — La cantidad de artículos pueden indicarse por medio de un número, un espacio en blanco o SSN (según sea necesario.

SSN (según sea necesario) se usa generalmente para mangueras y otras piezas vendidas a granel y cortadas a la medida.

Una partida en blanco indica generalmente que el artículo no se vende por separado. Otras partidas pueden aclararse en la Columna "Observaciones".

COLUMNA OBSERVACIONES

Algunas de las notas más comunes encontradas en la columna “Observaciones” se indican abajo. También se pueden mostrar otras notas adicionales para describir el artículo.

Conjunto/Kit — Se incluirán todos los artículos de la lista de piezas con el mismo símbolo exclusivo cuando se compre este artículo.

Indicado por:

“Incluye artículos con (símbolo exclusivo)”

Interrupción de números de serie — Se usa para indicar un intervalo de números de serie vigentes en que se usa una pieza en particular.

Indicado por:

“N/S XXXXX E INF.”
“N/S XXXXX Y SUP.”
“N/S XXXX A N/S XXX”

Uso de número de modelo específico — Indica que la pieza se usa solamente con el número de modelo específico o la variante del número de modelo indicados. También se puede usar para mostrar que una pieza NO se usa en un modelo específico o variante de número de modelo.

Indicado por:

“XXXXX SOLAMENTE”
“NO SE USA EN XXXX”

“Fabricar/Obtener localmente” — Indica que la pieza se puede comprar en cualquier ferretería o fabricarse con artículos disponibles. Entre otros ejemplos se incluyen cables de batería, calces y ciertas arandelas y tuercas.

“No se vende por separado” — Indica que no se puede comprar un artículo por separado y es una pieza de un conjunto/kit que se puede comprar o no está disponible para la venta a través de Multiquip.

APISONADOR MT76D CON MOTOR DIESEL YANMAR L-40ADRM

1 a 3 unidades

Cant.	N/P	Descripción
1	956200040	CONJ. DE PALANCA DE ACELERADOR
1	956108040	CABLE DEL ACELERADOR
3	371010060	CONJ. DE ELEMENTO
3	954405080	COLADOR DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE
2	18325455120	CONJ. DE COLADOR DE COMBUSTIBLE
1	0430430015	TAPA DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE
1	16071001760	TAPA CON INDICADOR DE ACEITE LUBRICANTE
2	11425035070	COLADOR DE ACEITE LUBRICANTE
2	24341000224	COLADOR DE ACEITE LUBRICANTE

3 a 5 unidades

Cant.	N/P	Descripción
5	956200040	CONJ. DE PALANCA DE ACELERADOR
3	956200040	CONJ. DE PALANCA DE ACELERADOR
3	956108040	CABLE DEL ACELERADOR
5	371010060	CONJ. DE ELEMENTO
5	954405080	COLADOR DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE
4	18325455120	CONJ. DE COLADOR DE COMBUSTIBLE
3	0430430015	TAPA DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE
3	16071001760	TAPA CON INDICADOR DE ACEITE LUBRICANTE
4	11425035070	COLADOR DE ACEITE LUBRICANTE
4	24341000224	JUNTA TÓRICA DE ACEITE LUBRICANTE COLADOR
2	71425053101	CONJ. DE INYECTOR DE COMBUSTIBLE
1	71425092602	CONJ. DE EMPAQUETADURAS DE MOTOR
1	354332780	FUELLES DE COLOR ANARANJADO
1	371447630	CONJ. DE EMBRAGUE
1	71425061500	CONJ. DE PALANCA DE REGULADOR
1	24421304508	SELLO DE ACEITE DE MOTOR
1	16021002220	SELLO DE ACEITE DE MOTOR

5 a 10 unidades

Cant.	N/P	Descripción
5	956200040	CONJ. DE PALANCA DE ACELERADOR
5	956108040	CABLE DEL ACELERADOR
10	371010060	CONJ. DE ELEMENTO
10	954405080	COLADOR DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE
8	18325455120	CONJ. DE COLADOR DE COMBUSTIBLE
6	0430430015	TAPA DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE
6	16071001760	TAPA CON INDICADOR DE ACEITE LUBRICANTE
8	11425035070	COLADOR DE ACEITE LUBRICANTE
8	24341000224	JUNTA TÓRICA DE COLADOR DE ACEITE LUBRICANTE
4	71425053101	CONJ. DE INYECTOR DE COMBUSTIBLE
2	11425053001	BOQUILLA DE COMBUSTIBLE
4	71425092602	CONJ. DE EMPAQUETADURAS DE MOTOR
3	24421304508	SELLO DE ACEITE
3	16021002220	SELLO DE ACEITE
3	354332780	FUELLES DE COLOR ANARANJADO
4	354329380	ABRAZADERA DE FUELLES
2	371447630	CONJ. DE EMBRAGUE
2	943020060	ZAPATA DE EMBRAGUE (4)
4	943030060	RESORTE DE EMBRAGUE
2	71425061500	CONJ. DE PALANCA DE REGULADOR
1	050201500	JUNTA TÓRICA DE CILINDRO DE GUÍA SUPERIOR
2	050931500	JUNTA TÓRICA DE CILINDRO DE GUÍA INTERMEDIA
1	050101100	JUNTA TÓRICA DE CILINDRO DE GUÍA INFERIOR
1	050100950	JUNTA TÓRICA DE PLACA DE BASE DE CILINDRO DE GUÍA

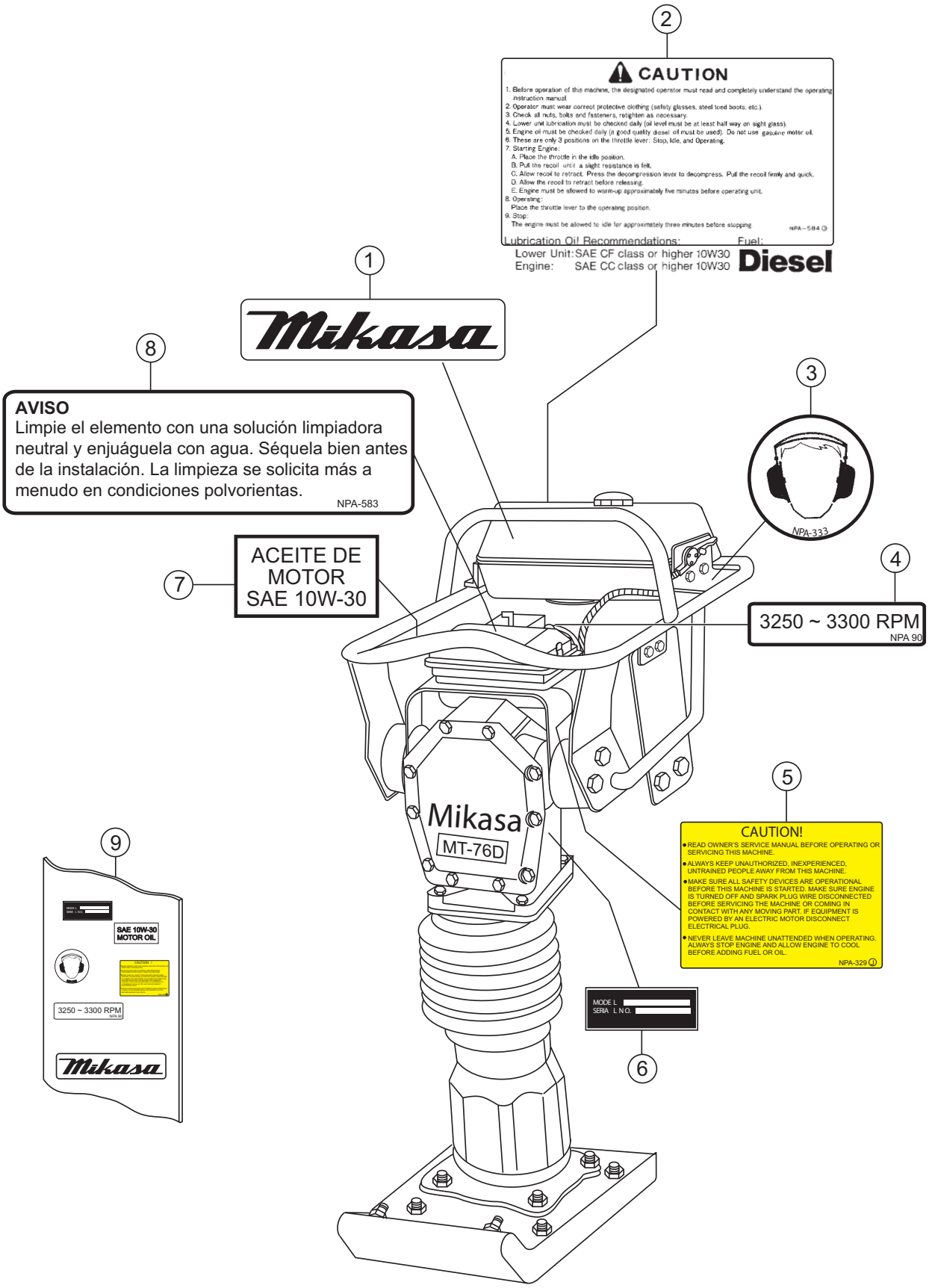
Más de 10 unidades

Cant.	N/P	Descripción
5	956200040	CONJ. DE PALANCA DE ACELERADOR
8	956200040	CONJ. DE PALANCA DE ACELERADOR
8	956108040	CABLE DEL ACELERADOR
15	371010060	CONJ. DE ELEMENTO
15	954405080	COLADOR DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE
11	18325455120	CONJ. DE COLADOR DE COMBUSTIBLE
8	0430430015	TAPA DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE
8	16071001760	TAPA CON INDICADOR DE ACEITE LUBRICANTE
11	11425035070	COLADOR DE ACEITE LUBRICANTE
11	24341000224	JUNTA TÓRICA DE ACEITE LUBRICANTE COLADOR
8	71425053101	CONJ. DE INYECTOR DE COMBUSTIBLE
4	11425053001	BOQUILLA DE COMBUSTIBLE
8	71425092602	CONJ. DE EMPAQUETADURAS DE MOTOR
8	24421304508	SELLO DE ACEITE DE MOTOR
8	16021002220	SELLO DE ACEITE DE MOTOR
6	354332780	FUELLES DE COLOR ANARANJADO
8	354329380	ABRAZADERA DE FUELLES
3	371447630	CONJ. DE EMBRAGUE
4	943020060	ZAPATA DE EMBRAGUE (4)
8	943030060	RESORTE DE EMBRAGUE
4	71425061500	CONJ. DE PALANCA DE REGULADOR
4	050201500	JUNTA TÓRICA DE CILINDRO DE GUÍA SUPERIOR
8	050931500	JUNTA TÓRICA DE CILINDRO DE GUÍA INTERMEDIA
4	050101100	JUNTA TÓRICA DE CILINDRO DE GUÍA INFERIOR
4	050100950	JUNTA TÓRICA DE CILINDRO DE GUÍA DE PLACA DE BASE
1	71426076821	CONJ. DE MOTOR DE ARRANQUE DE RETROCESO

AVISO

Los números de pieza de esta lista de piezas de repuesto recomendadas pueden reemplazar los números de piezas demostrados en las siguientes listas de piezas.

