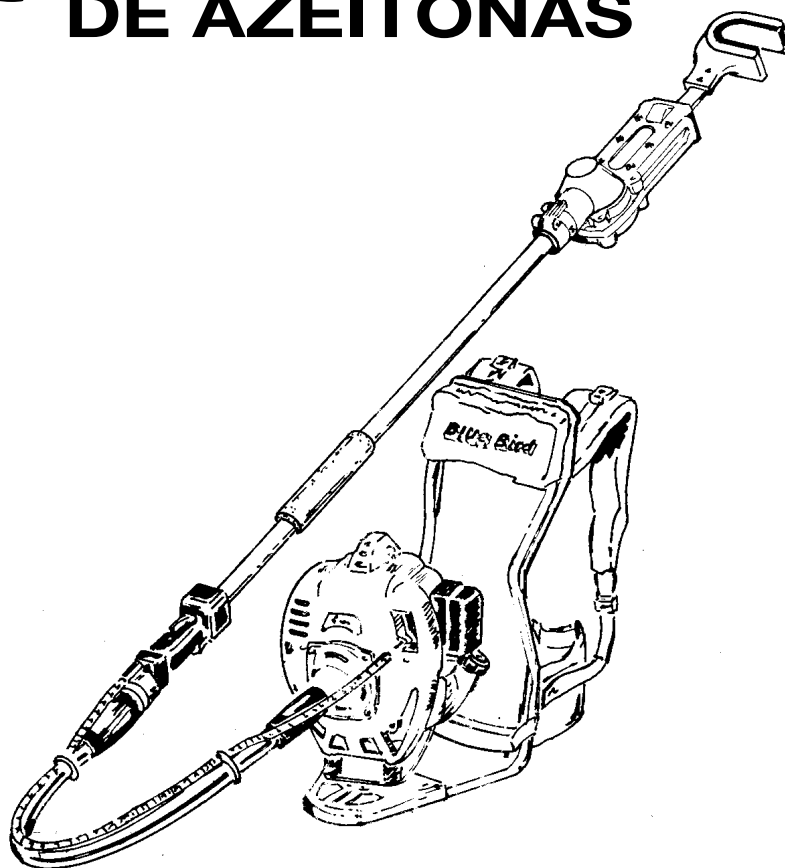


**instrucciones de uso y mantenimiento  
y piezas de repuesto del sacudidor**

**instruções para o uso, a manutenção  
e as partes de sobressalentes do vibrador para  
colheita de azeitona**



# **SACUDIDOR VIBRADOR PARA COLHEITA DE AZEITONAS**



**LEA ATENTAMENTE ESTE MANUAL ANTES DE  
UTILIZAR LA MÁQUINA**

**LEIA COM MUITA ATENÇÃO O PRESENTE MANUAL  
ANTES DE UTILIZAR A MÁQUINA**

**spagnolo**

**ES**

**portoghese**

**P**



1.	NORMAS DE SEGURIDAD	
1.1	Introducción.....	pág. 4
1.2	Uso previsto.....	” 4
1.3	Instrucciones generales.....	“ 4
1.4	Señales de seguridad .....	“ 4
1.5	Prendas de vestir apropiadas y equipos de protección .....	“ 5
1.6	Las vibraciones y el frío .....	“ 5
1.7	Lesiones por esfuerzos repetitivos .....	“ 5
1.8	Protecciones y sistemas de seguridad de la máquina .....	” 5
2.	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
2.1	Tabla de datos técnicos .....	pág. 6
2.2	Piezas principales .....	“ 6
3.	ENSAMBLAJE	
3.1	Ensamblaje .....	pág. 7
4.	ARRANQUE	
4.1	Introducción .....	pág. 7
4.2	El carburante.....	“ 7
4.3	Uso del mando .....	” 8
4.4	Antes de arrancar .....	” 8
4.5	Arranque del motor.....	” 8
4.6	Rodaje .....	“ 9
5.	USO DE LA MÁQUINA	
5.1	Uso correcto .....	pág. 10
5.2	Uso de la máquina .....	“ 10
6.	MANTENIMIENTO	
6.1	Ajuste del carburador .....	pág. 10
6.2	Mantenimiento periódico.....	” 11
6.3	Solución de problemas.....	“ 12
6.4	Limpieza y transporte de la máquina tras el uso .....	” 12
6.5	Periodo de inutilización.....	“ 12
6.6	Eliminación y desguace .....	“ 12
	CERTIFICADO DE GARANTÍA.....	pág. 23

# 1. NORMAS DE SEGURIDAD

## 1. NORMAS DE SEGURIDAD

### 1 .1 Introducción

Las máquinas y los accesorios BLUE BIRD IND. están sujetos a un desarrollo continuo: nos reservamos la facultad de variar sin previo aviso, en cualquier momento los datos, los pesos, así como la fabricación misma y la dotación. No se podrá exigir ningún derecho sobre los datos e ilustraciones que contiene el presente manual.

### 1.2 Uso previsto

El sacudidor tiene que utilizarse sólo y exclusivamente para la recogida de fruta pendiente (aceitunas, nueces, avellanas, almendras, etc.). Cualquier otro uso del equipo no especificado en este manual podría ser peligroso.

### 1.3 Instrucciones generales

- Lea atentamente y asegúrese de haber entendido todas las instrucciones y consejos que se exponen en este manual antes de empezar a trabajar. Ha de conservar siempre este manual y hacer referencia a él para cualquier problema.
- La máquina tienen que utilizarla sólo y exclusivamente personas adultas e instruidas por un responsable calificado sobre el funcionamiento correcto.
- No tiene que haber personas, animales ni objetos que puedan dañarse en un radio de trabajo de quince (15) metros.
- Usted operario es el responsable de lo que pueda suceder a terceras personas o cosas en el radio de acción de la máquina.
- Use siempre prendas de trabajo apropiadas y los equipos de protección adecuados: monos de trabajo adherentes, calzado pesado, guantes, casco de protección, etc.
- Póngase siempre gafas de protección o pantalla, cascos antirruído o tapones auriculares.
- Cuando trabaje, manténgase siempre en buenas condiciones físicas, descansado, lejos de la influencia del alcohol, las drogas o los fármacos.
- Trabaje sólo en condiciones de buena visibilidad y de luz natural.
- No utilice nunca repuestos diferentes a los que suministra la casa fabricante. Utilice únicamente piezas originales.
- No utilice nunca herramientas rotas o desgastadas, deformadas, con golpes, fisuras o grietas.
- No arranque o mantenga en movimiento el motor en entornos cerrados.
- Mezcle y maneje el combustible al aire libre, con el motor apagado y lejos de toda fuente de calor, chispas o llamas. No fume durante dichas operaciones.
- Todas las intervenciones de mantenimiento, reparación, sustitución de los componentes han de realizarse siempre con el motor apagado.
- Todos los sistemas de seguridad de la máquina y así mismo el equipo de protección tienen que mantenerse operativos durante todo el periodo de utilización.
- Preste atención a los efectos de las vibraciones. Interrumpa a menudo el trabajo con breves pausas de reposo.
- Lea atentamente las instrucciones que atañen a las prendas de vestir y a los equipos de protección apropiados, como se recoge en el apartado siguiente.

### 1 .4 Señales de seguridad



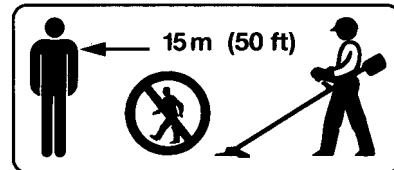
#### 1) ADVERTENCIA, PELIGRO, ATENCIÓN



#### 2) LEA LA DOCUMENTACIÓN Y LAS INSTRUCCIONES QUE SE EXPONEN EN ESTE MANUAL PARA LA SEGURIDAD RELATIVA AL PRODUCTO.



#### 3) PÓNGASE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN DEL OÍDO Y DE LA VISTA DURANTE EL EMPLEO DEL PRODUCTO.



#### 4) NO TIENE QUE HABER PERSONAS, ANIMALES NI OBJETOS QUE PUEDAN DAÑARSE EN UN RADIO DE TRABAJO DE 15 METROS



#### 5) PELIGRO DE INTOXICACIÓN



#### 6) PELIGRO DE INCENDIO O EXPLOSIÓN

## 1.5 Prendas de vestir apropiadas y equipos de protección



Lea atentamente las siguientes instrucciones que atañen al tipo de prendas de vestir y a los equipos de protección (Fig. 1) que hay que llevar para utilizar la máquina.

- Use monos de trabajo adherentes (evite llevar camisolos o prendas desatadas).
- Evite llevar joyas, anillos y objetos varios como corbatas, bufandas o similares que podrían quedar prendidas en las ramas o en piezas en movimiento de la máquina.
- Péinese el cabello de tal manera que su longitud esté por encima de los hombros.
- Póngase calzado de trabajo cerrado o botas altas con suela antideslizante, que le permita una estabilidad perfecta sobre el terreno (evite estar descalzo, o llevar zapatillas o zapatos bajos abiertos).
- Póngase el casco de protección cada vez que exista el riesgo de que caigan objetos durante el trabajo de limpieza de ramallas o en presencia de brozas a la altura del pecho.
- Son así mismo indispensables la pantalla o las gafas anti-empañado para una protección eficaz del rostro y de los ojos: ¡llévelas siempre!
- Proteja también los oídos mediante el uso de cascos anti-ruido y tapones auriculares.
- Use siempre guantes de trabajo resistentes a los pequeños golpes y a los cortes.

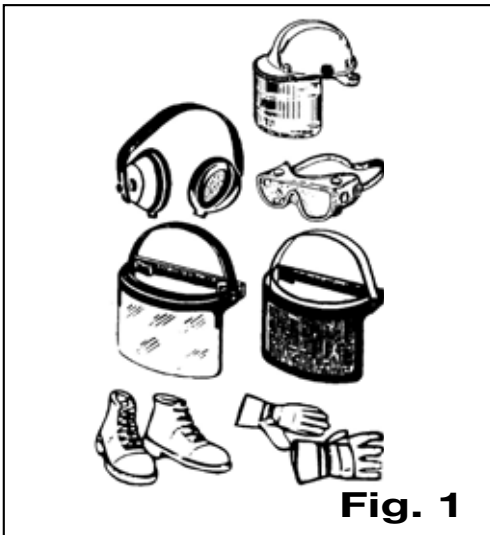


Fig. 1

### DESCRIPCIÓN EQUIPOS DE SEGURIDAD:

- casco de seguridad;
- cascos anti-ruido;
- pantalla protectora contra astillas;
- correa con desenganche automático;
- guantes;
- escudo protector;
- calzado de seguridad;
- mono de trabajo resistente;
- soporte antivibración;
- mando acelerador con interruptor de “STOP”;
- motor con protección para el calor.

## 1.6 Las vibraciones y el frío



La máquina produce vibraciones que pueden ser dañosas para el operario.

La exposición al frío y a las vibraciones puede provocar hormigueo y ardor, y a continuación emblanqueamiento y entumecimiento de los dedos. Se recomienda encarecidamente cumplir con las siguientes precauciones ya que no se conoce la exposición mínima que provoca los trastornos.

- Mantenga el cuerpo caliente, sobre todo la cabeza, el cuello, los pies, los tobillos, las manos y las muñecas.
- Mantenga una buena circulación de la sangre haciendo ejercicios vigorosos con los brazos durante pausas de trabajo frecuentes y evite fumar.
- Limite el número de horas de empleo. Intente llenar la jornada con trabajos que no requieran el uso de otras máquinas.

## 1.7 Lesiones por esfuerzos repetitivos.

Se considera que el uso excesivo de los músculos y de los tendones de los dedos, las manos, los brazos y los hombros puede provocar dolor, hinchazón, entumecimiento, debilidad y fuertes dolores en las zonas mencionadas. Algunas actividades manuales prolongadas a lo largo del tiempo pueden ser la causa de un alto riesgo para el desarrollo de lesiones por esfuerzos repetitivos.

Para reducir dicho riesgo de lesiones por esfuerzos repetitivos:

- evite usar la muñeca doblada, alargada, o girada;
- haga pausas a intervalos regulares para repetir lo menos posible los mismos movimientos y hacer reposar las manos;
- reduzca la velocidad y la fuerza con la que ejecuta el movimiento repetitivo;
- haga ejercicios para reforzar los músculos de la mano y del brazo;
- consulte con un médico si acusa hormigueo, entumecimiento o dolores en los dedos, en las manos, en las muñecas o en los brazos. La diagnosis rápida de las lesiones puede reducir el riesgo de daños graves a la persona.