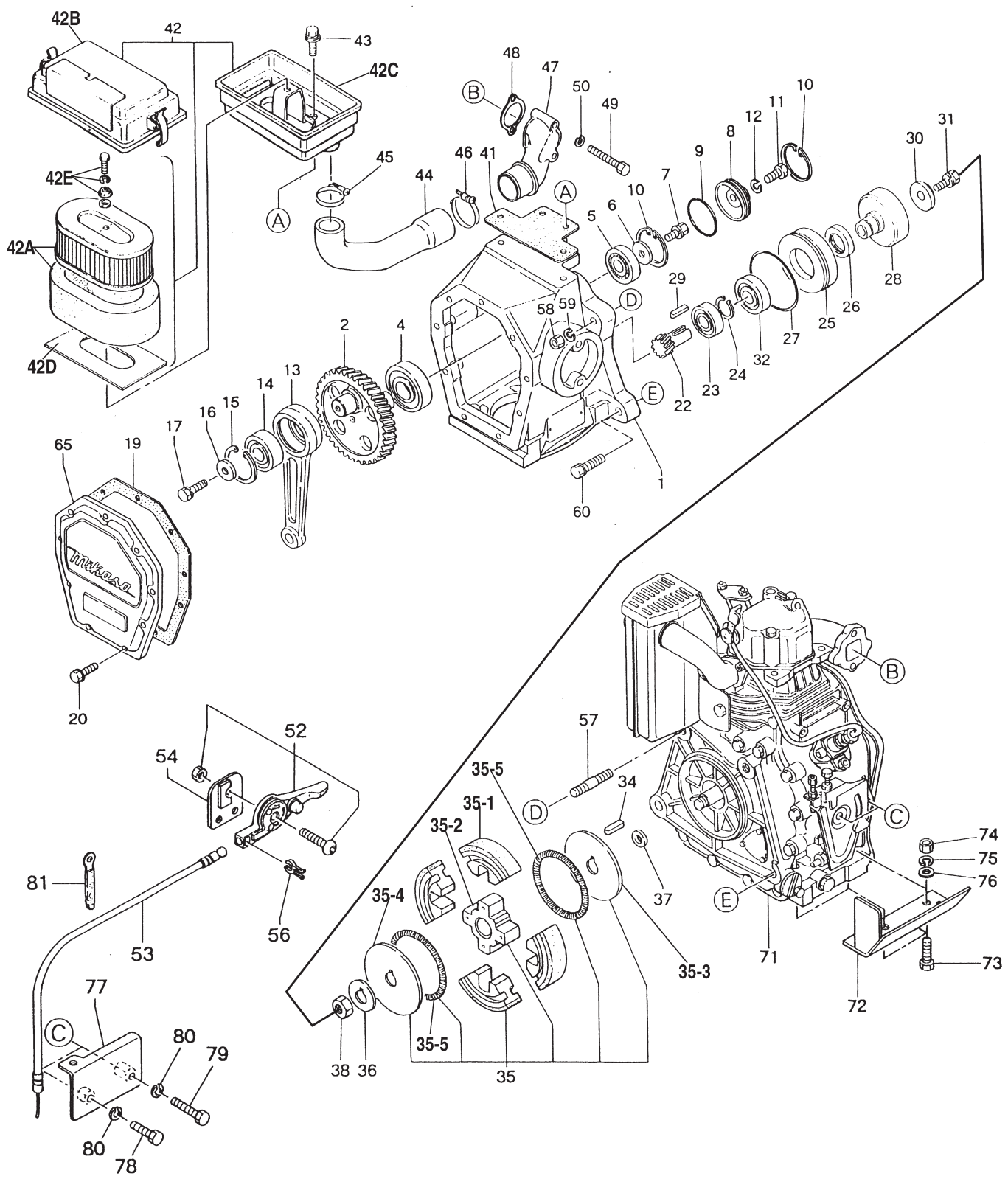
CONJ. DE PLACA DE IDENTIFICACIÓN Y CALCOMANÍAS



CONJ. DE PLACA DE IDENTIFICACIÓN Y CALCOMANÍAS

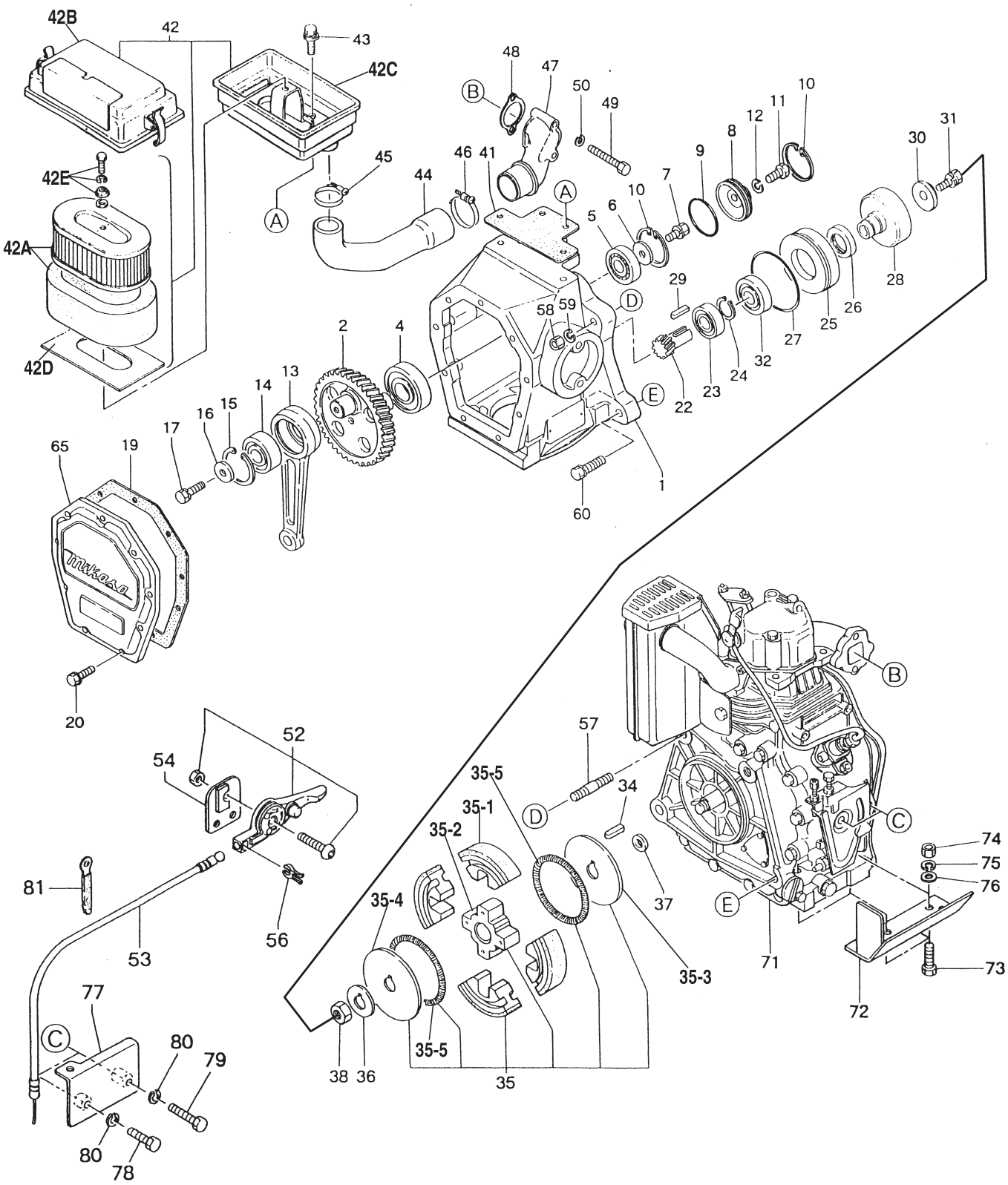
NO.	NO. DE PIEZA	NOMBRE DE PIEZA	CANT.	OBSERVACIONES
1#	920101580	CALCOMANÍA: MARCA MIKASA	1	
2#	920205840	CALCOMANÍA: COMBUSTIBLE DIESEL	1	NPA-584
3#	920203330	CALCOMANÍA: PROTECTOR DE OÍDOS	1	NAA-333
4#	920205820	CALCOMANÍA DE MOTOR DE 3250-3300 RPM	1	NPA-90
5#	920203290	CALCOMANÍA: LEA EL MANUAL DEL PROPIETARIO	1	NPA-329
6		PLACAS: NO. DE SERIE	1	PÓNGASE EN CONTACTO CON EL DEP. DE PIEZAS DE MQ
7#	920201950	CALCOMANÍA: ACEITE DE MOTOR	1	
8#	920205830	CALCOMANÍA DE FILTRO DE AIRE	1	NPA-583
9	DCL86D/76D	KIT DE CALCOMANÍAS	1	INCLUYE ARTÍCULOS CON #