## 1.8 Protecciones y sistemas de seguridad de la máquina

Antes de arrancar la máquina, tiene que saber que dicha máquina está dotada de una serie de “seguridades” para su protección:

- protecciones apropiadas para impedir el contacto con las partes ardientes de la máquina.
- Tapa-bujía de nylon o goma para que todas las partes eléctricas de la máquina con alto voltaje estén protegidas contra un contacto accidental.
- Crucero de manillar o de la empuñadura con sistema antivibratorio.
- Correas de materiales ignífugos con hebillas automáticas para una liberación rápida de la máquina.
- Palanca de mando gas con seguridad doble.

## 2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

## 2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### 2.1 Tabla de datos técnicos

MODELO	ZM 59 TV	P590Z TV
Peso en vacío (sin mezcla) (kg) - Largo barra = 1800 mm	12	11,8
Peso en vacío (sin mezcla) (kg) - Largo barra = 2200 mm	12,3	12,1
Peso en vacío (sin mezcla) (kg) - Largo barra = 2800 mm	12,6	12,4
Cilindrada (cc)	56,5	56,5
Potencia máxima (kW)	2,21	2,21
Velocidad motor a la máx. potencia (min-1)	7.500	7.500
Velocidad motor al máximo (min-1)	10.800	10.800
Velocidad motor al mínimo (min-1)	2.500	2.500
Acoplamiento embrague (min-1)	3.500	3.500
Capacidad depósito (cc - litros)	900 - 0,9	900 - 0,9
Sentido de rotación del embrague (visto desde la toma de fuerza)	izquierda	izquierda
Consumo específico de carburante a la potencia máx (g/kWh)	852	852
Nivel de presión acústica (LpA av) en dB(A)	92	92
Nivel de potencia acústica (LwA av) en dB(A)	112	112

### 2.2 Piezas principales (Fig. 2)

- 1 – Depósito mezcla
- 2 – Carburador / Cártel aire
- 3 – Empuñadura con sistema antivibratorio
- 4 – Palanca mando gas con seguridad
- 5 – Barra de transmisión
- 6 – Cabeza vibradora
- 7 - Mochila
- 8 – Eje flexible

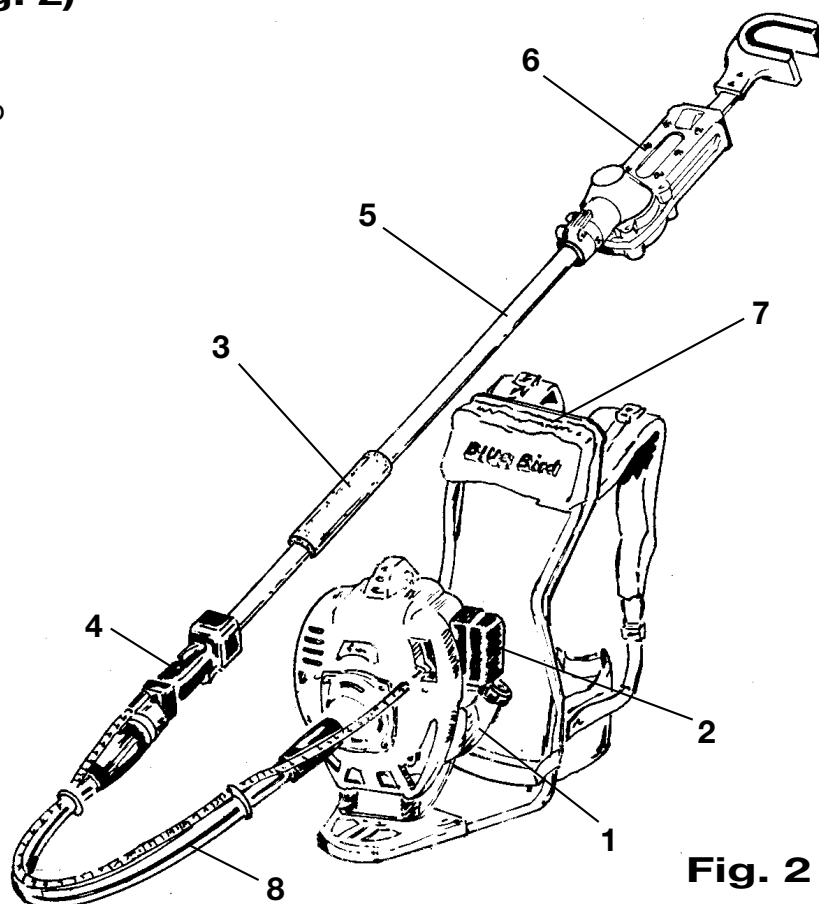


Fig. 2

### 3. ENSAMBLAJE

#### 3.1 Ensamblaje

Asegúrese de que todas las piezas siguientes estén montadas correctamente antes de empezar a trabajar:

**Transmisión flexible-motor por línea "Flash" (ZM-59TV):** conecte el soporte campana embrague al motor después de haberlo orientado; luego, fíjelo con los cuatro tornillos utilizando la llave en dotación específica. Introduzca el manguito no roscado del eje flexible en el soporte campana embrague y vuelva a colocar el perno de retención.

**Transmisión flexible-motor por línea "Quick" (P590Z TV):** introduzca el eje flexible desde la parte no roscada, sobre el soporte campana embrague. Quite los dos tornillos de fijación de las bridas, introduzca la patilla en el orificio específico, prestando atención a colocar la cabeza en la parte fresada de las bridas y bloquéelo con el anillo de retención. Fije los dos tornillos de las bridas (fig. 3). Verifique que eje flexible pueda girar.

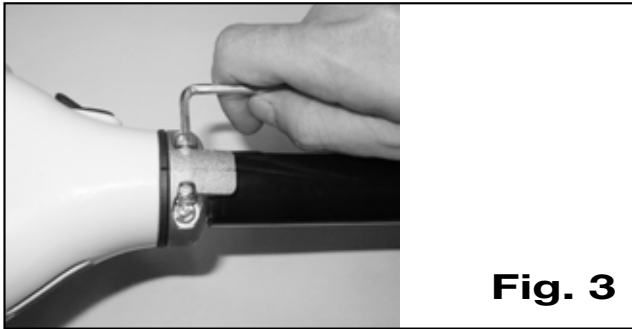


Fig. 3

**Barra-transmisión flexible (Fig. 4):** conecte las dos extremidades de la barra y de la transmisión flexible entre sí, enroscando el casquillo de la barra rígida en el manguito roscado de la barra flexible, bloqueándolo con los pernos roscados específicos.

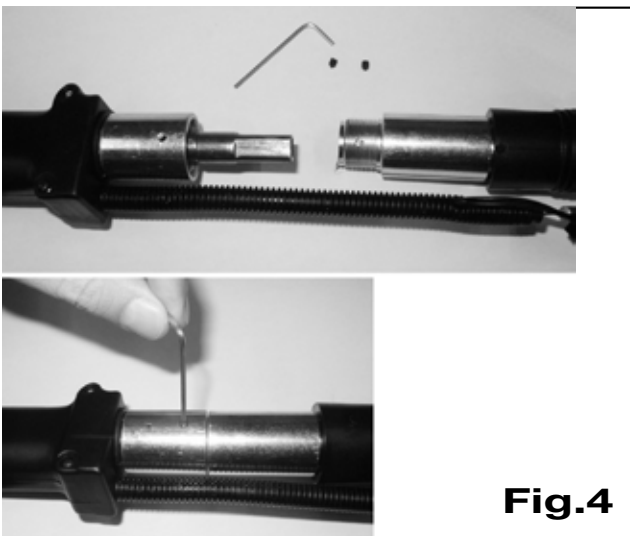


Fig.4

**Conexión del cable mando gas para máquinas con transmisión flexible (Fig. 5):**

Ancle entre sí las dos clavijas de enganche e introdúzcalas en el estuche de enganche de los cables, prestando atención a que el cable del gas del lado del mando se introduzca en la ranura específica del estuche.

Cierre el estuche de enganche de los cables e introduzca las clavijas de conexión de tierra (Fig. 6). Conecte entonces el cable de mando del gas, el terminal de ojal y el fastom hembra como se explica en la versión rígida descrita arriba.

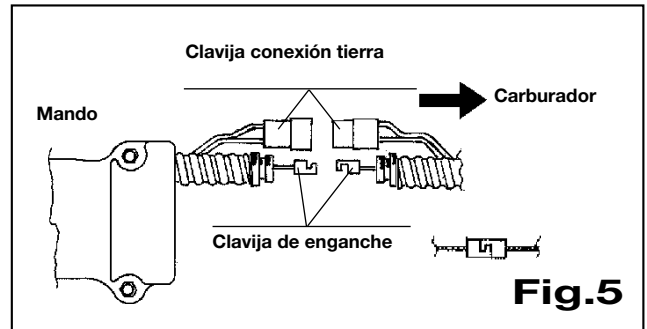


Fig.5

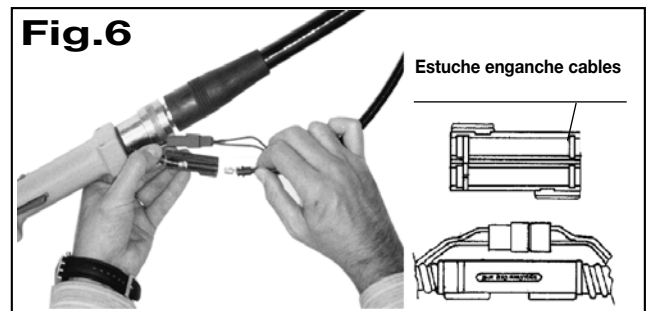


Fig.6

**Mochila:** el motor está montado sobre una mochila específica en todas las máquinas dotadas de transmisión flexible. Incorpora dos correas ajustables sobre los hombros. La correa de la izquierda está equipada con una hebilla automática que permite soltar rápidamente la mochila y a continuación la máquina en caso de peligro.

**Cabeza vibradora:** introduzca la cabeza vibradora en el extremo inferior de la barra rígida y haga que el eje interior entre en el asiento de la cabeza.

Cierre con decisión los dos tornillos de fijación de la cabeza, para que la barra y dicha cabeza queden acopladas.

### 4. ARRANQUE

#### 4.1 Ensamblaje

La máquina está dotada de una serie de "seguridades" para vuestra incolumidad; verifique siempre que estén íntegras antes de arrancar la máquina.

#### 4.2 El carburante

Las máquinas Blue Bird se han estudiado para funcionar tanto con gasolina súper como con gasolina sin plomo (verde). Si se utiliza gasolina sin plomo (gasolina verde) es recomendable usar aceite sintético específico para motores de dos tiempos bajo esfuerzo, que mezclar en el porcentaje indicado en el envase (generalmente un 2%).



## 4. ARRANQUE

En caso de que se emplee aceite mineral o semisintético, el porcentaje de aceite tendrá que ser de un 5%. El uso de aceite sintético específico para motores de dos tiempos reduce la formación de cenizas e incrustaciones en la bujía, en el pistón, en el cilindro y en el silenciador, además de la emisión de humos en la salida. Así mismo, la lubricación se optimizará con el consiguiente alargamiento de la vida del motor. También es importante emplear exclusivamente gasolina y aceite de marca calificada y utilizar la mezcla, después de haberla preparado, no más tarde de tres semanas.

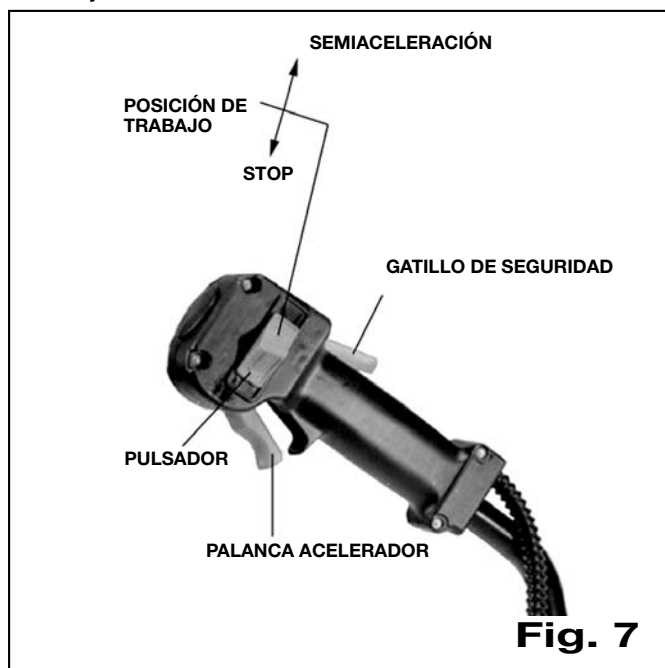


**Mezcle la gasolina con el aceite antes de introducirla en el depósito. Ejecute esta operación en un lugar abierto, aireado, lejos de fuentes de luz no eléctrica, sin fumar, lejos de chispas y llamas, y con el motor apagado.**

- En ese momento puede llenar el depósito de la máquina: desenrosque el tapón del depósito lentamente y verse la mezcla prestando atención a no derramarla fuera; en caso contrario seque escrupulosamente el motor. Evite que sus ropas se mojen con la mezcla.
- Ejecute el arranque alejado al menos tres metros del lugar donde se ha efectuado el abastecimiento para evitar eventuales peligros de incendio.
- **No llene el depósito con la máquina caliente.**

### 4.3 Uso del mando

Para un uso correcto del mando (Fig. 7) tiene que conocer, sobre todo, las funciones; de esta manera podrá encender la máquina y controlar su velocidad de trabajo.



#### SEMIACELERACIÓN PARA PUESTA EN MOVIMIENTO

- empuñe el mando presionando con el palmo de la mano el gatillo rojo de seguridad colocado en la parte superior del mando.

- pulse la palanca del acelerador al final de carrera.
- lleve el pulsador rojo a la posición de inicio START, y a continuación suelte la palanca.
- llegados a este punto, está en condiciones de arrancar la máquina. El gatillo de seguridad es indispensable para evitar aceleraciones peligrosas debidas a maniobras incautas o accidentales. Efectivamente, si el gatillo no se empuña y presiona no permite usar la palanca del acelerador.

**Nota. Con el motor arrancado, durante la primera aceleración, el pulsador vuelve automáticamente a la posición central.**

#### ACELERACIÓN CON LA MÁQUINA ENCENDIDA

- Empuñe el mando presionando el gatillo de seguridad.
- Presione la palanca del acelerador dependiendo de la velocidad que quiera utilizar.

#### STOP (para apagar el motor)

- Suelte la palanca y el gatillo, lleve el pulsador a la posición de STOP.
- Para volver a arrancar la máquina es indispensable llevar el pulsador rojo a la posición CENTRAL, y ejecute luego las distintas operaciones de semiaceleración y aceleración como se ha explicado precedentemente.

### 4.4 Antes de arrancar

Asegúrese de que la máquina esté apoyada con cuidado sobre un fondo plano, limpio y sin obstáculos antes de arrancar. Póngala en posición horizontal, y de tal manera que la cabeza vibradora no toque ni el suelo ni ningún otro objeto. Asegúrese de que todos los tornillos estén apretados perfectamente, sobre todo los de fijación de la barra y de la cabeza vibradora.



**No arranque la máquina dentro de ambientes cerrados o edificios: respirar los humos de descarga puede provocar peligros de intoxicación.**

### 4.5 Arranque del motor

Proceda como se describe a continuación para arrancar el motor.

- 1) Después de haber ejecutado atentamente todas las operaciones de preparación y abastecimiento, lleve la palanca de mando del gas y el pulsador rojo a la posición de inicio START.
- 2) Sujete la máquina con la mano izquierda, presionando sobre la barra de transmisión para mantenerla bien segura en el suelo, y con la derecha tire lentamente del cable hasta que enganche los mecanismos del trinquete en el volante.
- 3) Después de haber ejecutado las instrucciones inherentes al carburador que se especifican aquí abajo, tire con fuerza del cable de arranque hasta que la máquina se encienda. No tire nunca a final de carrera para no dañar el mecanismo de enganche.

Los sacudidores que tienen **cilindradas de 45 c.c. y superiores** incorporan un descompresor que facilita el encendido del motor, reduciendo el esfuerzo que aplicar al cable de arranque en el momento de encender la máquina.



Para la puesta en funcionamiento de estos motores, accione el pulsador del descompresor (Fig. 8) colocado en el cilindro sobre el lado de arranque y proceda sucesivamente como se indica en el punto 1).

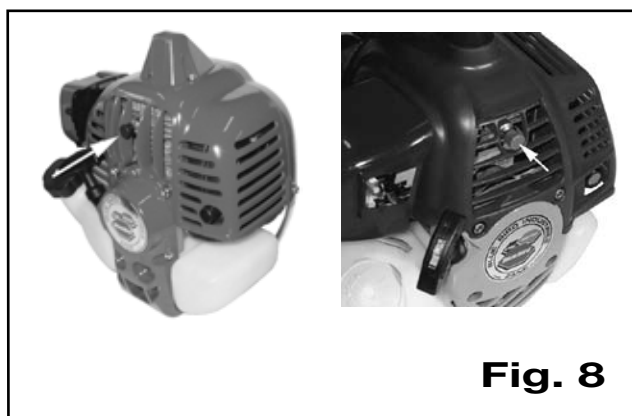


Fig. 8

#### Preparación del carburador para el arranque:

- pulse con el motor frío el bulbo de cebado (pieza 1, fig. 9), 5-6 veces hasta que salga la mezcla por el tubo de descarga específico (para llenar completamente todas las cámaras del carburador);
- ponga la palanca del cárter del aire (Fig. 10-11) en la posición CERRAR, tire del cable de arranque de 1 a 2 veces al máximo hasta alcanzar los primeros estallidos. Incluso si no se sintieran los estallidos, lleve la palanca del cárter a la posición ABRIR;
- Tire de nuevo del cable de arranque hasta encender el motor. Si el motor no parte tras el cuarto tirón repita las operaciones desde el primer punto.

Si, a pesar de los repetidos intentos de arranque el motor no partiera, significa que la cámara de combustión se ha calado. En este caso desenrosque y seque la bujía de encendido y tire del cable de arranque varias veces sin la bujía para limpiar-ventilar la cámara de combustión.

**IMPORTANTE:** con el motor caliente no es necesario realizar las operaciones arriba indicadas, pero, con el pulsador en posición central, tire simplemente del cable de arranque hasta que se encienda.

#### 4.6 Rodaje

Durante las primeras diez (10) horas de funcionamiento trabaje con un número de revoluciones moderado; de todas formas se recomienda no mantener el motor al máximo de revoluciones, ya que todos los componentes en movimiento tienen que adaptarse aún el uno al otro. Únicamente tras dicho periodo el motor alcanzará la potencia máxima.

Controle la fijación de todos los tornillos y las tuercas tras las primeras horas de utilización: encárguese eventualmente de su apriete.

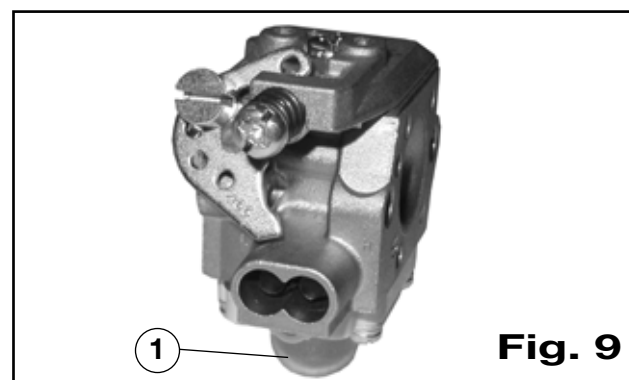


Fig. 9

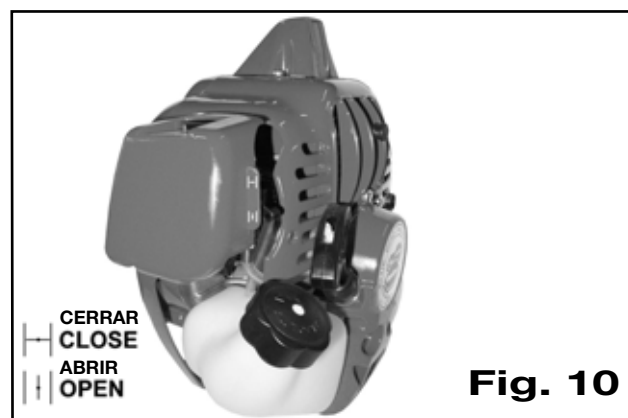


Fig. 10

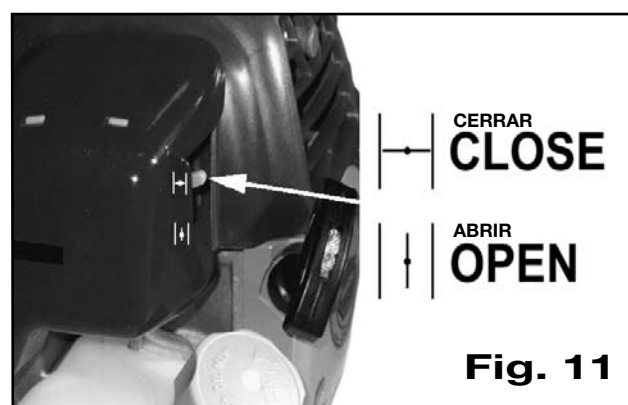


Fig. 11

## 5. USO DE LA MÁQUINA

### 5. USO DE LA MÁQUINA

#### 5.1 Uso correcto

- Con el motor arrancado, déjelo 2-3 minutos al mínimo.
- Métase la mochila sobre los hombros.
- Controle que el peso de la máquina esté distribuido uniformemente.
- Acelere varias veces en vacío, pero nunca al máximo, para comprobar que todo funciona regularmente.
- Con la cabeza vibradora parada, bien visible y siempre bajo su control, llegue al puesto de trabajo, manteniendo la mochila bajo el nivel de la cintura, lejos de su cuerpo y asegurándose que no haya persona en un radio de 15 metros.

#### 5.2 Uso de la máquina

Ahora esta Usted listo para iniciar a trabajar: colóquese en una posición equilibrada, bien estable y seguro sobre los pies.

Siga las siguientes normas para una posición óptima:

- enganche los ramos formando un ángulo de 90° entre el ramo y el gancho;
- enganche siempre el ramo por la parte flexible. Nunca donde el ramo nace (Fig. 12);
- no enganche ramos grandes y no flexibles (las vibraciones se propagarán por el tronco y no sólo sobre la corona donde fructifica el árbol). Tendría un rendimiento de recogida escaso y provocaría roturas en la máquina, además de un esfuerzo inútil al árbol.
- una vez que el ramo ha vibrado, desplace el enganche. Si ve que hay aún fruta sobre el ramo, no insista; desplace el enganche a otro ramo.
- una vez enganchado el ramo, no utilice la barra como palanca para doblar los ramos.

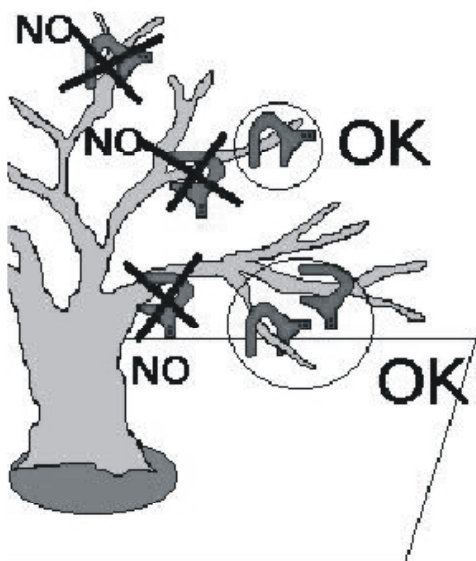



Fig. 12

 **TODOS LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA Y EL EQUIPAMIENTO DE PROTECCIÓN TIENEN QUE MANTENERSE OPERATIVOS DURANTE TODO EL PERIODO DE EMPLEO.**

El sacudidor transmite vibraciones al operador, que se producen a causa del funcionamiento del motor de explosión monocilíndrico y por el empleo mismo que se hace de él. Dichas vibraciones pueden provocar una sobrefatiga del operador, y por esta razón es conveniente hacer intervalos durante el periodo de trabajo con algunas pausas. Para eludir este inconveniente, la máquina incorpora algunos dispositivos antivibratorios de goma, estudiados específicamente. Controle siempre que estos sistemas amortiguadores estén en óptimas condiciones, en caso contrario hágalos sustituir en un centro especializado.