CONJ. DE CÁRTER Y MOTOR

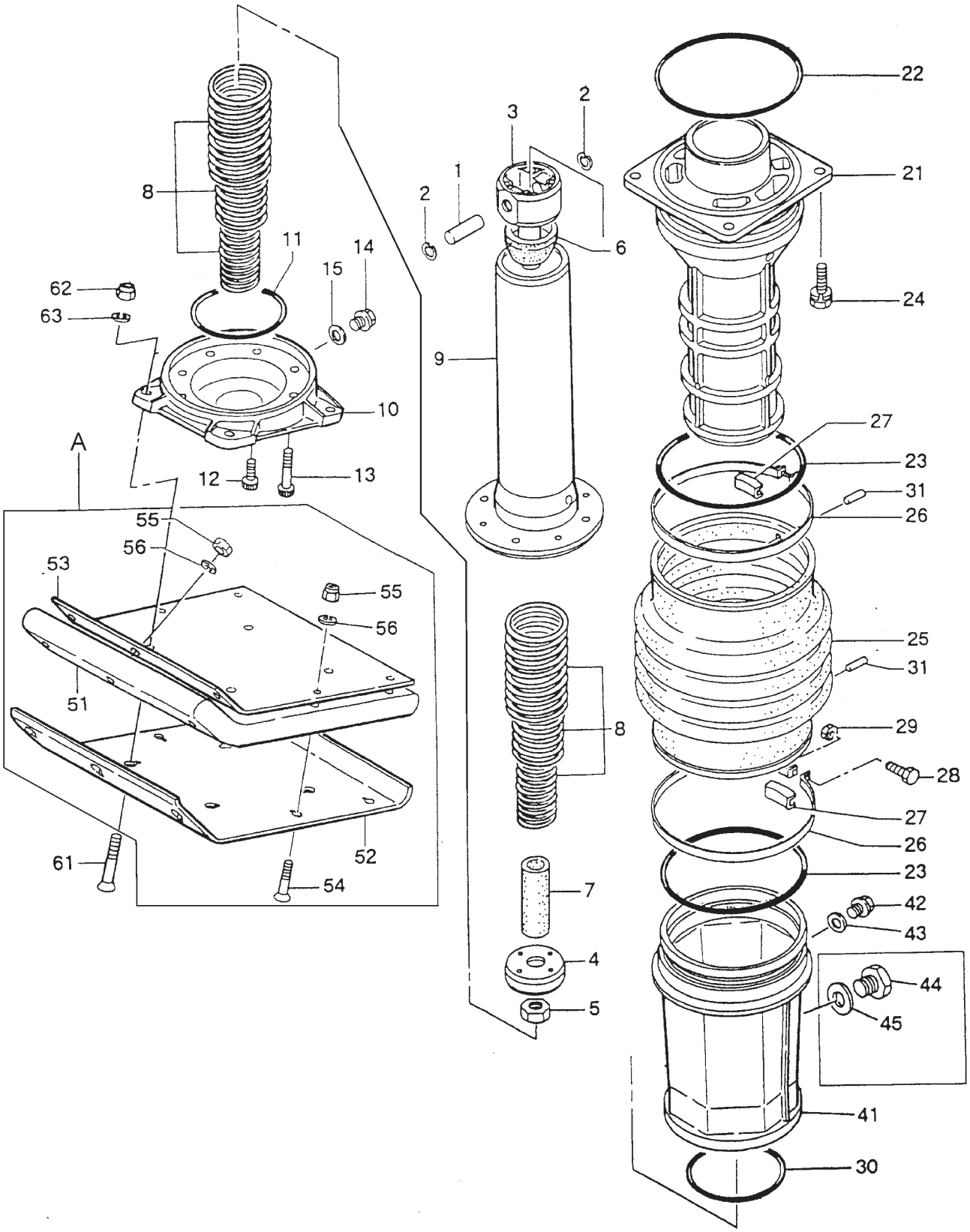


NO.	NO. DE PIEZA	NOMBRE DE PIEZA	CANT.	OBSERVACIONES
1	371113330	CÁRTER	1	
2	371334400	ENGRANAJE DE MANIVELA	1	
4	040006207	COJINETE 6207	1	
5	040006204	COJINETE 6204	1	
6	952400130	ARANDELA	1	
7	011708025	PERNO DE 8X25H	1	REEMPLAZA N/P 002210825
8	371447650	CUBIERTA DE COJINETE	1	
9	050300480	JUNTA TÓRICA	1	
10	080100480	ANILLO DE TOPE	2	
11	001210610	PERNO DE 6X30	1	
12	030206150	ARANDELA	1	
13	371334730	BIELA	1	
14	040006304	COJINETE 6304	1	
15	080100520	ANILLO DE TOPE	1	
16	952400130	ARANDELA	1	
17	011708025	PERNO DE 8X25	1	REEMPLAZA N/P 002210825
19	352444450	EMPAQUETADURA DE CUBIERTA DELANTERA	1	
20	011706020	PERNO DE 6X20	9	REEMPLAZA N/P 002210620
22	371447620	PIÑÓN	1	
23	040006204	COJINETE 6204	1	
24	080200350	ANILLO DE TOPE	1	
25	371449600	ESPACIADOR	1	REEMPLAZA N/P 371335280
26	060404010	SELLO DE ACEITE	1	
27	050101000	JUNTA TÓRICA	1	
28	371447640	TAMBOR DE EMBRAGUE	1	
29	952405610	CHAVETA DE 5X5X19R	1	
30	952405490	ARANDELA DE TRABA	1	
31	002210820	PERNO DE 8X20	1	
32	041006007	COJINETE 6007Z	1	
34	22512040120	CHAVETA 4X12	1	
35	371447630	CONJ. DE EMBRAGUE	1	INCLUYE ARTÍCULOS CON #
35-1#	943020060	ZAPATA DE EMBRAGUE (4)	1	
35-2#	943950120	MAZA DE EMBRAGUE	1	
35-3#	943060070	GUÍA DE EMBRAGUE (A)	1	
35-4#	943060080	GUÍA DE EMBRAGUE (B)	1	
35-5#	943030060	RESORTE DE EMBRAGUE	2	REEMPLAZA N/P 943030090
36	301010210	ARANDELA DE TRABA DE EMBRAGUE	1	

CONJ. DE CÁRTER Y MOTOR

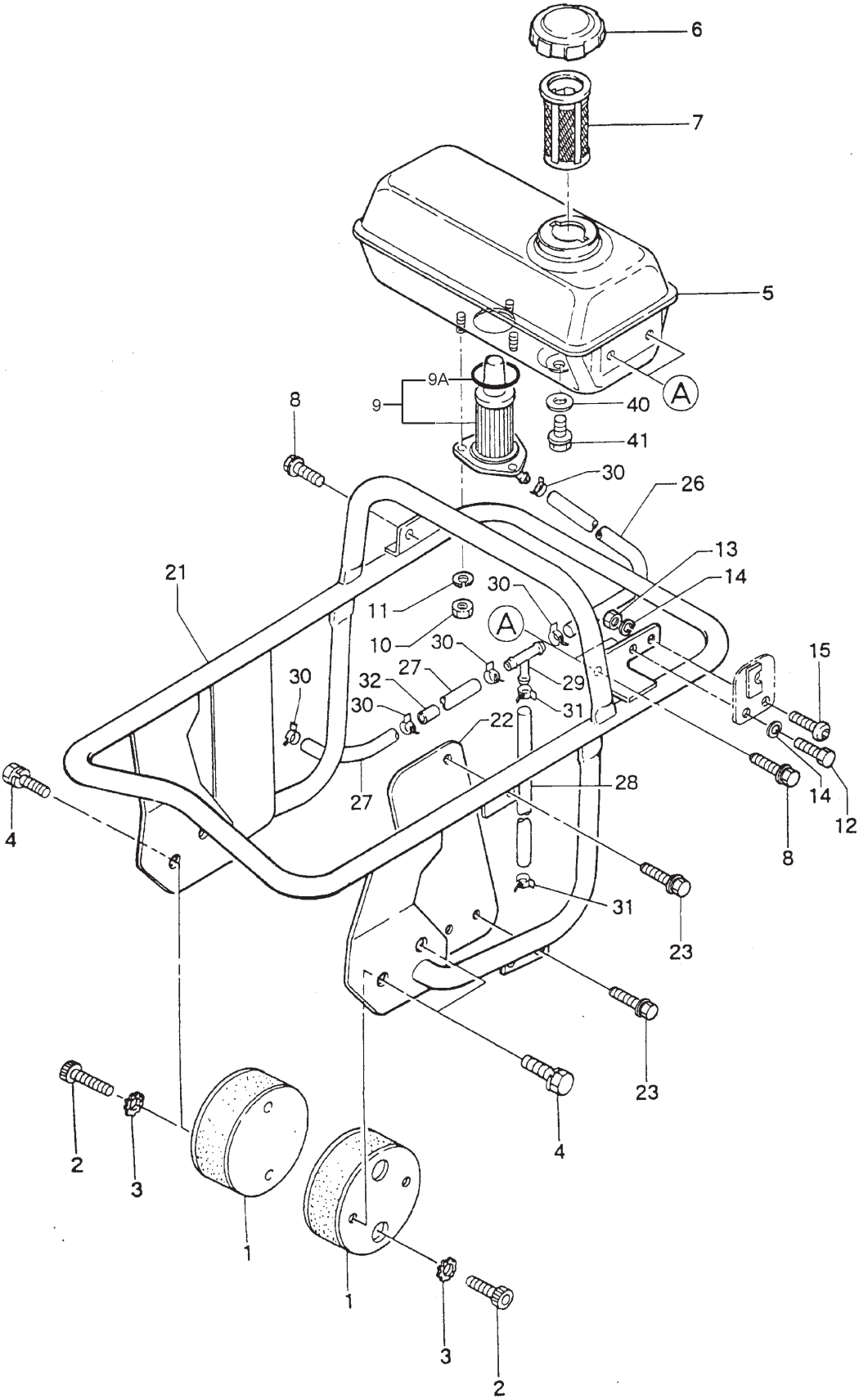


NO.	NO. DE PIEZA	NOMBRE DE PIEZA	CANT.	OBSERVACIONES
37	371448260	ESPACIADOR DE 15X24X4	1	
38	022910170	TUERCA M12	1	
41	371448220	PRENSAESTOPAS DE FILTRO DE AIRE	1	
42	371213390	CONJ. DE FILTRO DE AIRE	1	.....INCLUYE ARTÍCULOS CON %
42A%	371010060	CONJ. DE ELEMENTO	1	
42B%	371010030	CON. DE CUERPO	1	
42C%	371010040	PLACA TRASERA	1	
42D%	371010050	ASIENTO DEL FILTRO DE AIRE	1	
42E%	371010070	CONJ. DE PERNO	1	
43	002210820	PERNO DE 8X20	4	
44	371335110	TUBO DE ADMISIÓN	1	
45	371000010	BANDA DE MANGUERA	1	
46	371000020	BANDA DE MANGUERA	1	
47	371335270	BRIDA DE ADMISIÓN	1	
48	11428412200	EMPAQUETADURA DE ADMISIÓN DE AIRE	1	
49	001200652	PERNO DE 6X60	2	
50	030206150	ARANDELA DE TRABA M6	2	
52	956200040	CONJ. DE PALANCA DEL ACELERADOR	1	
53	956108040	CABLE DEL ACELERADOR	1	
54	371448000	TIRANTE DE PALANCA	1	
56	371448300	PRESILLA	1	
57	26226100402	ESPÁRRAGO M10X20	2	
58	020310080	TUERCA M10	2	
59	030210250	ARANDELA DE TRABA M10	2	
60	002211050	PERNO DE 10X50	2	
65	371010020	CUBIERTA DELANTERA	1	
71	914410003	CONJ. DE MOTOR L40 ADRM	1	
72	371335100	PROTECTOR INFERIOR	1	
73	001211040	PERNO DE 10X40 H	2	
74	020310080	TUERCA M10	2	
75	030210250	ARANDELA DE TRABA M10	2	
76	031110160	ARANDELA PLANA M10	1	
77	371448020	PROTECTOR DE VARILLAJE	1	
78	001200630	PERNO DE 6X30	1	
79	001200635	PERNO DE 6X35	1	
80	030206150	ARANDELA DE TRABA M6	2	
81	16026078700	CABLE DE ABRAZADERA	2	


22
2
3
21
1
2
8
6
11
14
15
24
62
63
9
10
27
A
23
12
13
31
26
55
56
53
55
56
25
31
51
8
29
28
27
26
61
52
23
54
7
42
43
4
44
5
45
41
30

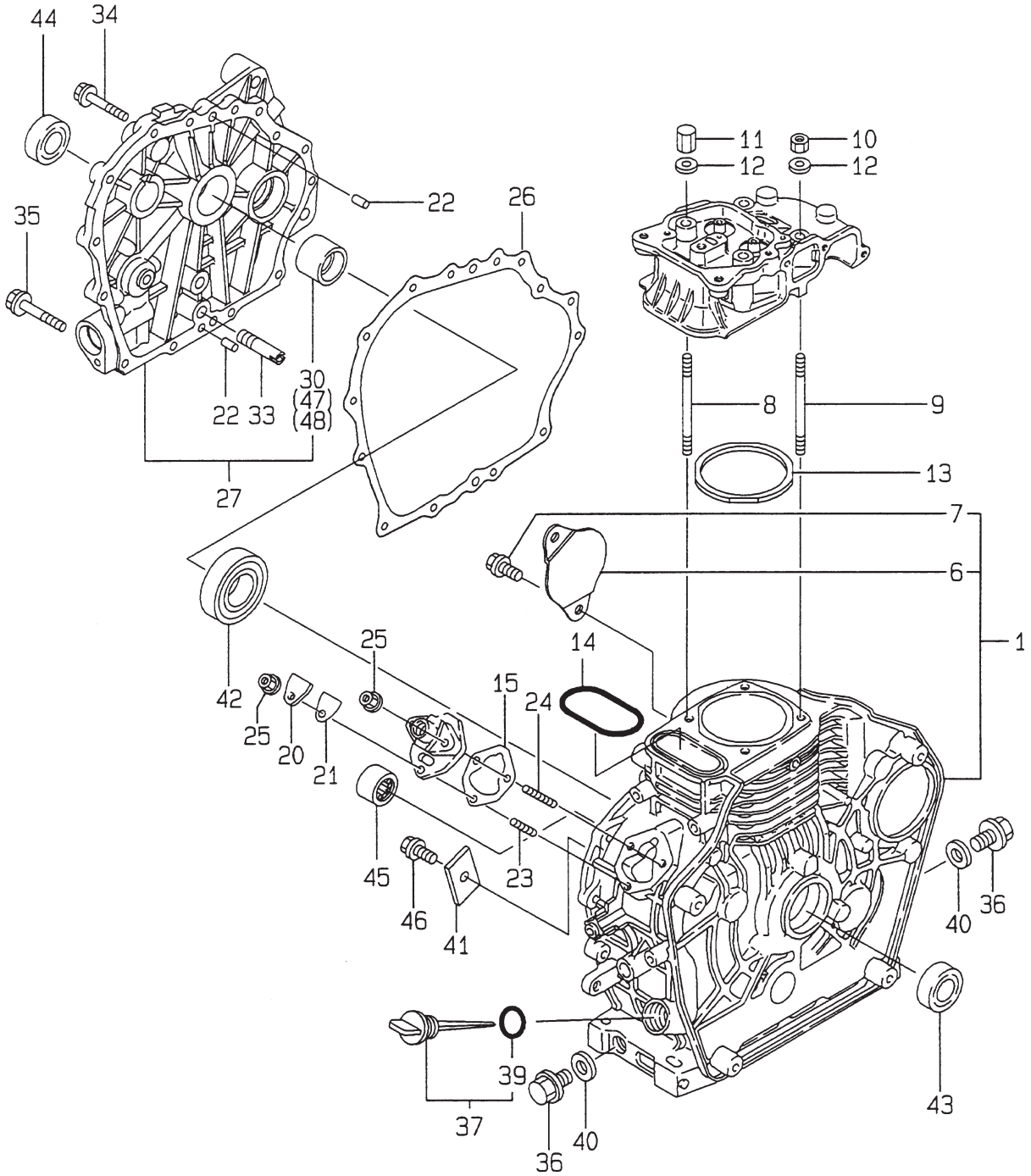
NO.	NO. DE PIEZA	NOMBRE DE PIEZA	CANT.	OBSERVACIONES
1	352423290	PASADOR DE PISTÓN	1	
2	080100150	ANILLO DE TOPE	2	
3	355334300	PASADOR DE BIELA	1	
4	355447240	EXTREMO DE PISTÓN	1	
5	020316130	TUERCA M6	1	REEMPLAZA N/P 020116130
6	355447250	TAPÓN SUPERIOR	1	
7	355447260	TAPÓN INFERIOR	1	
8	371335250	RESORTE PRINCIPAL	2	
9	355334310	CILINDRO DE RESORTE	1	
10	355213000	PLACA DE PIE	1	
11	050100900	JUNTA TÓRICA	1	
12	014210020	PERNO DE CABEZA HUECA DE 10X20	4	REEMPLAZA N/P 001521020
13	014210040	PERNO DE CABEZA HUECA DE 10X40	4	REEMPLAZA N/P 001521040
14	953405270	TAPÓN DE 1/4X14 13 L	1	
15	953405260	EMPAQUETADURA DE 1/4"	1	
21	355213010	CILINDRO DE GUÍA	1	
22	050201500	JUNTA TÓRICA	1	
23	050931500	JUNTA TÓRICA	2	
24	012710035	PERNO DE 10X35	4	REEMPLAZA N/P 002211035
25	354332780	FUELLES DE COLOR ANARANJADO	1	
26	354329380	ABRAZADERA DE FUELLES	2	
27	354442340	GUÍA DE BANDA DE FUELLES	2	
28	001210840	PERNO DE 8X40	2	
29	020108060	TUERCA M8	2	REEMPLAZA N/P 020308060
30	050100950	JUNTA TÓRICA	1	
31	354446170	PASADOR DE 6D-8.5L	2	
41	355113130	MANGUITO DE PROTECCIÓN	1	
42	953405270	TAPÓN DE 1/4X14 13 L	1	
43	953405260	EMPAQUETADURA DE 1/4"	1	
44	959010150	INDICADOR DE NIVEL TIPO TAPÓN	1	
45	953404670	PRENSAESTOPAS DE COBRE DE 17X25,5X1	1	
A		CONJ. DE BASE	1	INCLUYE ARTÍCULOS CON # PÓNGASE EN CONTACTO CON EL DEP. DE VENTAS DE UNIDADES/ ARTÍCULO ACCESORIO
51#	352108220	BASE	1	
52#	352108230	CHAPA DE METAL	1	
53#	352333380	CUBIERTADE BASE	1	
54#	015110055	PERNO DE CABEZA HUNDIDA DE 10X55	7	REEMPLAZA N/P 001611051
55#	021110120	TUERCA DE NILÓN M10	7	REEMPLAZA N/P 002711012
56#	030210250	ARANDELA DE TRABA M10	7	
61	015112060	PERNO DE CABEZA HUNDIDA DE 12X65	4	REEMPLAZA N/P 001611253
62	021112140	TUERCA DE NILÓN M12	4	REEMPLAZA N/P 022711214
63	030212300	ARANDELA DE TRABA M12	4	

CONJ. DE TANQUE DE COMBUSTIBLE Y MANIJA



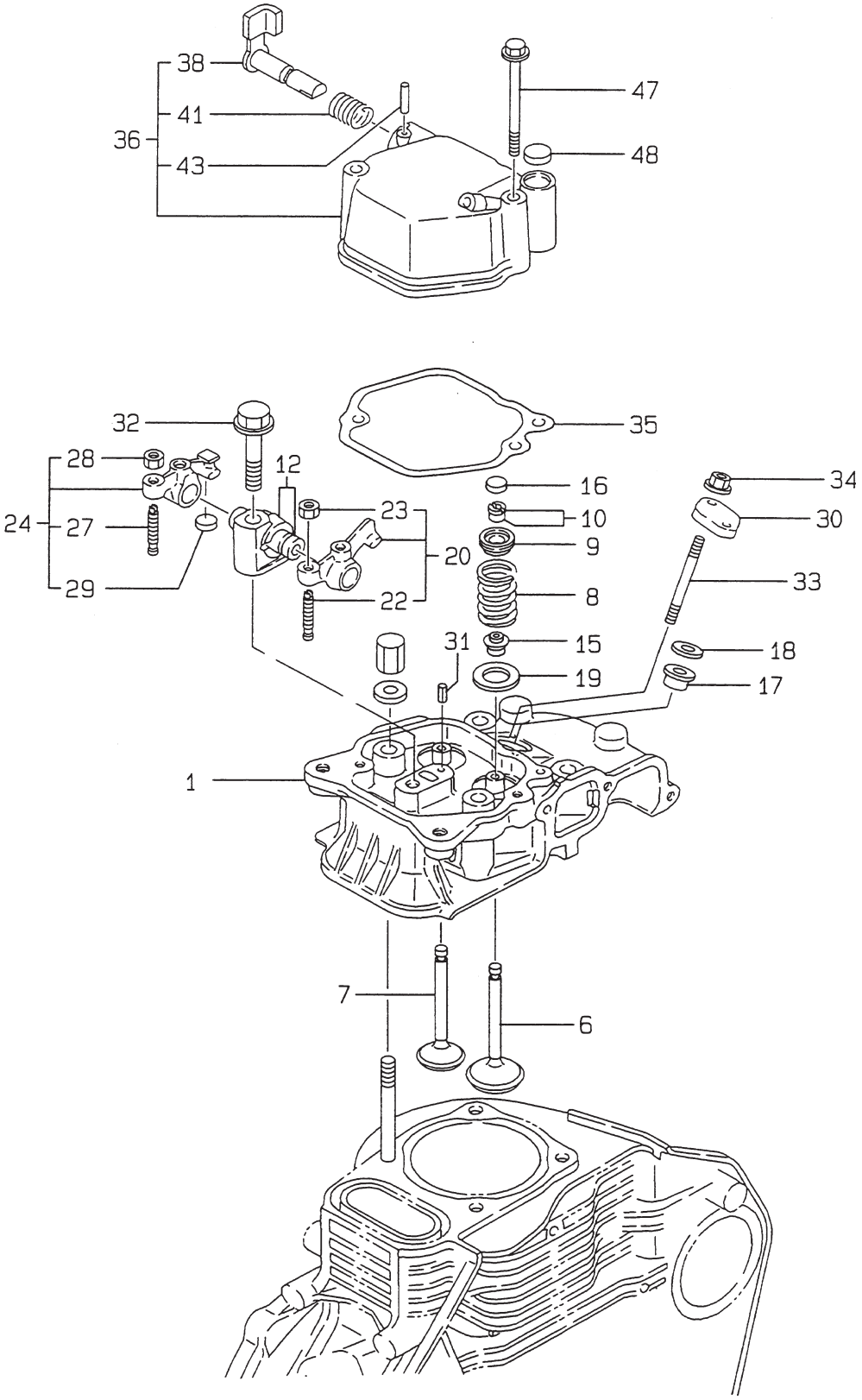
CONJ. DE TANQUE DE COMBUSTIBLE Y MANIJA

NO.	NO. DE PIEZA	NOMBRE DE PIEZA	CANT.	OBSERVACIONES
1	351319900	AMORTIGUADOR	2	
2	014210020	PERNO DE CABEZA HUECA DE 10X20	4	REEMPLAZA N/P 001521020
3	033121009	ARANDELA DE TRABA DENTADA	4	
4	012210020	PERNO DE 10X20	4	REEMPLAZA N/P 002211020
5	371113650	TANQUE DE COMBUSTIBLE	1	
6	0430430015	TAPA DE TANQUE DE COMBUSTIBLE	1	REEMPLAZA N/P 953404650
7	954405080	COLADOR	1	
8	011808015	PERNO DE 8X15	3	REEMPLAZA N/P 002410815
9	18325455120	CONJ. DE COLADOR DE COMBUSTIBLE	1	INCLUYE ARTÍCULO CON #
9A#	24341000450	JUNTA TÓRICA	1	
10	020106050	TUERCA M6	3	REEMPLAZA N/P 020306050
11	030206150	ARANDELA DE TRABA	3	
12	001210815	PERNO DE 8X15H	1	
13	020108060	TUERCA M8	1	REEMPLAZA N/P 020308060
14	030208200	ARANDELA DE TRABA M8	2	
15	009110011	TORNILLO DE CABEZA HUECA DE 8X20	1	
21	371113560	MANIJA	1	
22	371448010	PROTECTOR LATERAL	1	
23	011808015	PERNO DE 8X15	3	REEMPLAZA N/P 002410815
26	18366659330	TUBO DE DRENAJE DE COMBUSTIBLE	1	
27	18325059050	TUBO DE FUEL OIL	1	
28	11435459070	TUBO DE RETORNO DE COMBUSTIBLE	1	
29	11428459710	JUNTA	1	
30	10699044660	ABRAZADERA	5	
31	12472259050	ABRAZADERA	2	
32	18325059040	PIEZA	1	
40	953405810	PRENSAESTOPAS DE 1/8"	1	
41	953405800	TAPÓN EMBRIDADA DE 1/8"	1	


44
34
35
22
26
11
10
12
12
30
(47)
(48)
22 33
27
8
9
13
7
6
1
14
25
42
25
20
21
15
24
45
46
41
23
40
36
39
37
36
40
43

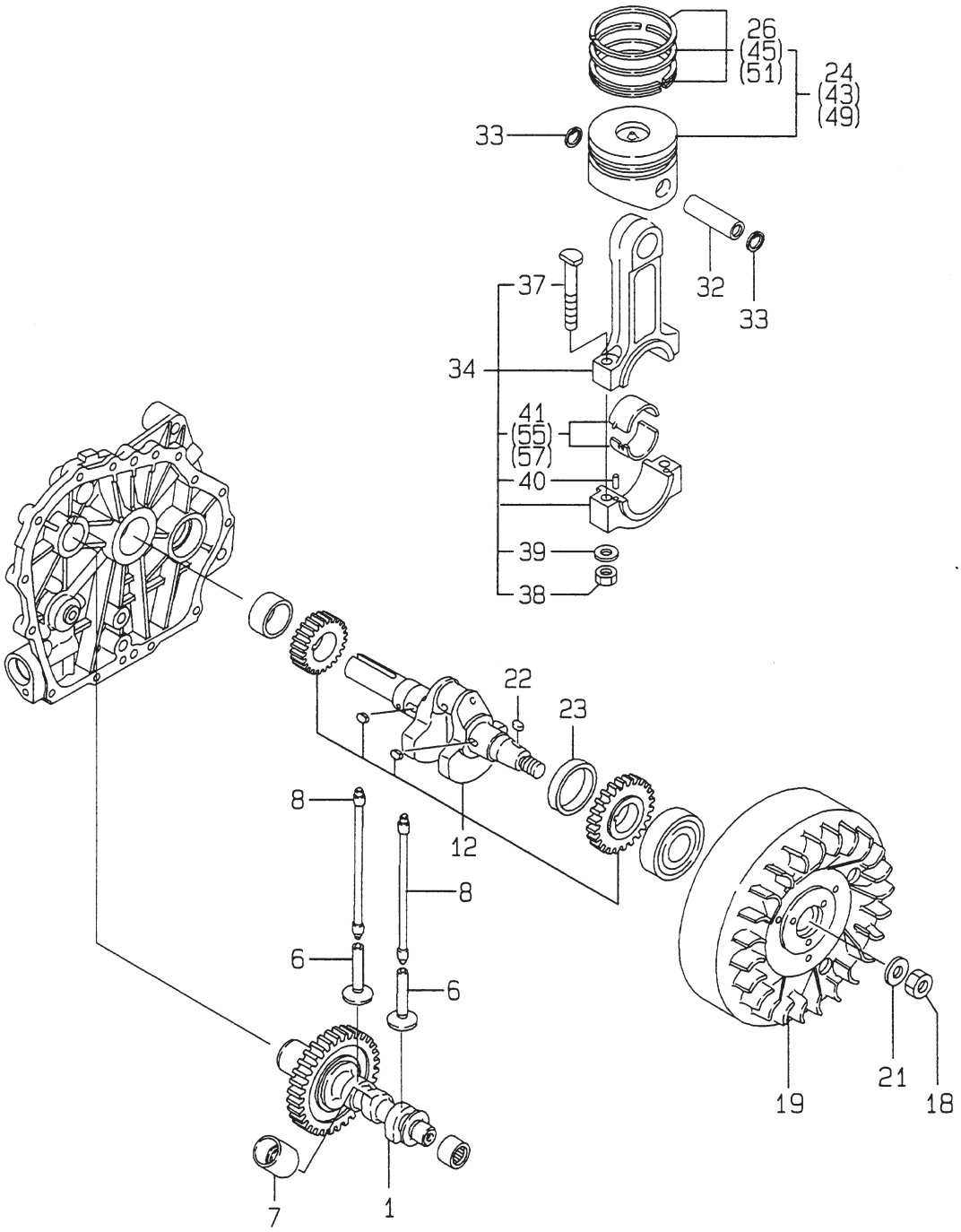
MOTOR YANMAR L40ADRM — CONJ. DE BLOQUE DE CILINDROS