**EJECUTE TODA EVENTUAL REPARACIÓN Y MONTAJE EXCLUSIVAMENTE CON EL MOTOR APAGADO (EXCEPTO PARA LA REGULACIÓN DEL CARBURADOR).**

Después de haber trabajado durante algunas horas bajo esfuerzo, se recomienda que no apague el motor sino que lo haga girar aún durante algunos minutos al mínimo, para enfriarlo gracias a la acción de la corriente de aire que genera el volante.

## 6. MANTENIMIENTO

### 6.1 Ajuste del carburador

Los carburadores llevan tornillos de seguridad para el ajuste del máximo y del mínimo, y tienen que ajustarse con los destornilladores específicos (fig. 13).

**El calibrado del carburador tiene que realizarlo sólo y exclusivamente un centro de asistencia autorizado.**

La carburación puede sufrir variaciones de calibrado durante el empleo, en especial cuando se cambia la altitud de trabajo, tras muchas horas de empleo, por variaciones de la temperatura y de la presión del medio ambiente.

Si el carburador precisa de un nuevo ajuste, siga las siguientes instrucciones:

**Antes de arrancar el motor:**

- enrosque hacia la derecha los tornillos de mínimo marcados con la letra “L” (pieza 1, fig. 14) y de máximo indicado con “H” (pieza 2, fig. 14), con suavidad hasta que se apoyen sobre la base, sin forzarlos nunca;
- desde esta posición desenrosque de 1,5 vueltas el tornillo “L” y de 2 vueltas el tornillo “H”.

**Ajuste del MÍNIMO**

- Arranque el motor y, sin acelerar, encuentre el punto donde el motor está al régimen máximo, atornillando o destornillando el tornillo “L”, de aprox. 1/8 de vuelta cada vez.
- Una vez que se ha encontrado el punto de régimen máximo, destornille 1/4 de vuelta el mismo tornillo “L” (engrasar).
- Actúe en el tornillo de ajuste de la válvula de mariposa (part. 3, Fig. 14) hasta llevar el motor a aprox. 2800 r.p.m. Este ajuste permite girar al mínimo, justo por debajo del acoplamiento del embrague en la campana.

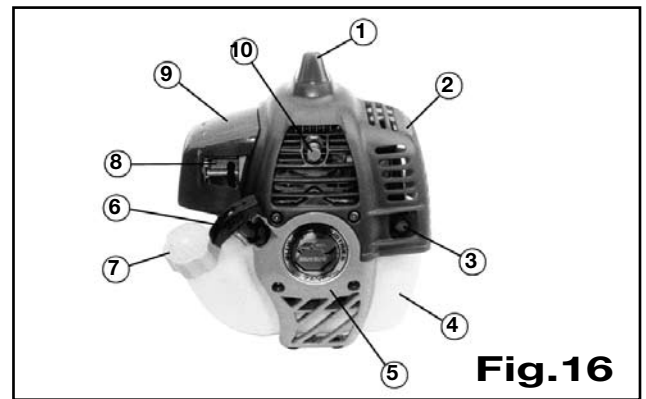


**Asegúrese de que el órgano de corte no gire cuando el motor está al mínimo.**

**Ajuste del MÁXIMO**

- Siempre con el motor encendido y con el hilo de nylon de la cabeza a la longitud cortada por la laminilla de la protección, acelere completamente y actúe en el tornillo de máximo marcado con la letra "H" (pieza 2, fig. 14) y encuentre el punto donde el motor está a régimen máximo, atornillando aprox. 1/8 de vuelta cada vez.
- Una vez hallado el punto de régimen máximo, destornille 1\4 de vuelta dicho tornillo "H" (engrasado).

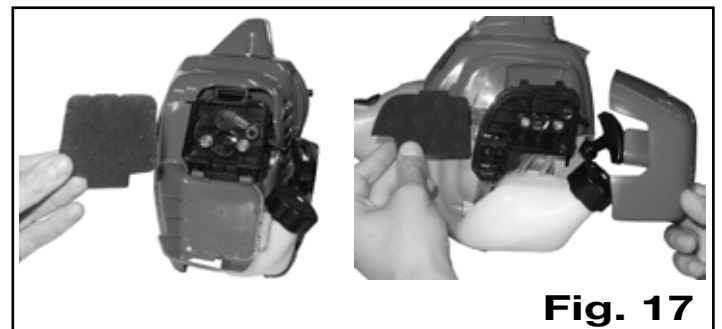
Tenga presente que atornillando dicho tornillo disminuye la carburación, y destornillándolo se enriquece. **Para obtener un ajuste correcto es preciso operar con el motor caliente.**



**Fig. 16**

**Mantenimiento a cargo del operario:**

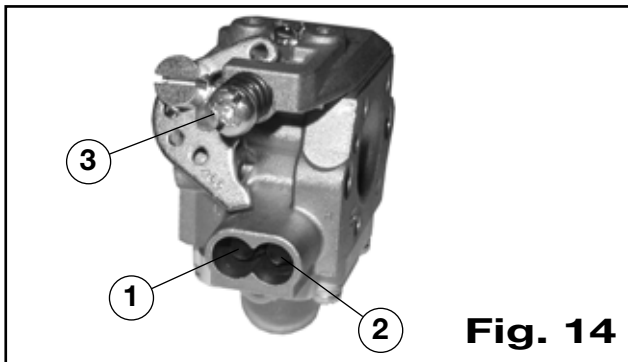
**Filtro del aire.** Está colocado dentro del cárter de color rojo del carburador. Tiene la tarea de retener el polvo y la pelusa del aire aspirado para la combustión. Apriete la aleta colocada bajo la tapa del filtro para ejecutar el desmontaje. Limpie el filtro y el cárter usando gasolina y un pincel cada vez que utilice la máquina, y a continuación séquela. El filtro obstruido provoca una bajada de potencia del motor, un aumento del consumo de carburante y hace difícil el arranque (fig. 17).



**Fig. 17**



**Fig. 13**

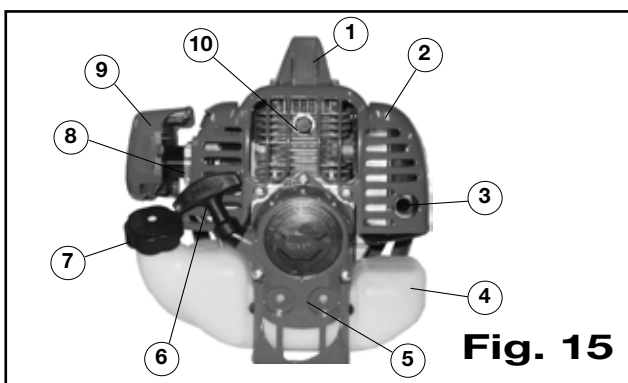


**Fig. 14**

**6.2 Mantenimiento periódico**

**Descripción piezas del motor (fig. 15-16):**

- 1) Tapa bujía
- 2) Protección cilindro
- 3) Silenciador
- 4) Depósito
- 5) Cárter arranque
- 6) Empuñadura de arranque
- 7) Tapón del depósito
- 8) Carburador
- 9) Cárter del aire
- 10) Descompresor



**Fig. 15**

**Bujía.** Limpie cuidadosamente la bujía quitando las posibles incrustaciones al menos cada 25 horas, controle eventualmente la distancia de los electrodos, que tienen que ser de 0,5 mm. Si los electrodos están muy corroídos o quemados, sustituya la bujía. Recomendamos utilizar bujías de tipo CHAMPION. Una bujía sucia hace irregular la combustión de la mezcla hasta llegar a impedir el arranque de la máquina. Dicha suciedad se debe a una carburación equivocada, o a una relación incorrecta aceite-gasolina de la mezcla, al filtro del aire obstruido o a condiciones de ejercicio con carga reducida.

**Tornillos y tuercas.** Controle y apriete los tornillos y las tuercas de fijación al menos cada 25 horas.

**Silenciador.** Desmonte el silenciador del cilindro al menos cada 50 horas; quite las incrustaciones del tubo de descarga del silenciador prestando una atención especial en no hacer entrar los residuos en el cilindro.

**Embrague.** Limpie con un pincel y gasolina el embrague y la campana al menos cada 50 horas, y a continuación seque todo. El embrague centrífugo empieza adherirse a la campana en torno a 3000 ÷ 3500 r.p.m. Una adhesión eficiente de las zapatas se produce más allá de los 5000 r.p.m.; es recomendable trabajar manteniendo el acelerador al máximo. El uso prolongado a regímenes inferiores provoca el deslizamiento del embrague y un desgaste rápido de las zapatas.

## 6. MANTENIMIENTO

**Carburador.** Haga comprobar la carburación a un técnico especializado cada 50 horas, controlando el mínimo y el máximo.

**Eje flexible.** Engrase el eje flexible colocado dentro de la funda cada 15 horas.

**Engrasado cabeza.** Engrase los engranajes y el mecanismo interior de la cabeza al menos una vez al día. Introduzca grasa a través del engrasador específico, situado en el cuerpo de la cabeza.

Controle también la holgura de la corredera de acero al realizar la operación.

**La falta de lubricación de la cabeza y del eje flexible hace decaer la garantía.**

**Sustitución de la goma del gancho.** El gancho se ha realizado de manera que se pueda sustituir la goma sin tener que utilizar llaves. Proceda de la siguiente manera para la sustitución:

- quite la goma desgastada de su asiento;
- haga palanca en los dos extremos de la pieza de goma y dóblela en semicírculo;
- introduzca la goma así plegada en el asiento del gancho y asegúrese de que haya entrado ejerciendo presión con los dedos sobre la goma.



No utilice la goma hasta el borde aluminio; esto podría provocar la rotura del gancho además de daños a los ramos, habiendo terminado el efecto amortiguador de la goma.

### 6.3 Solución de problemas

- Si se notan **VIBRACIONES O RUIDOS INSÓLITOS**, pare inmediatamente el motor e intente constatar la proveniencia.

En caso de **ARRANQUE DIFÍCIL** (dificultad en tirar del cable de arranque), preste atención a:

- rodamientos defectuosos, bloqueados;
- pistón y cilindro gripados;
- interferencias, contacto entre el eje del motor y el cárter;
- rotura del muelle de arranque y agarrotamiento del cable.

En caso de **FALTA DE ENCENDIDO o EXPLOSIÓN** controle:

- la instalación eléctrica (bobina que no suministra corriente, bujía sucia, con electrodo roto o distancia excesiva de los electrodos);
- si el cable del pulsador de tierra está desconectado o roto;
- si la pipa de la bujía se ha desprendido o hace tierra.

En caso de **PÉRDIDA DE POTENCIA o de PARADA IMPREVISTA** del motor, preste atención a:

- si se ha agotado el carburante;
- si la mezcla no alcanza el carburador (si no ve pasar la mezcla a través del tubo de gasolina);
- controle si el filtro de mezcla en el depósito está obstruido;
- si el tubo de gasolina está obstruido, aplastado o desprendido;
- si el carburador está mal regulado o si presenta una avería en su interior (por ej. membranas rotas) en cuyo caso la mezcla no alcanza el cilindro;
- que no hay agua en la mezcla, en cuyo caso es necesario limpiar toda la instalación de alimentación;
- si el purgador del tapón del depósito está obturado;
- si el chorro del máximo del carburador está obstruido;
- si el filtro de aire está sucio u obstruido;
- si la anticipación del encendido es correcta;
- si hay incrustaciones en el conducto de descarga del cilindro o en el silenciador.

### 6.4 Limpieza y transporte de la máquina tras el uso

Una vez terminado el trabajo, limpie de nuevo la máquina y la cabeza de eventuales residuos y hierbas. Preste atención a no dañar el depósito con golpes o cortes. Cuando deposite la máquina, evite golpes o caídas al suelo que podrían dañarla.

### 6.5 Periodo de inutilización

Si no utiliza el sacudidor durante un largo periodo de tiempo, adopte las siguientes precauciones:

- quite la mezcla del depósito;
- quite la bujía, introduzca algunas gotas de aceite para mezcla en el cilindro, y tire del cable de arranque 2-3 veces para distribuirlo uniformemente y a continuación vuelva a poner la bujía;
- proteja el motor y todas las piezas de metal no barnizadas de la corrosión con un velo fino de aceite;
- consérvelo en un lugar seco, protegido contra el polvo e inaccesible para los niños;
- se recomienda con todo arrancar el motor durante unos minutos cada 60 días de inutilización.

### 6.6 Eliminación y desguace

Siga las normativas vigentes.