NO.	NO. DE PIEZA	NOMBRE DE PIEZA	CANT.	OBSERVACIONES
1	71427001560	CONJ. DE BLOQUE DE CILINDROS	1	INCLUYE ARTÍCULOS CON @
6@	11435001700	CUBIERTA DEL MOTOR DE ARRANQUE	1	
7@	26106100122	PERNO M10X 12	2	
8	11425001200	ESPÁRRAGO DE CULATA	2	
9	11425001210	ESPÁRRAGO DE CULATA	2	
10	11425001220	TUERCA M8	2	
11	11425001250	TUERCA M8	2	
12	12495001250	ARANDELA	4	
13	11425001340	EMPAQUETADURA DE CULATA	1	
14	11425001380	JUNTA TÓRICA	1	
15	11425001800	CONJ. DE CALCES	1	
20	11425001830	CUBIERTA DE VENTANA DE INSPECCIÓN	1	
21	11425001841	EMPAQUETADURA	1	
22#	11427001600	PASADOR PARALELO DE 8X12	2	
23	26226060182	ESPÁRRAGO M6X18	1	
24	26226060222	ESPÁRRAGO M6X22	2	
25	26366030002	TUERCA M6	3	
26	11425001412	EMPAQUETADURA DE CÁRTER	1	
27	11428401451	CONJ. DE CUBIERTA DE CAJA	1	INCLUYE ARTÍCULOS CON #
30#	11425002100	COJINETE DE BANCADA	1	
33	11425035150	TUBO DE ENTRADA DE ACEITE LUBRICANTE	1	
34	26106060252	PERNO M6X25	14	
35	26106080352	PERNO M8X35	1	
36	10542501690	TAPÓN M16	2	
37	16071001760	TAPA CON INDICADOR DE ACEITE LUBRICANTE	1	INCLUYE ARTÍCULO CON %
39%	24311000180	JUNTA TÓRICA	1	
40	22190160002	ARANDELA DE SELLADO	2	
41	11425002030	COJINETE DE RETENEDOR	1	
42	11425002113	COJINETE DE BOLAS	1	
43	24421304508	SELLO DE ACEITE	1	REEMPLAZA N/P 16011002220
44	16021002220	SELLO DE ACEITE	1	
45	24162152112	COJINETE DE AGUJAS	1	
46	26106080122	PERNO M8X12 GALVANIZADO	1	
47	11425002200	COJINETE DE BANCADA US=0,25 O/S	1	
48	11425002210	COJINETE DE BANCADA US=0,50 O/S	1	

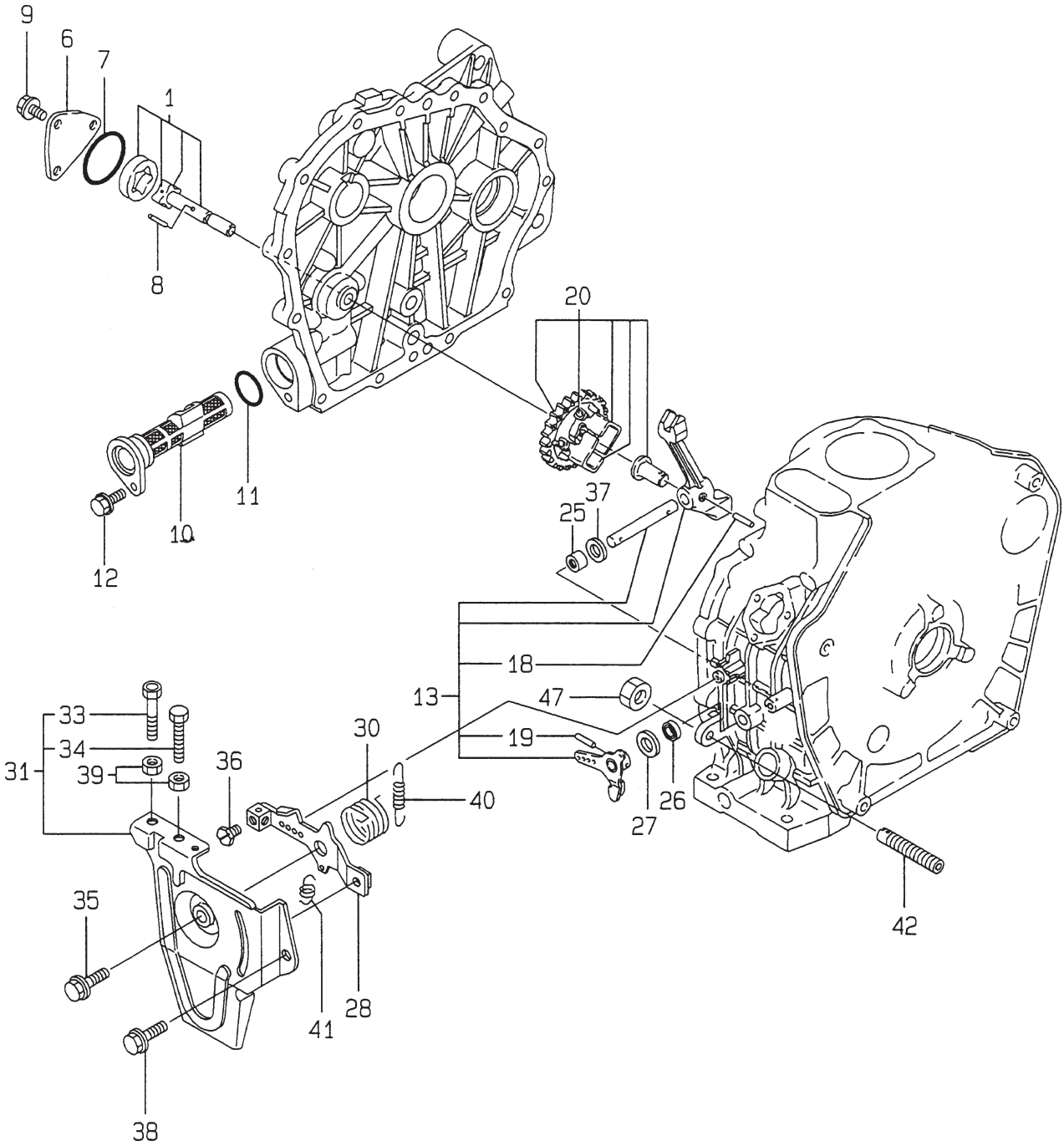

38
41
36
43
47
48
32
35
28
12
16
34
24
27
23
10
30
20
9
29
22
8
33
31
15
18
19
17
1
7
6

MOTOR YANMAR L40ADRM — CONJ. DE CULATA Y CAPÓ

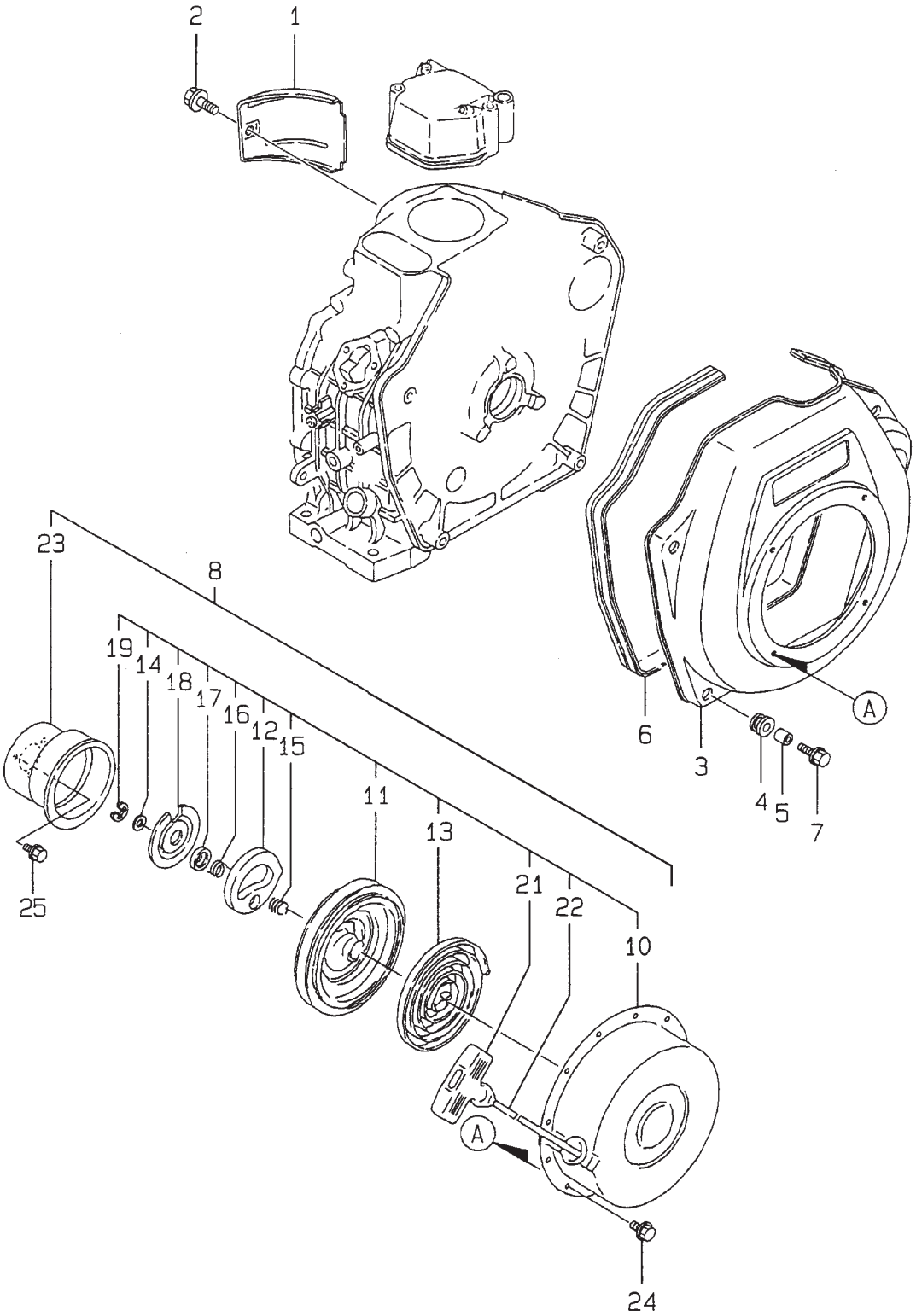
NO.	NO. DE PIEZA	NOMBRE DE PIEZA	CANT.	OBSERVACIONES
1	11477011020	CONJ. DE CULATA	1	
6	11425011101	VÁLVULA DE SUCCIÓN	1	
7	11425011113	VÁLVULA DE ESCAPE	1	
8	11425011120	RESORTE DE VÁLVULA	2	
9	11425011180	RETENEDOR DE RESORTE	2	
10	71425011570	CONJ. DE PASADOR DE ALETA	2	
12	11425011290	SOPORTE DE BALANACÍN	1	
15	11425011340	SELLO DE VÁSTAGO DE VÁLVULA	2	
16	11926011370	TAPA DE VÁLVULA	1	
17	11425011460	EMPAQUETADURA DE BOQUILLA	1	
18	11435011470	ESPACIADOR DE BOQUILLA	1	
19	11425011600	ARANDELA	2	
20	11425011651	CONJ. DE BRAZO DE ADMISIÓN	1	.....INCLUYE ARTÍCULOS CON @
22@	11425011240	TORNILLO DE AJUSTE DE VÁLVULA.	1	
23	26756060002	TUERCA DE TRABA M6	1	
24	71427011660	CONJ. DE BRAZO DE ESCAPE	1	.....INCLUYE ARTÍCULOS CON #
22#	11425011240	TORNILLO DE AJUSTE DE VÁLVULA.	1	
23#	26756060002	TUERCA DE TRABA M6	1	
29#	11926011370	TAPA DE VÁLVULA	1	
30	11425011900	RETENEDOR DE BOQUILLA	1	
31	22351040008	PASADOR DE RESORTE DE 4X8	1	
32	26106080452	PERNO M8X45	1	
33	26226060502	ESPÁRRAGO M6X50	2	
34	26366060002	TUERCA M6	2	
35	11425011311	EMPAQUETADURA DE CAPÓ	1	
36	11428811960	CONJ. DE CAPÓ	1	.....INCLUYE ARTÍCULOS CON %
38%	11428803580	CONJ. EJE DE DESCOMPRESIÓN	1	
41%	11428803640	RESORTE	1	
43%	22312030160	PASADOR PARALELO DE 3X16	1	
47	26106060552	PERNO M6X25	2	
48	12910061850	TAPÓN DE 12/4X14, CALIBRE	1	