<b>1. NORMAS DE SEGURANÇA</b>	
1.1 Premissa .....	pág.14
1.2 Uso previsto.....	” 14
1.3 Instruções gerais .....	“ 14
1.4 Sinalização de segurança.....	“ 14
1.5 Roupas adequadas e instrumentos de protecção .....	“ 15
1.6 As vibrações e o frio .....	“ 15
1.7 Lesão de esforços repetitivos.....	“ 15
1.8 Protecções e sistemas de segurança.....	” 15
<b>2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b>	
2.1 Tabela dos dados técnicos.....	pág.16
2.2 Partes principais .....	“ 16
<b>3. MONTAGEM</b>	
3.1 Montagem.....	pág.17
<b>4. ARRANQUE</b>	
4.1 Premissa .....	pág.17
4.2 O combustível.....	“ 17
4.3 Uso do selector .....	” 18
4.4 Antes do arranque .....	” 18
4.5 Arranque do motor .....	” 18
4.6 Rodagem .....	“ 19
<b>5. USO DA MÁQUINA</b>	
5.1 Uso correcto .....	pág. 20
5.2 Uso da máquina.....	“ 20
<b>6. MANUTENÇÃO</b>	
6.1 Regulação do carburador.....	pág. 20
6.2 Manutenção periódica.....	” 21
6.3 Inconvenientes, causas e soluções.....	“ 22
6.4 Limpeza e transporte da máquina depois do uso .....	” 22
6.5 Período de inutilização .....	“ 22
6.6 Eliminação .....	“ 22
<b>CERTIFICADO DE GARANTIA.....</b>	<b>pág. 23</b>

# 1. NORMAS DE SEGURANÇA

## 1.1 Premissa

As máquinas e os acessórios BLUE BIRD IND. são sujeitos a um contínuo desenvolvimento: portanto, nos reservamos de variar em qualquer momento, sem nenhum aviso prévio, os dados, os pesos, a construção da mesma e as peças fornecidas de fábrica. Não poderão ser obtidos direitos dos dados e ilustrações contidos no presente manual.

## 1.2 Uso previsto

O vibrador para colheita de azeitonas deve ser utilizado exclusivamente para a colheita de fruta penduradas (azeitonas, nozes, avelãs, amêndoas, etc). Qualquer outro uso do aparelho não especificado no presente manual pode ser perigoso.

## 1.3 Instruções gerais

- Leia com muita atenção e certifique-se de compreender todas as instruções e os conselhos expostos neste manual antes de iniciar a operar. Conserve para sempre este manual e faça referência ao mesmo para qualquer problema.
- Deve ser utilizado somente por pessoas adultas e instruídas por um responsável qualificado sobre o correcto funcionamento.
- Dentre o raio de trabalho de 15 metros não devem ser presentes, pessoas, animais ou objectos que possam danificar-se.
- Os senhores operadores devem ser os responsáveis nos confrontos de terceiros e de coisas no raio de acção da máquina.
- Use sempre roupas de trabalho adequadas, e apropriados instrumentos de protecção: fato-macaco de trabalho aderentes, sapatos pesados, luvas, capacete de protecção, etc...
- Utilize sempre óculos de protecção ou viseira, protecções anti-ruídos ou tampas para os ouvidos.
- Quando se estiver para iniciar a trabalhar, certifique-se sempre de estar em boas condições físicas, descansados, fora do influxo de álcool, drogas ou fármacos.
- Trabalhe somente em condições de boa visibilidade e de luz natural.
- Nunca utilize peças sobressalentes diferentes daquelas fornecidas pela cosa construtora, utilize somente elementos genuínos.
- Nunca utilize ferramentas quebradas, desgastadas ou deformadas, com amassadelas e rachaduras.
- Não ligue ou deixe ligado o motor em ambientes fechados.
- Misture e manuseie o combustível ao ar livre, com motor desligado e longe de qualquer fonte de calor, faíscas ou chamas. Durante estas operações não fume.
- Todas as intervenções de manutenção, reparação, substituição de componentes devem ser efectuadas sempre com o motor desligado.
- Todos os sistemas de segurança da máquina, e também o equipamento de protecção, devem ser conservados operacionais durante todo o período de uso.
- Preste atenção aos efeitos das vibrações. Interrompa o trabalho com breves pausas de repouso.
- Leia com muita atenção as instruções que concernem as roupas e os instrumentos de protecção adequados como indicado no seguinte parágrafo.

## 1.4 Sinalização de segurança



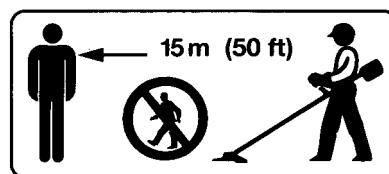
### 1) AVISO, PERIGO, ATENÇÃO



### 2) LER A DOCUMENTAÇÃO, AS INSTRUÇÕES PARA A SEGURANÇA RELATIVA AO PRODUTO, EXPOSTA NO MANUAL



### 3) UTILIZE DISPOSITIVOS DE PROTECÇÃO PARA OS OUVIDOS E A VISTA DURANTE O USO DO PRODUTO



### 4) DENTRE DO RAIO DE TRABALHO DE 15 METROS NÃO DEVEM SER PRESENTES PESSOAS, ANIMAIS OU OBJECTOS QUE PODEM SER DANIFICADOS



### 5) PERIGO DE INTOXICAÇÃO



### 6) PERIGO DE INCÊNDIO OU EXPLOÇÃO



## 1.5 Roupa adequada e instrumentos de protecção



Leia com muita atenção as seguintes instruções que concernem o tipo de roupas e os instrumentos de protecção (Fig. 1) que devem ser utilizados para usar a máquina.

- Use fato-macaco de trabalho aderente (evite utilizar camisas largas ou roupas desabotoadas).
- Evite usar jóias, anéis, objectos variados como gravatas, echarpes ou semelhantes que podem ser prendidos por ramos ou pelas partes em movimento da máquina.
- Amarre os cabelos de modo que o seu comprimento seja sobre os ombros.
- Use sapatos de trabalho fechados ou botas altas equipadas de sola anti-escorregadela, que lhes permitirão uma perfeita estabilidade no terreno (evite de estar sem sapatos, de utilizar chinelos ou sapatos abertos baixos).
- Coloque o capacete de protecção sempre que existir o risco de contacto com objectos que caíam durante os trabalhos de limpeza de ramos ou na presença de moitas com altura de um homem.
- Além disso, são indispensáveis, para uma eficaz protecção do rosto e dos olhos, a viseira e/ou os óculos anti-embaciamento; use-os sempre!
- Proteja também os ouvidos mediante o uso de tampas anti-ruídos ou protecções auriculares.
- Use sempre luvas de trabalho resistentes as pequenas colisões ou cortes.

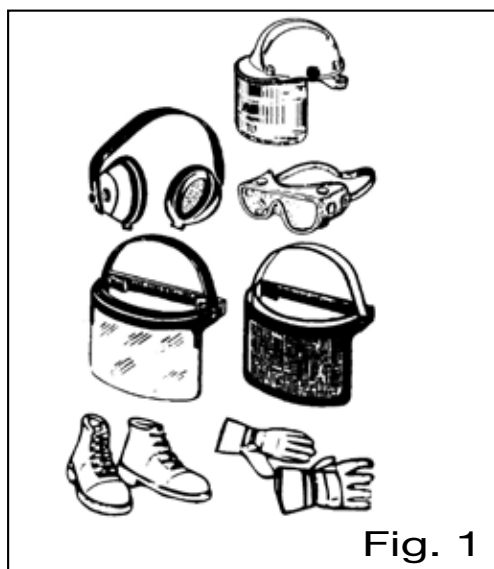


Fig. 1

### Descrição das partes de segurança:

- Capacete de segurança
- Tampas anti-ruídos
- Viseira anti-estilhaços
- Correia com desengate rápido
- Luvas
- Reparo
- Sapatos de segurança
- Fato-macaco da trabalho resistente
- Suporte anti-vibrante
- Selector acelerador com interruptor de "STOP"
- Motor com protecções para o calor

## 1.6 As vibrações e o frio



A máquina produz vibrações que podem ser danosas para o operador.

A exposição ao frio e as vibrações pode causar formigueiro e queimar seguidos por palidez e entorpecimento dos dedos. Aconselha-se de observar as seguintes precauções, pois não se conhece a exposição mínima que causa os distúrbios.

- Mantenha o corpo quente, principalmente a cabeça, o pescoço, os pés, os tornozelos, as mãos e os pulsos.
- Mantenha uma boa circulação do sangue fazendo vigorosos exercícios com os braços durante frequentes pausas de trabalho e evite fumar.
- Limite o número de horas de uso. Procure encher cada dia de trabalho com trabalhos que não peçam o uso de outras máquinas.

## 1.7 Lesão de esforços repetitivos.

Se considera que o uso excessivo dos músculos e dos tendões de dedos, mãos, braços e ombros possa causar dor, inchaço, entorpecimento, fraqueza e fortes dores nas zonas acima mencionadas. Algumas actividades manuais prolongadas no tempo podem ser a causa de alto risco para o desenvolvimento de lesões de esforços repetitivos.

Para reduzir este risco de lesões de esforços repetitivos:

- Evite usar o pulso dobrado, alongado ou girado.
- Faça pausas com intervalos regulares para repetir o menos possível os mesmo movimentos e faça repousar as mãos.
- Reduzir a velocidade e a força com a qual o movimento repetitivo é realizado.
- Faça exercícios para reforçar os músculos das mãos e do braço.
- Consulte um médico quando se sentem formigueiros, entorpecimento ou dores nos dedos, nas mãos, nos pulsos ou nos braços. O diagnóstico imediato das lesões pode reduzir o risco de graves danos a pessoa.

## 1.8 Protecções e sistemas de segurança da máquina

Antes de ligar a máquina, lembre-se que a mesma é equipada de uma série de "seguranças" para a vossa incolumidade:

- Reparos de protecção adequados para impedir o contacto com todas as partes quentes da máquina.
- Cobertura das velas de nylon ou borracha, de modo que todas as partes eléctricas da máquina com alta voltagem sejam protegidas contra um contacto accidental.
- Pega do manúbrio ou da empunhadura com anti-vibrante.
- Correias de materiais não inflamáveis e equipados de fivelas para um rápido desengate da máquina.
- Alavanca selectora de comando do gás com dupla segurança.

## 2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### 2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

#### 2.1 Tabela dos dados técnicos

MODELO	ZM 59 TV	P590Z TV
Peso vazia (sem mistura) (kg) - Compr. haste = 1800 mm	12	11,8
Peso vazia (sem mistura) (kg) - Compr. haste = 2200 mm	12,3	12,1
Peso vazia (sem mistura) (kg) - Compr. haste = 2800 mm	12,6	12,4
Cilindrada (cc)	56,5	56,5
Potência máxima (kW)	2,21	2,21
Velocidade do motor na max. potência (mín-1)	7.500	7.500
Velocidade do motor ao máximo (mín-1)	10.800	10.800
Velocidade do motor ao mínimo (mín-1)	2.500	2.500
Engate da embraiagem (mín-1)	3.500	3.500
Capacidade do depósito (cc - litros)	900 - 0,9	900 - 0,9
Senso de rotação da embraiagem (visto desde a ficha de força)	esquerdo	esquerdo
Consumo específico de combustível na max. potência (g/kWh)	852	852
Nível de pressão acústica (LpA av) em dB(A)	92	92
Nível de potência acústica (LwA av) em dB(A)	112	112

#### 2.2 Partes principais (Fig. 2)

- 1 - Depósito mistura
- 2 - Carburador/Tampa ar
- 3 - Empunhadura anti-vibrante
- 4 - Alavanca de comando gás com segurança
- 5 - Haste de transmissão
- 6 - Cabeçote vibrante
- 7 - Mochila
- 8 - Flexível

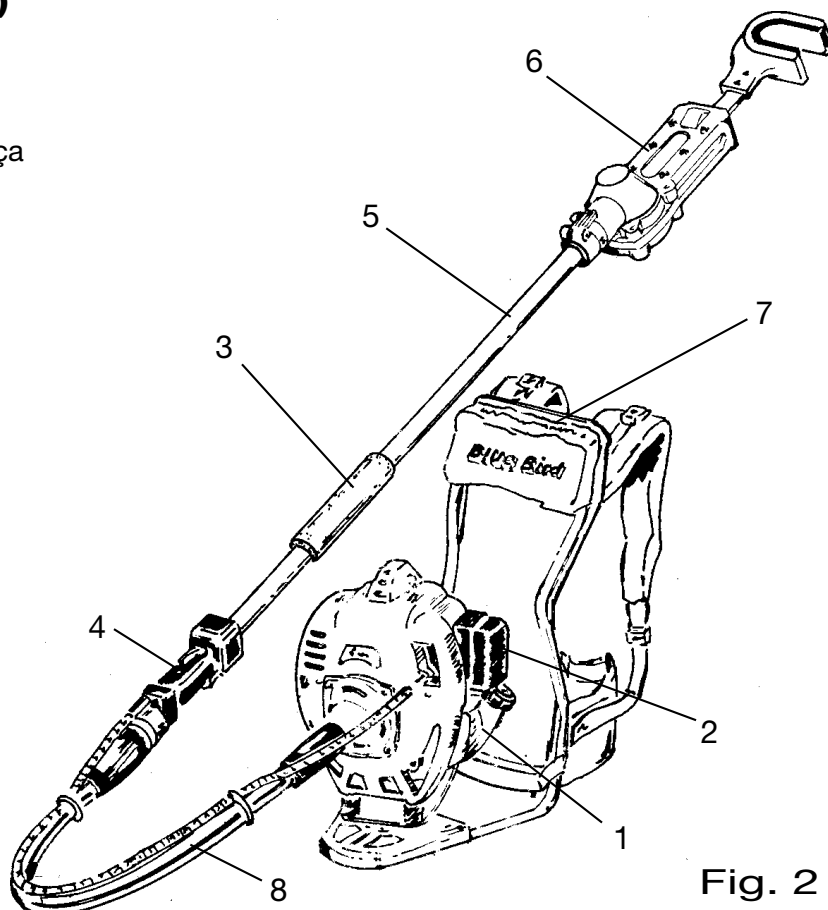


Fig. 2

### 3. MONTAGEM

#### 3.1 Montagem

Antes de iniciar a trabalhar, certifique-se que todas as partes seguintes estejam montadas correctamente:

**Transmissão flexível-motor para linha “Flash” (ZM59TV):** ligue o suporte carcaça da embraiagem ao motor depois de tê-lo orientado; depois, utilizando a adequada chave fornecida pela fábrica, fixe-o com os quatro parafusos. Inserir o casquilho não roscado da árvore flexível no suporte carcaça embraiagem e posicione novamente o pino de retenção.

**Transmissão flexível-motor para linha “Quick” (P590Z TV):** inserir a árvore flexível pela parte não roscada, no suporte carcaça embraiagem. Remova os dois parafusos de fixação sapatas, inserir o pino no adequado furo prestando atenção em posicionar a cabeça na parte fresada das sapatas e bloqueá-lo com o anel de parada. Fixar os dois parafusos das sapatas (fig. 3). Verifique que a árvore flexível esteja livre de rodar.



Fig. 3

**Haste-transmissão flexível (Fig. 4):** Ligue as duas extremidades da haste e da transmissão flexível dentre si, apertando a virola da haste rígida no casquilho roscado da haste flexível, bloqueando-as com os adequados pinos roscados.

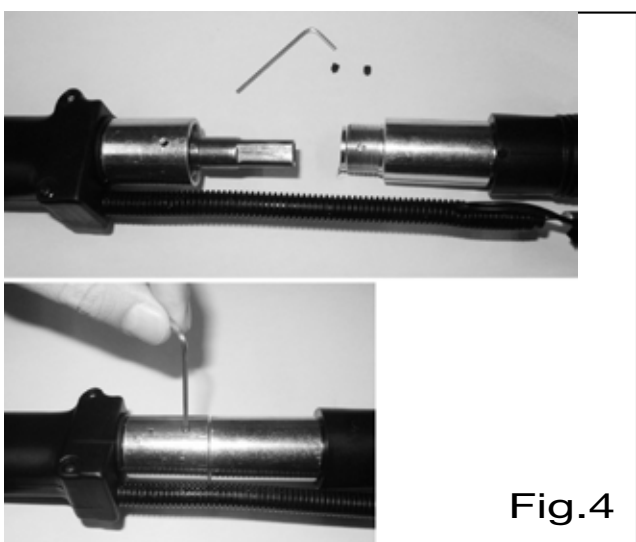


Fig. 4

**Ligação do fio de comando gás para máquinas com transmissão flexível (Fig. 5):** Ancorar dentre si as duas linguetas de engancho e introduzi-las no estojo de engancho dos fios, prestando atenção que o fio do gás lado selector se introduza na adequada fenda do estojo.

Feche o estojo de engancho dos fios e engate as fichas de ligação massa (Fig. 6). Agora, ligue o fio de comando gás, a lingueta e o “fastom” fêmea como explicado para a versão rígida acima.

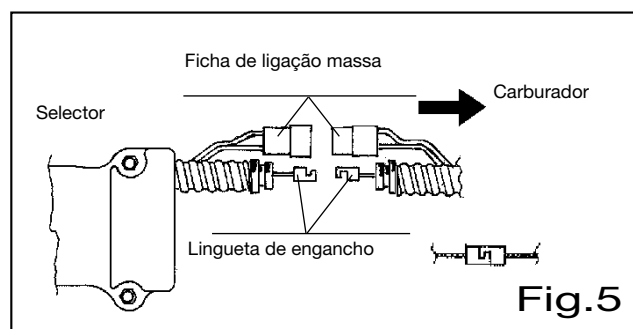


Fig. 5

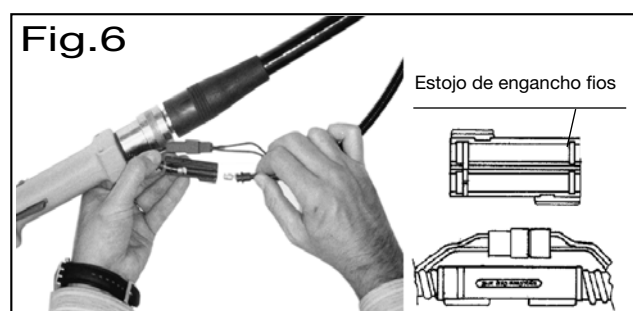


Fig. 6

**Mochila:** em todas as máquinas equipadas de transmissão flexível o motor é montado na adequada mochila. É equipado de duas correias reguláveis nos ombros. A correia de esquerda é completa de uma fivela que permite uma rápida soltura da mochila e portanto, da máquina em caso de perigo.

**Cabeçote vibrante:** Inserir o cabeçote vibrante na extremidade inferior da haste rígida e faça de modo que a árvore interna entre na sede do cabeçote.

Feche firmemente os dois parafusos de fixação do cabeçote, de modo a render fixa a haste com o cabeçote.

### 4. ARRANQUE

#### 4.1 Premissa

**A máquina é equipada de uma série de “seguranças” para a vossa incolumidade; antes de ligar a máquina, verifique sempre que estas estejam íntegras.**

#### 4.2 O combustível

- As máquinas Blue Bird foram estudadas para funcionar seja com gasolina super que com gasolina sem chumbo (verde). Ao usar gasolina sem chumbo (gasolina verde) é aconselhável o uso de óleo sin-tético específico para motores de dois tempos fortemente solicitados para misturar na percentagem indicada na confecção (geralmente 2%).

Sempre que se utilizasse óleo mineral ou semi-sintético, a percentagem de óleo deverá ser igual ao 5%.

O uso de óleo sintético específico para motores de dois tempos reduz a formação de cinzas e incrustações, na vela, no pistão, no cilindro e na panela, e também a emissão de fumos em saída.

Além disso, a lubrificação será otimizada com o con-seguente alongamento da vida do motor.

## 4. ARRANQUE

É também importante usar exclusivamente gasolina e óleo de marca qualificada e utilizar a mistura, depois de tê-la preparada, dentro de três semanas.

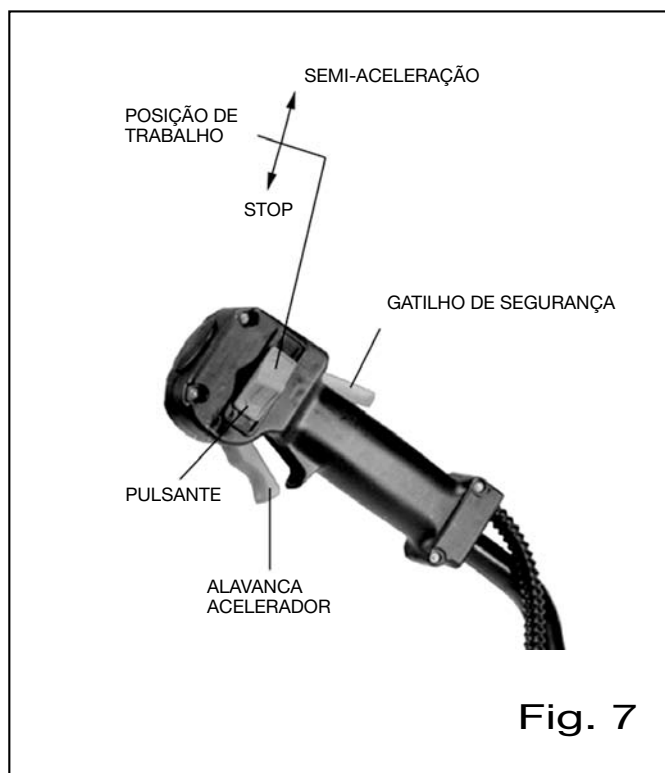


**Misture a gasolina com óleo antes de introduzi-la no depósito. Realize esta operação num lugar aberto, ventilado, longe de fontes de luz não eléctrica, sem fumar, longe de faíscas ou chamas e com o motor desligado.**

- Encha o depósito da máquina: abra a tampa do depósito lentamente e deite a mistura prestando atenção de não deitá-la fora do depósito, em caso contrário, seque minuciosamente o motor. Evite que as vossas roupas se molhem com a mistura.
- Realize o arranque pelo menos três metros longe do lugar no qual se efectuou o abastecimento, com a finalidade de evitar eventuais perigos de incêndio.
- **Não encha o depósito com a máquina quente.**

### 4.3 Uso do selector

Para um correcto uso do selector (Fig. 7) deve-se primeiramente conhecer as funções, neste modo pode-se ligar a máquina e controlar a velocidade de trabalho.



### SEMI-ACELERAÇÃO PARA LIGAR A MÁQUINA

- segure o selector pressionando com a palma da mão o gatilho de segurança vermelho situado na parte superior do selector.

- pressione a alavanca acelerador até o fim de curso.
- coloque o botão vermelho na posição de START, em seguida, solte a alavanca.
- agora pode-se ligar a máquina. O gatilho de segurança é indispensável para evitar perigosas acelerações devidas a involuntárias ou acidentais manobras. De facto, este, se não segurado e pressionado não permite o uso da alavanca acelerador.

**OBS.: Com o motor ligado, na primeira aceleração, o botão retorna automaticamente na posição central.**

### ACELERAÇÃO COM A MÁQUINA LIGADA

- Grip the gas control handle by pressing the safety trigger.
- Press the accelerator lever as required by the speed to be used.

**STOP** (para desligar o motor)

- deixe a ficha da alavanca e o gatilho. coloque o botão na posição de STOP.
- para ligar novamente a máquina é indispensável colocar o botão vermelho na posição CENTRAL, realize em seguida as várias operações de semi-aceleração e aceleração como explicado anteriormente.

### 4.4 Antes do arranque

Antes de ligar a máquina, certifique-se que a mesma esteja apoiada com cuidado sobre um fundo plano, limpo, livre de obstáculos. Coloque-a na posição horizontal, e de modo que o cabeçote vibrante não toque nem o piso e nem nenhum outro objecto. Certifique-se que todos os parafusos, principalmente aqueles de fixação da haste e do cabeçote vibrante estejam perfeitamente apertados.



**Não ligue a máquina dentro de ambientes fechados, ou edifícios: respirar os fumos de escape pode causar perigos de intoxicação.**

### 4.5 Arranque do motor

Para ligar o motor proceder como descrito a seguir.

- 1) Depois de ter realizado com muita atenção todas as operações de preparação e abastecimento, coloque a alavanca de comando gás e o botão vermelho na posição START.
- 2) Segure a máquina com a mão esquerda pressionando na haste de transmissão para segurá-la bem fixa ao chão e com a mão direita puxe lentamente, a corda até ao engate dos suportes no volante.
- 3) Depois de ter realizado as instruções inerentes ao carburador, aqui abaixo especificadas, puxe com decisão a corda de arranque até a ignição da máquina. Nunca puxe até o fim de curso para não danificar o mecanismo de engate.