26
(45)
(51)
24
(43)
(49)
33
37
32
33
34
41
(55)
(57)
40
39
38
22
23
8
12
8
6
6
21
19
18
7
1

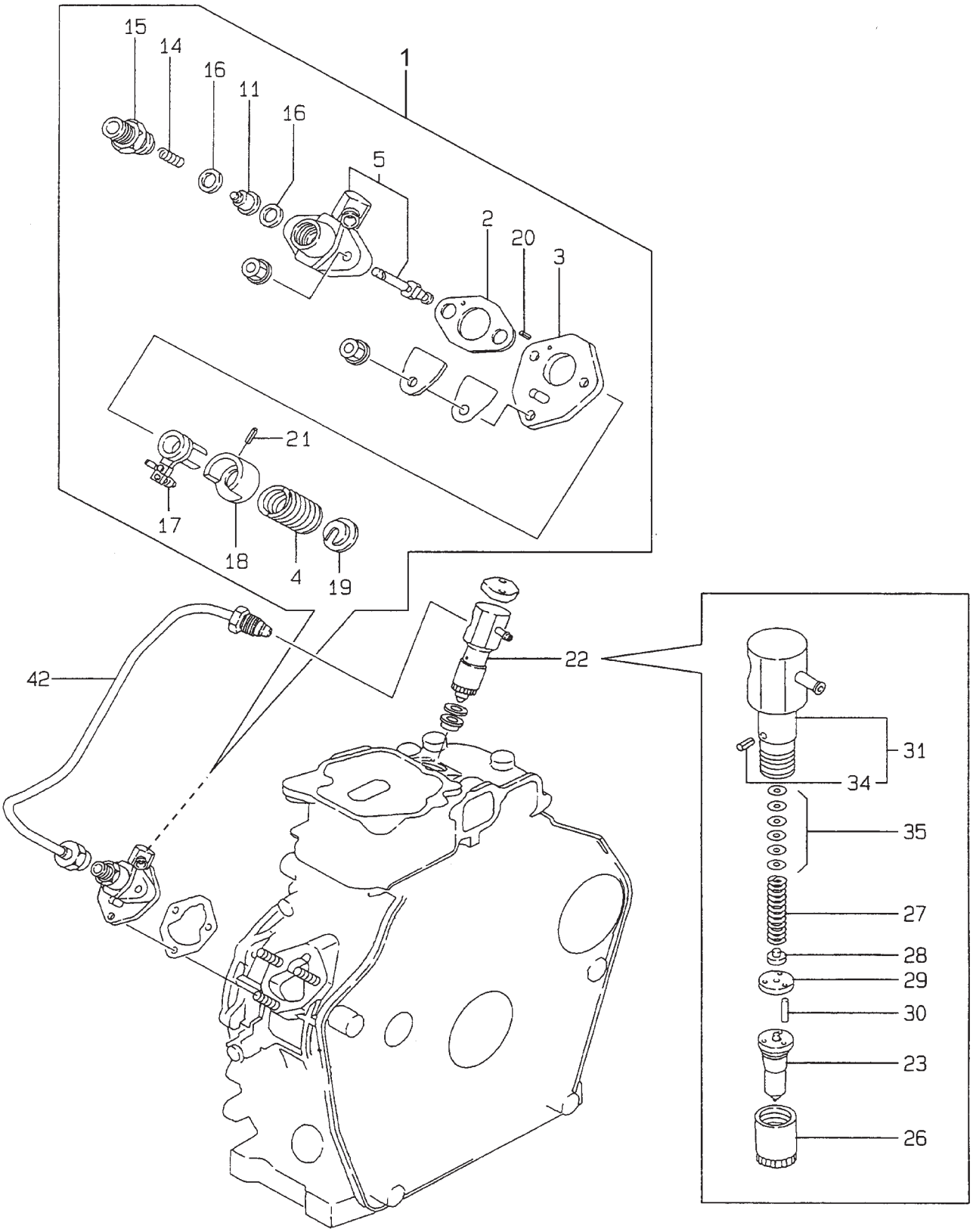
NO.	NO. DE PIEZA	NOMBRE DE PIEZA	CANT.	OBSERVACIONES
1	71478014580	CONJ. DE ÁRBOL DE LEVAS	1	
6	11425014200	LEVANTAVÁLVULAS	2	
7	11425014260	LEVANTAVÁLVULAS DE COMBUSTIBLE	1	
8	11425014450	VARILLA DE EMPUJE	2	
12	71428421710	CONJ. DE CIGUEÑAL	1	INCLUYE ARTÍCULOS CON %
18	10385401221	TUERCA M16	1	
19	11428821401	VOLANTE	1	
21	11425021550	ARANDELA DE VOLANTE	1	
22%	22512040120	CHAVETA DE 4X12	1	
23%	18325021350	ESPACIADOR	1	
24	71428022720	PISTÓN CON ANILLOS	1	INCLUYE ARTÍCULO CON #
26#	71425022502	CONJUNTO DE AROS DE PISTÓN	1	
32	11425022302	PASADOR DE PISTÓN D=19	1	
33	22252000190	PRESILLA CIRCULAR	2	
34	71425023703	CONJ. DE BIELA	1	INCLUYE ARTÍCULOS CON @
37@	11425023200	PERNO DE VARILLA	2	
38@	11425023220	TUERCA DE PERNO DE VARILLA	2	
39@	11425023250	ARANDELA	2	
40@	22312030080	PASADOR CILÍNDRICO DE 3X8	2	
41@	71425023600	COJINETE DE PASADOR DE MANIVELA	1	
43	71428022620	PISTÓN CON ARO OS=0,25	1	
45	71425022542	CONJUNTO DE AROS O.S=0,25	1	
49	71428022580	PISTÓN CON ARO OS=0,50	1	
51%	71425022550	CONJUNTO DE AROS O.S=0,50	1	
55	71425023610	COJINETE DE PASADOR (U.S=0,25)	1	
57	71425023620	COJINETE DE PASADOR (U.S=0,50)	1	


9
6
7
1
8
20
11
10
12
37
25
18
13
47
19
33
34
31
39
36
30
40
26
27
42
35
41
28
38

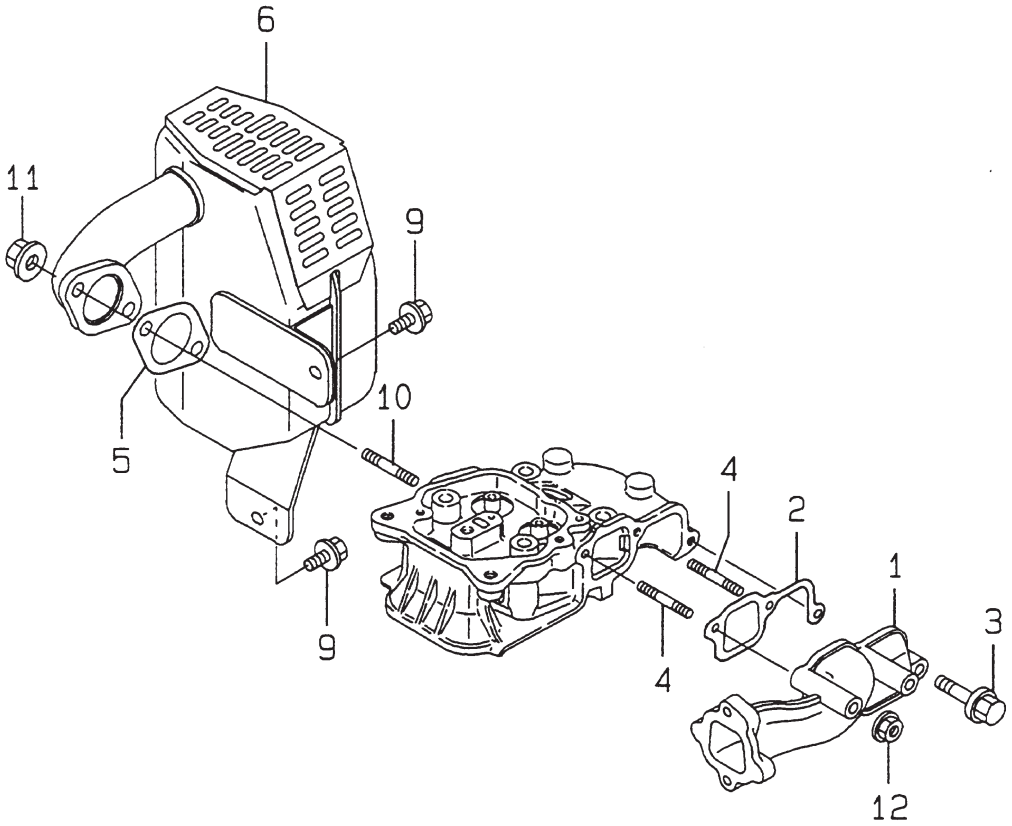
NO.	NO. DE PIEZA	NOMBRE DE PIEZA	CANT.	OBSERVACIONES
1	11425032010	CONJ. DE BOMBA DE ACEITE DE LUBRICACIÓN	1	
6	11425032070	CUBIERTA DE BOMBA DE ACEITE	1	
7	10333832570	JUNTA TÓRICA	1	
8	22312030160	PASADOR CILÍNDRICO DE 3X16	1	
9	26476060142	PERNO M16X14, ATERRAJADO	3	
10	11425035070	COLADOR DE ACEITE LUBRICANTE	1	
11#	24341000224	JUNTA TÓRICA	1	
12	26106060162	PERNO M6X16	1	
13	71425061500	CONJ. DE PALANCA DE REGULADOR	1	INCLUYE TODOS LOS ARTÍCULOS CON #
18#	22322030200	PASADOR CÓNICO DE 3X20	1	
19#	22322030200	PASADOR CÓNICO DE 3X20	1	
20	71477061700	CONJ. DE REGULADOR	1	
25	11427061520	COJINETE DE AGUJAS	2	
26	11477061600	SELLO DE ACEITE	1	
27	11477061610	ARANDELA DE EMPUJE	1	
28	11425066050	PALANCA DE REGULADOR	1	
30	11425266252	RESORTE DE RETORNO	1	
31	11426866500	CONJ. DE SOPORTE DE REGULADOR	1	INCLUYE TODOS LOS ARTÍCULOS CON %
33%	11425066440	PERNO DE AJUSTE	1	
34%	10210067080	PERNO DE AJUSTE	1	
35	26106060202	PERNO M6X20	1	
36	26117040088	PERNO	1	
37	11477061190	ARANDELA	1	
38	26476060142	PERNO M16X14 DE ATTERRAJADO	1	
39	26757060002	TUERCA M6	2	
40	11477066010	RESORTE DE REGULADOR	1	
41	11425066200	RESORTE DE RETORNO	1	
42	11425066550	CONJ. DE RESORTE DE PAR	1	
47	26696100002	TUERCA M10	1	