Os vibradores para colheita de azeitona com **cilindradas de 45 c.c. e superiores**, são equipados de um decompressor que facilita a ignição do motor, reduzindo o esforço que deve ser aplicado na corda de arranque ao momento de ligar a máquina.



Para ligar estes motores, pressione o botão do descompressor (Fig. 8) situado no cilindro no lado do arranque e em seguida proceda como indicado no ponto 1).

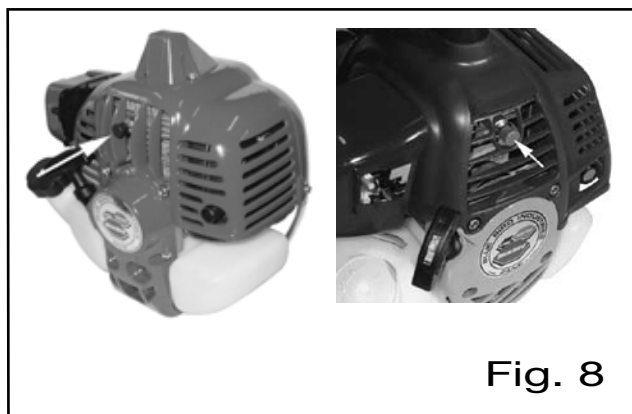


Fig. 8

#### Preparação do carburador para o arranque:

- Com o motor frio pressione o bulbo do pescador de injeção (part. 1, Fig. 9), 5-6 vezes até a saída da mistura do apropriado tubo de descarga (de modo a encher totalmente todas as câmaras do carburador).
- Coloque a alavanca da tampa de ar (Fig. 10-11) na posição FECHADO, puxe a corda de arranque de 1 a 2 vezes ao máximo até alcançar as primeiras explosões. Mesmo no caso em que não se ouça as explosões, coloque novamente a alavanca na tampa em posição ABERTO.
- Puxe novamente a corda arranque até a ignição do motor. Se o motor não parte depois do quarto puxão, repita as operações desde o primeiro ponto.

Se, apesar das repetidas tentativas de arranque, o motor não parte, significa que a câmara de combustão está afogada. Neste caso, desaperte e seque a vela de ignição e puxe a corda de arranque por algumas vezes sem a vela, de modo a limpar-ventilar a câmara de combustão.

**IMPORTANTE:** com o motor quente não é necessário fazer as operações de cujo acima, mas, com o botão na posição central, puxe simplesmente a corda de arranque até a sua ignição.

#### 4.6 Rodagem

Para as primeiras 10 horas de funcionamento operadas com um número de rotações moderado, em todo caso se aconselha de não manter o motor ao máximo das rotações, pois todos os componentes em movimento ainda devem adaptar-se um com o outro. Somente depois deste período o motor alcançará a máxima potência.

Depois das primeiras 2 horas de uso controle a fixação de todos os parafusos e as porcas: providencie eventualmente ao seu aperto.

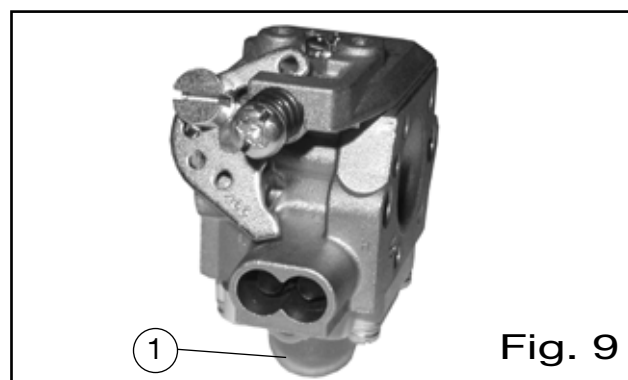


Fig. 9

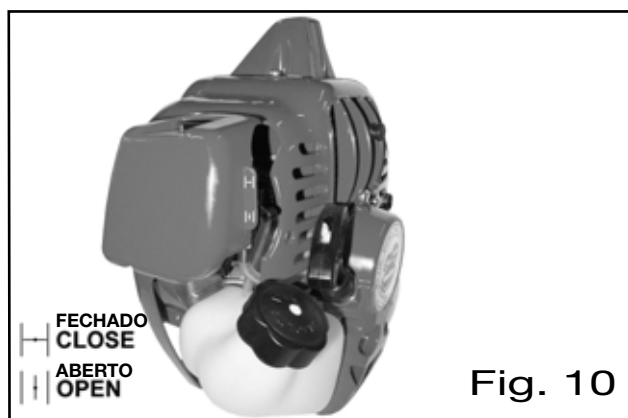


Fig. 10

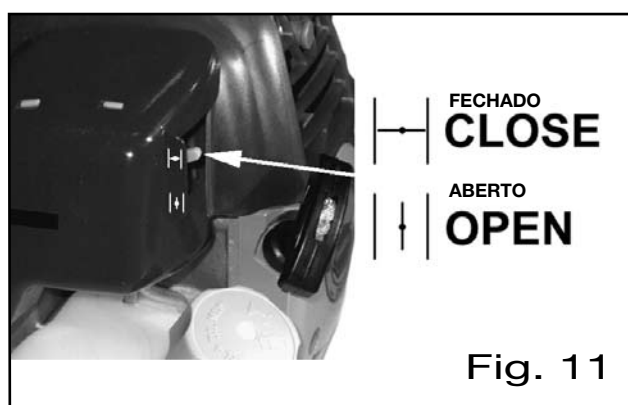


Fig. 11

## 5. USO DA MÁQUINA

### 5. USO DA MÁQUINA

#### 5.1 Uso Correcto

- Com o motor ligado, deixe-o por 2-3 minutos ao ralenti.
- Coloque a mochila sobre os ombros.
- Verifique que o peso da máquina esteja uniformemente distribuído.
- Acelere por algumas vezes a vácuo, mas, nunca ao máximo, para verificar que tudo funcione regularmente.
- Com o cabeçote vibrante parado, bem visível e sempre sob o vosso controlo, posicione-se no posto de trabalho, segurando-o sob o nível da cintura, longe do vosso corpo e certificando-se que não sejam presentes pessoas no raio de 15 metros.

#### 5.2 Uso da máquina

Agora estamos prontos para iniciar o trabalho: coloque-se numa posição de equilíbrio bem estáveis e seguros sobre os pés.

Para um rendimento ideal, siga as seguintes normas:

- Enganche os ramos formando um ângulo de 90° dentre o ramo e o gancho.
- Enganche sempre o ramo na parte flexível. Nunca onde nasce o ramo (Fig. 12)
- Não enganche ramos grandes e não flexíveis (as vibrações se propagarão no tronco e não na coroa onde a árvore frutifica). Se haverá pouco rendimento de colheita e se poderia causar rupturas na máquina, além de um inútil stress na árvore.
- Após ter vibrado o ramo, desloque o enganche. Caso se veja ainda frutos no ramo não insista, desloque o engancho num outro ramo.
- Após ter enganchado o ramo não use a haste como alavanca para dobrar os ramos.

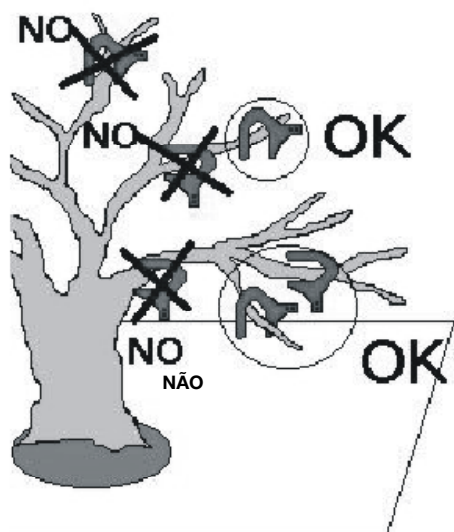


Fig. 12



**TODOS OS SISTEMAS DE SEGURANÇA DA MÁQUINA, E TAMBÉM O EQUIPAMENTO DE PROTECÇÃO, DEVEM SER CONSERVADOS OPERATIVOS DURANTE TODO O PERÍODO DE USO.**



**REALIZE QUALQUER EVENTUAL REPARAÇÃO E MONTAGEM EXCLUSIVAMENTE COM O MOTOR DESLIGADO (EXCEPTO QUE PARA A REGULAÇÃO DO CARBURADOR).**

Depois de ter trabalhado por algumas horas sob esforço, se recomenda de não desligar o motor mas, de fazê-lo funcionar ainda por alguns minutos ao ralenti, de modo a resfriá-lo graças à acção da corrente de ar gerada pelo volante.

## 6. MANUTENÇÃO

### 6.1 Regulação do carburador

Os carburadores têm parafusos de segurança para a regulação do máximo e do mínimo e devem ser afinados com uma adequada chave de parafusos (fig. 13).

**A afinação do carburador deve ser feita exclusivamente por um centro assistência autorizado.**

Durante o normal uso, a carburação pode sofrer variações de afinação, em especial quando se troca de altitude de trabalho, depois de muitas horas de uso, por variação de temperatura e pressão do ambiente. Se o carburador necessita de uma nova regulação, siga as seguintes instruções:

**Antes de ligar o motor:**

- Aperte em sentido horário os parafusos de mínimo marcados com a letra "L" (part. 1, Fig. 14) e de máximo indicado com "H" (part. 2, Fig. 14), com delicadeza, para que se possam apoiar na base sem nunca forçar.
- Desta posição desaperte de 1,5 rotações o parafuso "L" e de 2 rotações o parafuso "H".

**Regulação do MÍNIMO**

- Ligue o motor e sem acelerar, se encontrará o ponto onde o motor está ao máximo regime, apertando ou desapertando o parafuso "L", de cerca 1/8 de rotação por vez.
- Após ter encontrado o ponto de máximo regime, desaperte de 1/4 de rotação o parafuso "L" (lubrifique).
- Agir no parafuso de regulação da válvula borboleta (part. 3, Fig. 14) até a colocar o motor a cerca de 2800 rotações/mín. Esta regulação permite a rotação ao mínimo, apenas abaixo do engate da embraiagem na carcaça.



**Certifique-se que o órgão de corte não efectue rotações quando o motor está no ralenti.**



## Regulação do MÁXIMO

– Sempre com o motor ligado e com o fio de nylon do cabeçote no comprimento cortado da lâmina do reparo, acelere completamente e agite no parafuso de máximo marcado com a letra “H” (part. 2, Fig. 14) e encontre o ponto onde o motor está ao máximo regime, apertando ou desapertando de cerca 1/8 de rotação por vez.

– Após ter encontrado o ponto de máximo regime, desaperte de 1/4 de rotação o parafuso “H” (lubrifique). Lembre-se que apertando este parafuso, se emagrece a carburação, pois desapertando-o se enriquece.