2
1
23
8
19
14
18
17
16
12
15
11
13
21
22
10
25
24
6
3
4
5
7
A
A

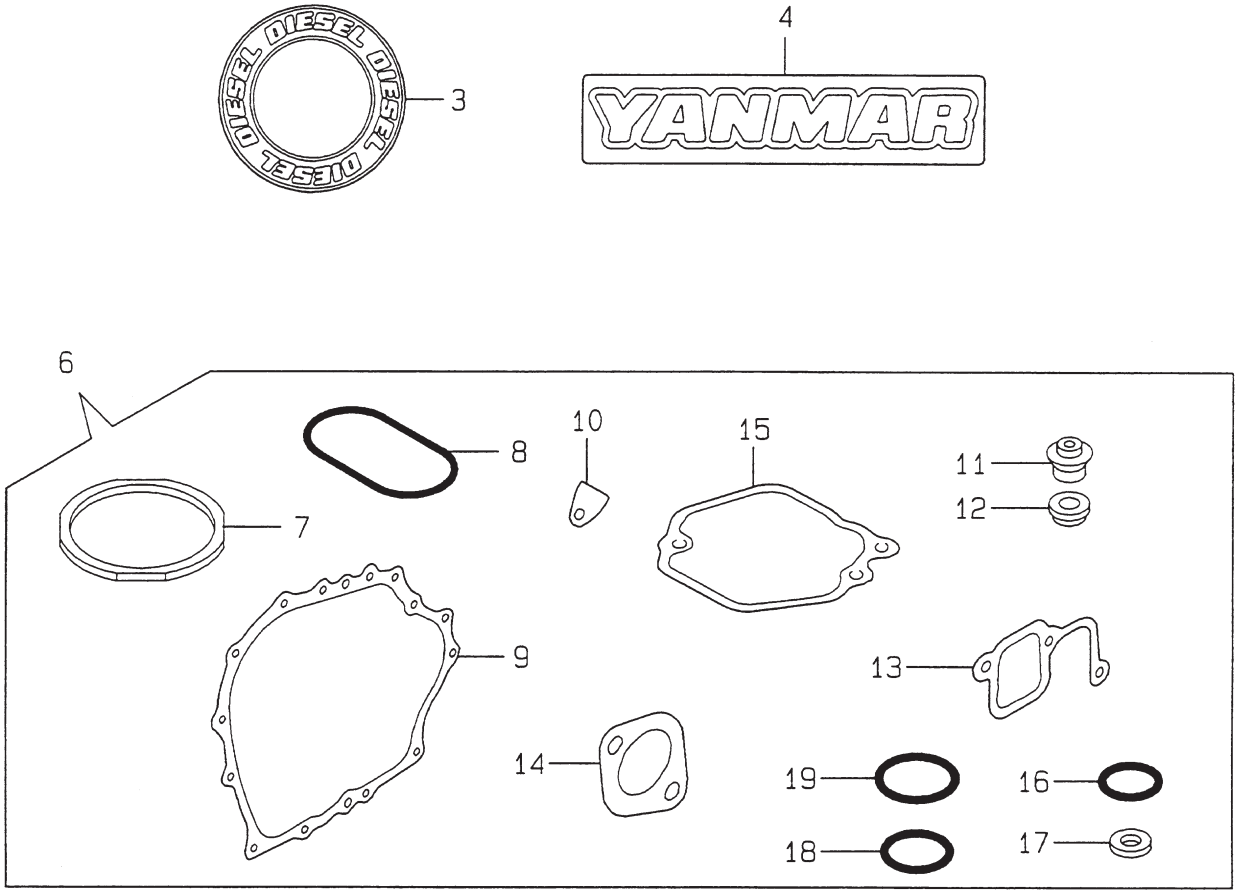
NO.	NO. DE PIEZA	NOMBRE DE PIEZA	CANT.	OBSERVACIONES
1	11425045211	CUBIERTA DE CILINDRO	1	
2	26476060142	PERNO M16X14 DE ATERRAJADO	1	
3	11427445100	CAJA DE EVENTILADOR DE ENFRIAMIENTO	1	
4	11425045301	CAUCHO AMORTIGUADOR	4	
5	11425045310	COLLAR	4	
6	11465045330	SELLO DE CAJA DE VENTILADOR	1	REEMPLAZA N/P 11425045330
7	11437045350	PERNO DE CAJA DE VENTILADOR	4	
8	71426076821	CONJ. DE MOTOR DE ARRANQUE DE RETROCESO	1	INCLUYE ARTÍCULOS CON #
10#	11426076520	CAJA (SIN ETIQUETA)	1	
11#	16026076520	CARRETE DE RETROCESO	1	
12#	16026076530	TRINQUETE	1	
13#	16026076540	RESORTE ESPIRAL	1	
14#	16026076550	ARANDELA DE EMPUJE	1	
15#	16026076560	RESORTE DE FRICCIÓN	1	
16#	16029076570	RESORTE DE RETORNO	1	
17#	16026076580	CUBIERTA DE RESORTE	1	
18#	16026076590	PLACA DE FRICCIÓN	1	
19#	16026076600	PRESILLA CIRCULAR	1	
21#	16026076620	PERILLA DE MOTOR DE ARRANQUE	1	
22#	16026076630	CUERDA DE MOTOR DE ARRANQUE	1	
23#	11425076590	POLEA DE MOTOR DE ARRANQUE	1	
24	26106060082	PERNO M6X8 GALVANIZADO	4	
25	26106060122	PERNO M6X12 GALVANIZADO	3	


15
14
16
11
16
1
5
2
20
3
21
17
18
4
19
42
22
31
34
35
27
28
29
30
23
26

NO.	NO. DE PIEZA	NOMBRE DE PIEZA	CANT.	OBSERVACIONES
1	71425051710	CONJ. DE BOMBA DE INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE	1	INCLUYE ARTÍCULOS CON #
2#	10554651020	EMPAQUETADURA	1	
3#	11425051080	PLACA	1	
4#	11425051160	RESORTE	1	
5#	11425051200	CUERPO DE BOMBA	1	
11#	11425051300	CONJ. DE VÁLVULA DE SUMINISTRO	1	
14#	10554651330	RESORTE DE VÁLVULA DE SUMINISTRO	1	
15#	11425051340	PORTADOR DE SUMINISTRO	1	
16#	12455051350	EMPAQUETADURA DE SUMINISTRO	2	
17#	11425051600	CONJ. DE PALANCA DE CONTROL	1	
18#	11425051640	ASIENTO (A) DE RESORTE	1	
19#	11425051650	ASIENTO (B) DE RESORTE	1	
20#	22351020006	PASADOR DE RESORTE DE 2X6	2	
21#	22351030008	PASADOR DE RESORTE DE 3X8	1	
22	71425053101	CONJ. DE VÁLVULA DE INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE	1	INCLUYE ARTÍCULOS CON %
23%	11425053001	CONJ. DE BOQUILLA DE INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE	1	
26%	11425053080	TUERCA DE CAJA DE BOQUILLA	1	
27%	11425053120	RESORTE DE BOQUILLA	1	
28%	11425053130	ASIENTO DE RESORTE DE BOQUILLA	1	
29%	11425053140	PLACA DE TOPE	1	
30%	11425053210	PASADOR	2	
31%	11425053300	CONJ. DE PORTADOR DE BOQUILLA	1	INCLUYE ARTÍCULOS CON @
34%@	11425053331	PASADOR DE RESORTE	1	
35%	11425053400	PAQUETE DE CALCES	1	
42	11425059800	TUBO DE INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE	1	

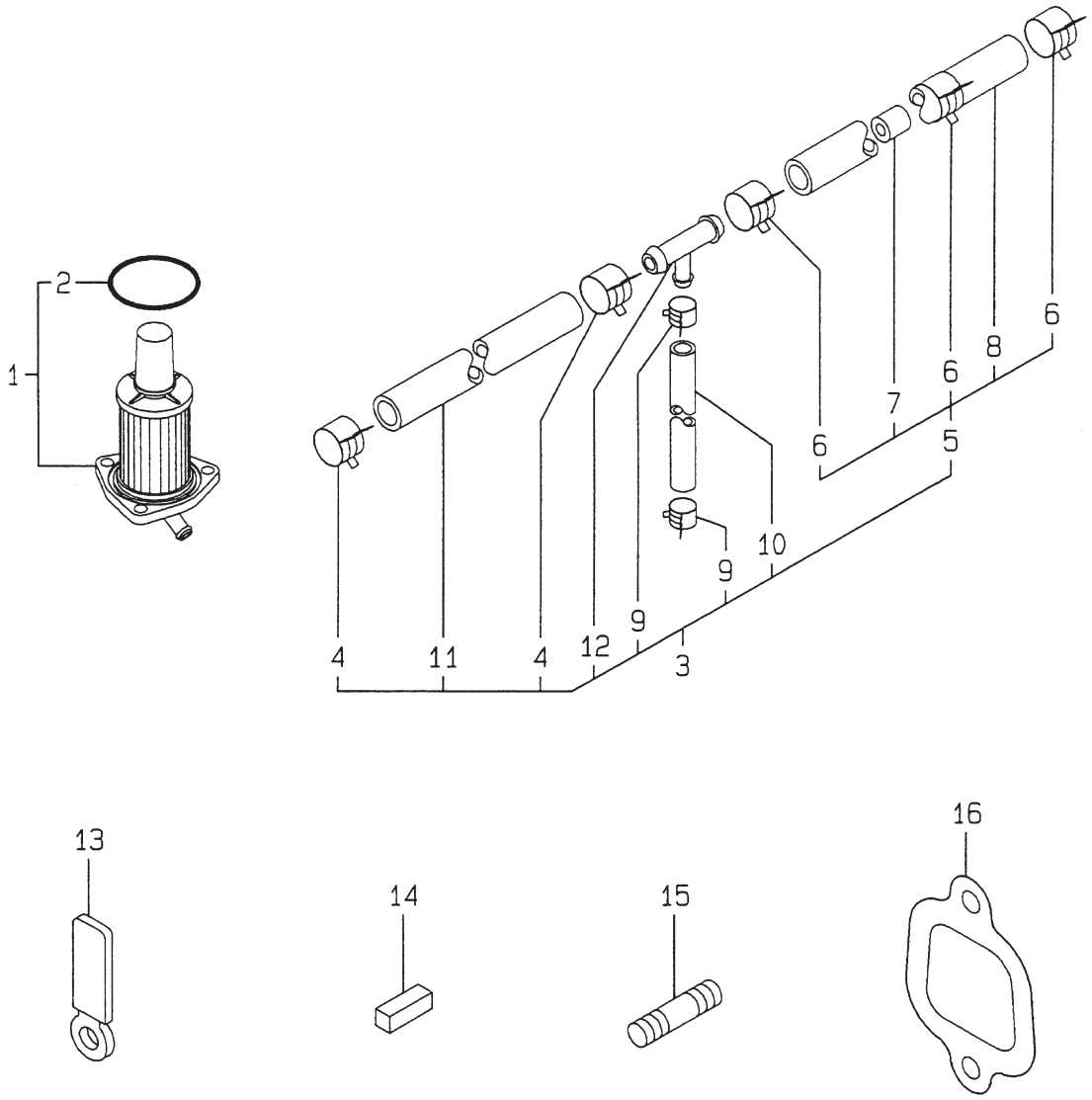

6
11
9
10
5
4
2
1
3
9
4
12

NO.	NO. DE PIEZA	NOMBRE DE PIEZA	CANT.	OBSERVACIONES
1	11428412010	TUBO DE ADMISIÓN DE AIRE	1	
2	11425012201	EMPAQUETADURA DE ADMISIÓN DE AIRE	1	
3	26106060252	PERNO M6X25	1	
4	26226060552	ESPÁRRAGO M6X55	2	
5	11425013201	EMPAQUETADURA	1	
6	11428413500	CONJ. DE SILENCIADOR	1	
9	26106060122	PERNO M6X12	2	
10	26216080182	ESPÁRRAGO M6X55	2	
11	26366080002	TUERCA M8	2	
12	26366060002	TUERCA M6	2	


3
4
YANMAR
6
8
10
15
11
12
7
9
13
14
19
16
18
17

NO.	NO. DE PIEZA	NOMBRE DE PIEZA	CANT.	OBSERVACIONES
3	11426107350	ETIQUETA	1	
4	11425007111	ETIQUETA YANMAR	1	
6	71425092602	CONJUNTO DE EMPAQUETADURAS	1	INCLUYE ARTÍCULOS CON #
7#	11425001340	EMPAQUETADURA DE CULATA	1	
8#	11425001380	JUNTA TÓRICA	1	
9#	11425001412	EMPAQUETADURA DE CÁRTER	1	
10#	11425001841	EMPAQUETADURA	1	
11#	11425011340	SELLO DE VÁSTAGO DE VÁLVULA	2	
12#	11425011460	EMPAQUETADURA DE BOQUILLA	1	
13#	11425012201	EMPAQUETADURA DE ADMISIÓN DE AIRE	1	
14#	11425013201	EMPAQUETADURA	1	
15#	11425011311	EMPAQUETADURA DE BOQUILLA	1	
16#	24311000180	JUNTA TÓRICA	2	
17#	22190160002	ARANDELA DE SELLADO	2	
18#	24341000224	JUNTA TÓRICA	1	
19#	10333832570	JUNTA TÓRICA	1	

MOTOR YANMAR L40ADRM — CONJ. DE PIEZAS SUELTAS



MOTOR YANMAR L40ADRM — CONJ. DE PIEZAS SUELTAS

NO.	NO. DE PIEZA	NOMBRE DE PIEZA	CANT.	OBSERVACIONES
1	18325455120	CONJ. DE COLADOR DE COMBUSTIBLE	1	INCLUYE ARTÍCULO CON %
2%	24341000450	JUNTA TÓRICA	1	
3	11428459100	CONJ. DE TUBO DE FUEL OIL	1	INCLUYE ARTÍCULOS CON #
4#	10699044660	BANDA DE MANGUERA	2	
5#	18325059010	CONJ. DE TUBO DE FUEL OIL	1	INCLUYE CON @
6#@	1069904460	BANDA DE MANGUERA	3	
7#@	18325059040	PIEZA	1	
8#@	18325059050	TUBO DE FUEL OIL	1	
9#	12472259050	ABRAZADERA	2	
10#	11465459070	TUBO DE RETORNO DE COMBUSTIBLE	1	
11#	18366659330	TUBO DE DRENAJE DE COMBUSTIBLE	1	
12#	11428459710	JUNTA	1	
13	16071078710	ABRAZADERA DE CABLE	1	
14	22512040120	CHAVETA DE 4X12	1	
15	26226100402	ESPÁRRAGO M10X20 GALVANIZADO	2	
16	11428412200	EMPAQUETADURA DE ADMISIÓN DE AIRE	1	

TERMINOS DE PAGO

Los términos de pago de piezas son neto a 30 días.

POLÍTICA DE TRANSPORTE

Todos los pedidos de piezas se enviarán a cobro revertido o pagado de antemano con los cargos añadidos a la factura. Todos los envíos son F.O.B. (franco a bordo) en el punto de origen. La responsabilidad de Multiquip cesa cuando se haya obtenido un manifiesto firmado por el transportista, y cualquier reclamación de falta de piezas o daños debe acordarse entre el consignatario y el transportista.

PEDIDO MÍNIMO

La cantidad mínima para pedidos de Multiquip es de $15,00 netos. Se pedirá a los clientes instrucciones referentes al procesamiento de pedidos que no cumplan con el requisito.

POLÍTICA DE OBJETOS DEVUELTOS

Se aceptarán envíos de devolución y se permitirá crédito, sujeto a las estipulaciones siguientes:

1. Multiquip debe aprobar una autorización de materiales devueltos antes del envío.
2. Para obtener una Autorización de Devolución de Materiales, se debe proporcionar una lista al departamento de ventas de piezas de Multiquip que defina los números de los artículos, las cantidades y los artículos que se vayan a devolver.
   a. Los números de pieza y las descripciones deben coincidir con la lista de precios de piezas actual.
   b. La lista debe estar escrita a máquina o generarse por computadora.
   c. La lista debe indicar las razones de la devolución.
   d. La lista debe hacer referencia a los pedidos de ventas o facturas bajo los cuales se compraron los artículos originalmente.
   e. La lista debe incluir el nombre y el número de teléfono de la persona que solicita la RMA.
3. El envío de resorte debe acompañar una copia de la Autorización de Devolución de Materiales.
4. El transporte es a expensas del remitente. Todas las piezas deben devolverse con transporte pagado de antemano al punto de recepción designado de Multiquip.
5. Las piezas deben estar en condiciones nuevas y deben poder volver a venderse en el paquete de Multiquip original (de haberlo), y con los números de pieza de Multiquip claramente marcados.
6. No se pueden devolver los artículos siguientes:
   a. Piezas obsoletas. (Si un artículo está en el libro de precios y muestra que está siendo reemplazado por otro artículo, es obsoleto).
   b. Cualquier pieza con una vida útil limitada (como empaquetaduras, sellos, juntas tóricas y otras piezas de goma) que se compraron más de seis meses antes de la fecha de devolución.
   c. Cualquier artículo con un precio neto de distribuidor extendido de menos de $5,00.
   d. Artículos de pedidos especiales.
   e. Componentes eléctricos.
   f. Pintura, productos químicos y lubricantes.
   g. Calcomanías y productos de papel.
   h. Artículos comprados en kits.
7. El remitente será notificado de cualquier material recibido que no sea aceptable.
8. Dicho material se retendrá durante cinco días laborables contados a partir de la notificación, pendiente de instrucciones. Si no se recibe una respuesta en un plazo máximo de cinco días, el material se devolverá al remitente a sus expensas.
9. El crédito de piezas devueltas se dará al precio neto del distribuidor en el momento de la compra original, menos un cargo de reposición de inventario del 15%.
10. En casos en que se acepte un artículo, para el que no el documento de compra original, el precio se basará en el precio de lista que estaba vigente doce meses antes de la fecha de Autorización de Devolución de Materiales.
11. El crédito emitido se aplicará a futuras compras solamente.

PRECIOS Y REBAJAS

Los precios están sujetos a cambios sin previo aviso. Los cambios de precios están vigentes en una fecha específica y todos los pedidos recibidos en esa fecha o después de esa fecha se facturarán al precio revisado. Las rebajas por reducciones de precios y cargos adicionales por aumento de precios no se harán en las existencias a mano en el momento de efectuar cualquier cambio de precio.

Multiquip se reserva el derecho a cotizar y vender directamente a agencias gubernamentales, a cuentas de fabricantes de equipos originales que usan nuestros productos como piezas integrales de sus propios productos.

SERVICIO DE ACELERACIÓN ESPECIAL

Se añadirá una cuota adicional de $35,00 a la factura de procesamiento especial incluidos los envíos en autobús, correo de paquetes asegurados o en casos en que Multiquip deba suministrar las piezas personalmente al transportista.

LIMITACIONES DE RESPONSABILIDAD DEL VENDEDOR

Multiquip no es responsable según este documento por daños en exceso del precio de compra del artículo con respecto a qué daños se reclamen, y en ningún caso es Multiquip responsable por la pérdida de beneficios o buena voluntad o por cualquier otro daño especial, emergente o fortuitos.

LIMITACIÓN DE GARANTÍAS

No se da ninguna garantía, explícita o implícita, en relación con la venta de piezas o accesorios comerciales ni a ningún motor no fabricado por Multiquip. Dichas garantías dadas en relación con la venta de unidades nuevas completas se dan exclusivamente por medio de una declaración de garantía empacada con dichas unidades, y Multiquip no asume ni autoriza a ninguna persona otra obligación o responsabilidad en relación con la venta de sus productos. Aparte de dicha declaración de garantía escrita, no hay garantías, explícitas, implícitas o legislativas, que se extiendan más allá de la descripción de los productos en el presente documento.

En vigencia:
22 de febrero de 2006

NOTAS

MANUAL DE OPERACIÓN Y PIEZAS

ASI SE PUEDE OBTENER ASISTENCIA

TENGA A MANO EL MODELO Y EL NÚMERO
DE SERIE AL LLAMAR

ESTADOS UNIDOS

Multiquip Corporate Office

18910 Wilmington Ave.
Carson, CA 90746
Contact: mq@multiquip.com

Tel. (800) 421-1244
Fax (310) 537-3927

MQ Parts Department

800-427-1244
310-537-3700

Fax: 800-672-7877
Fax: 310-637-3284

Departamento de servicio

800-421-1244
310-537-3700

Fax: 310-537-4259

Departamento de garantía

800-421-1244
310-537-3700

Fax: 310-943-2249

Asistencia técnica

800-478-1244

Fax: 310-943-2238

CANADA

Multiquip

4110 Industriel Boul.
Laval, Quebec, Canada H7L 6V3
Contact: infocanda@multiquip.com

Tel: (450) 625-2244
Tel: (877) 963-4411
Fax: (450) 625-8664

UNITED KINGDOM

Multiquip (UK) Limited Head Office

Unit 2, Northpoint Industrial Estate,
Globe Lane,
Dukinfield, Cheshire SK16 4UJ
Contact: sales@multiquip.co.uk

Tel: 0161 339 2223
Fax: 0161 339 3226

© COPYRIGHT 2016, MULTIQUIP INC.

Multiquip Inc, el logotipo MQ y el logotipo Mikasa son marcas registradas de Multiquip Inc. y no pueden utilizarse, reproducirse ni alterarse sin permiso por escrito. Las demás marcas comerciales son propiedad de sus propietarios respectivos y se usan con permiso.

Este manual DEBE acompañar el equipo en todo momento. Este manual se considera como parte permanente del equipo y debe permanecer con la unidad si se vuelve a vender.

La información y las especificaciones incluidas en esta publicación estaban en vigencia en el momento de la aprobación para la impresión. Las ilustraciones, las descripciones, las referencias y los datos técnicos incluidos en este manual sirven como guía solamente y no pueden considerarse como obligatorios. Multiquip Inc. se reserva el derecho de descontinuar o cambiar las especificaciones, el diseño o la información publicada en esta publicación en cualquier momento sin previo aviso y sin incurrir en ninguna obligación.

Su distribuidor local es:

MULTIQUIP®