**Para obter uma regulação correcta se deve operar com o motor quente.**



Fig. 13

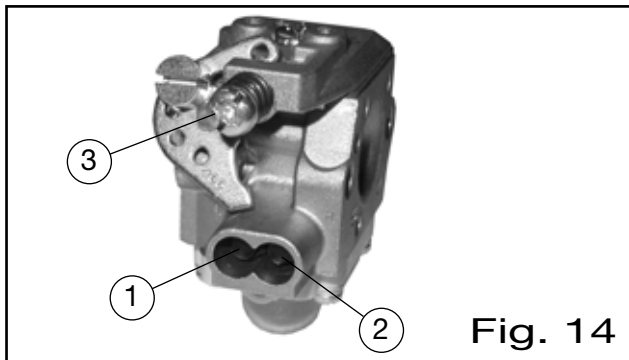


Fig. 14

## 6.2 Manutenção periódica

**Descrição das partes do motor (fig. 15-16):**

- 1) Cobertura da vela
- 2) Protecção do cilindro
- 3) Painela
- 4) Depósito
- 5) Cártter de arranque
- 6) Empunhadura de arranque
- 7) Tampa do depósito
- 8) Carburador
- 9) Tampa do ar
- 10) Descompressor

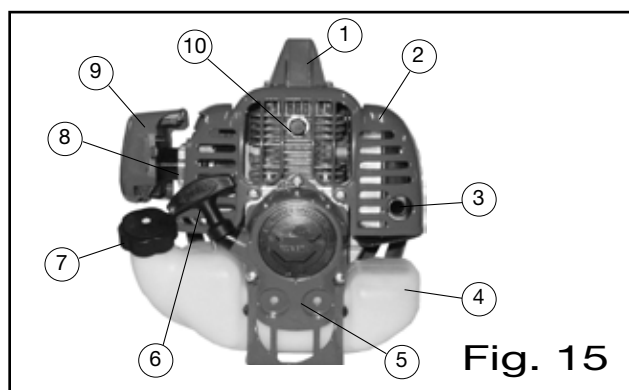


Fig. 15

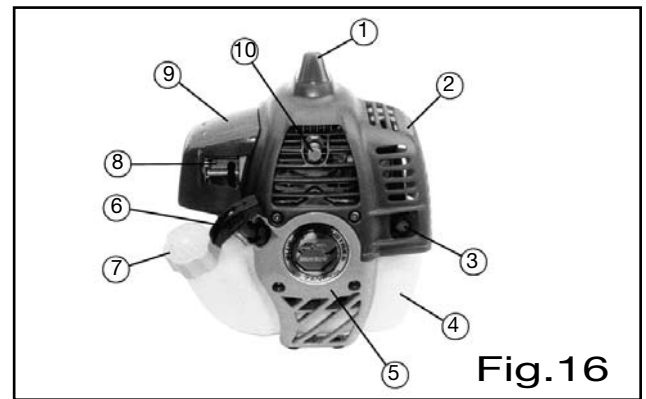


Fig. 16

**Manutenção aos cuidados do operador:**

**Filtro de ar.** Situado dentro da tampa de cor vermelha no carburador, tem a tarefa de reter a poeira do ar aspirado pela combustão. Para realizar a desmontagem, pressione a aleta situada sob a tampa do filtro. A cada uso, limpe o filtro e a tampa utilizando gasolina e um pincel, depois seque-os. O filtro entupido provoca uma queda de potência do motor, um aumento do consumo de combustível e rende o arranque dificultoso (Fig. 17).

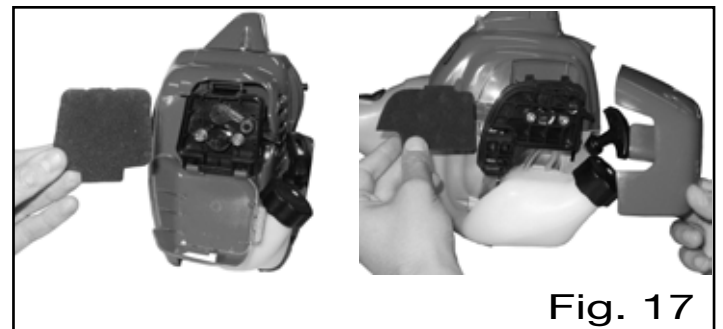


Fig. 17

**Vela.** Pelo menos a cada 25 horas, limpe cuidadosamente a vela removendo as eventuais incrustações, controle eventualmente a distância dos eléctrodos que deve ser de 0,5 mm. Se os eléctrodos são fortemente corroídos ou queimados, substitua a mesma. Aconselhamos de utilizar velas do tipo CHAMPION. Uma vela suja rende irregular a combustão da mistura até a falha no arranque da máquina. Esta sujeira é devida a uma errada carburação, ou a uma não correcta relação óleo-gasolina da mistura, filtro de ar entupido, condições de exercício com carga reduzida.

**Parafusos e porcas.** Pelo menos a cada 25 horas controle e aperte os parafusos e as porcas de fixação.

**Painela.** Pelo menos a cada 50 horas, desmonte a painela do cilindro, remova as incrustações do tubo de escape da painela prestando especial atenção a não fazer entrar escórias no cilindro.

**Embraiagem.** Pelo menos a cada 50 horas, limpe com um pincel e gasolina a embraiagem e a carcaça, depois seque tudo. A embraiagem centrífuga começa a aderir na carcaça ao redor de 3000 ÷ 3500 rotações/min. Uma eficiente adesão das sapatas realiza-se acima das 5000 rotações/min; é aconselhável trabalhar segurando o acelerador ao máximo. O uso prolongado em regimes inferiores provoca a derrapagem da embraiagem e um rápido desgaste das sapatas.

## 6. MANUTENÇÃO

---

**Carburador.** A cada 50 horas mande verificar a carburação por um técnico especializado, controlando o mínimo e o máximo.

**Árvore flexível.** A cada 15 horas lubrifique o flexível situado no interno do revestimento.

**Lubrificação do cabeçote.** Lubrifique as engrenagens e o mecanismo interno no cabeçote pelo menos uma vez por dia. Inserir massa através do adequado dispositivo de lubrificação situado no corpo do cabeçote.

Ao efectuar esta operação, controle também a folga do cursor de aço.

**A falta de lubrificação do cabeçote e do flexível faz decair a garantia.**

**Substituição da borracha do gancho.** O gancho foi realizado de modo que se possa substituir a borracha sem dever utilizar chaves. Para a substituição proceda no seguinte modo:

- Remova a borracha desgastada do seu alojamento.
- Fazendo força nas duas extremidades da peça de borracha, dobrá-la em forma de semi-círculo.
- Inserir a borracha assim dobrada no alojamento do gancho, certifique-se que seja entrada exercendo uma pressão com os dedos na borracha.



Não utilize a borracha até ao bordo de alumínio, este pode causar a ruptura do gancho e também danos aos ramos, sendo terminado o efeito de amortecimento da borracha.

### 6.3 Inconvenientes, causas e soluções

- Quando se percebem **VIBRAÇÕES OU RUÍDOS INSÓLITOS**, pare imediatamente o motor e procure de certificar-se qual a sua procedência.

Em caso de **ARRANQUE DIFÍCIL** (dificuldade em puxar a corda de arranque), preste atenção aos:

- rolamentos defeituosos, bloqueados;
- pistão e cilindro bloqueados;
- interferência e contacto dentre a árvore do motor e o cárter;
- ruptura da mola de arranque ou enroscamento da corda.

Em caso de **FALHA NA IGNIÇÃO ou EXPLOÇÃO** controle:

- sistema eléctrico (bobina que não fornece corrente, vela suja, com eléctrodo quebrado ou a distância dos eléctrodos é excessiva);
- se o fio do botão massa está solto ou quebrado;
- se a cabeça da vela está solta ou a massa.

Em caso de **PERDA DE POTÊNCIA** ou de **PARADA IMPREVISTA** do motor, preste atenção em:

- se o combustível se esgotou.
  - se a mistura não alcança o carburador (caso não se veja passar mistura através do tubo de gasolina).
  - controle se o filtro da mistura no depósito está entupido.
  - se o tubo de gasolina está obstruído, esmagado ou solto.
  - se o carburador está fora de regulação ou apresenta uma avaria no seu interno (por ex.: membranas quebradas), neste caso a mistura não alcança o cilindro.
  - que não exista a presença de água na mistura, neste caso é necessário limpar todo o sistema de alimentação.
  - se o respirador da tampa do depósito está obstruído.
  - se o jacto do máximo do carburador está obstruído.
  - se o filtro de ar está sujo ou entupido.
  - se o antecipo da ignição é correcto.
  - se no conduto de escape do cilindro ou no silenciador da panela existem incrustações.
- if there are carbon deposits in the cylinder exhaust pipe or the muffler.

### 6.4 Limpeza e transporte da máquina depois do uso

Após o fim do trabalho, limpe novamente a máquina e o cabeçote dos eventuais resíduos ou ervas.

Preste atenção em não danificar o depósito com colisões ou cortes. Ao repor a máquina, evite impactos ou quedas no chão, porque podem danificá-la.

### 6.5 Período de inutilização

Quando não se utiliza o vibrador para colheita de azeitona por um longo período de tempo, adopte as seguintes precauções:

- remova a mistura do depósito.
- remova a vela, introduza no cilindro algumas gotas de óleo para a mistura, e puxe a corda de arranque 2-3 vezes para distribuí-la uniformemente e depois coloque novamente a vela.
- proteja o motor e todas as partes de metal não pintadas contra a corrosão com uma camada fina de óleo.
- conserve-o num lugar seco, reparado contra a poeira e inacessível as crianças.
- é sempre aconselhável a cada 60 dias de inutilização, ligar o motor por alguns minutos.

### 6.6 Eliminação.

Respeite as normativas em vigor.

## GARANTÍA LIMITADA DE BLUE-BIRD IND. - ZANÈ

- a) Nuestra compañía garantiza un funcionamiento bueno y correcto de todas las máquinas agrícolas e industriales que comercializa durante un plazo de veinticuatro (24) meses a partir del momento de la venta.
- b) El periodo de cobertura de la garantía es de seis (6) meses si el equipo se destina a uso profesional o a alquiler.
- c) Dicha garantía se concretiza en la acción de sustitución gratuita de los distintos componentes, mecánicos y eléctricos, que fueran inutilizables por defecto de fabricación o de material.
- d) La garantía queda limitada a la sustitución pura y simple de las piezas averiadas después de que nos hayan llegado dichas piezas. Eventuales empleos de mano de obra para el desmontaje, el remontado y la puesta a punto de la máquina tendrán que ser pagados, por lo tanto, por el cliente.
- e) Quedan excluidos de la garantía todos los órganos cuyo desgaste se deba al uso normal. Estos son, por ejemplo: gancho -goma del gancho - rodamientos - corredera de la cabeza - discos cortantes - secciones de corte - sierras circulares - cuchillas - fresas - sierras de cadena - barras de motosierras, etc.
- f) Nuestra sociedad retendrá todos los componentes que nosotros reconozcamos como defectuosos y sustituyamos gratuitamente.
- g) Eventuales sustituciones gratuitas de componentes incluso si los hemos reconocidos como defectuosos, no serán motivo o pretexto en ningún caso para prolongar y suspender plazos de pago ya acordados precedentemente.
- h) Las máquinas sujetas a la garantía no podrán ser cedidas permanentemente en uso, revendidas o exportadas durante el periodo de la garantía, bajo pena del decaimiento de dicha garantía.
- i) Nuestra compañía declina toda responsabilidad por daños causados a personas o cosas tras el uso de la máquina que ha fabricado, incluso si eventualmente dichos daños pudieran ser provocados por máquinas que aún estén cubiertas por nuestra garantía.

BLUE BIRD INDUSTRIES

Nota. Siga atentamente las instrucciones de uso y mantenimiento de todas las máquinas, especialmente las que atañen al periodo de rodaje.

## GARANTIA LIMITADA DA BLUE-BIRD IND. - ZANÈ

- a) A nossa sociedade garante o correcto e o bom funcionamento de todas as máquinas agrícolas e industriais de nossa comercialização pela duração de 24 meses desde o momento da venda.
- b) O período de cobertura da garantia é de 6 meses se o aparelho é preparado ao uso profissional ou em locação.
- c) Esta garantia se concretiza na ação de substituição gratuita dos vários componentes, mecânicos e elétricos, que tivessem de render-se inutilizáveis por defeito de fabricação ou de material.
- d) A garantia é limitada à substituição pura e simples das peças avariadas após a recepção das mesmas. Eventuais usos de mão-de-obra para a desmontagem, a montagem e a afinação da máquina deverão portanto, ser pagos pelo cliente.
- e) São exclusivos desta garantia todos os órgãos o qual desgaste é devido ao normal uso. Estes, por exemplo são: Gancho -Borracha do gancho - rolamentos - cursor do cabeçote - Discos de corte - Secções Corte - Serras Circulares - Facas - Fresas - Serras de corrente - Barras de serras eléctricas, etc.
- f) Todos os componentes por nós reconhecidos defeituosos e substituídos gratuitamente em garantia serão retidos pela nossa Sociedade.
- g) As eventuais substituições gratuitas de componentes, mesmo se por nós forem reconhecidos defeituosos, não serão em nenhum caso o motivo ou pretexto para prolongar ou suspender termos de pagamento já anteriormente concordados.
- h) Durante todo o período da garantia, as máquinas sujeitas à citada garantia, não poderão ser cedidas permanentemente em uso, revendidas e exportadas, pena a decadência da garantia.
- i) A nossa Sociedade declina qualquer responsabilidade por danos derivantes à pessoa ou a coisas após o uso das máquinas por nós construídas mesmo se eventualmente estes danos devessem ser provocados por máquinas ainda cobertas pela nossa garantia.

BLUE BIRD INDUSTRIES

OBS.: Respeite sempre e com muita atenção as instruções sobre o uso e a manutenção de cada máquina, especialmente aquelas que concernem o período de rodagem.

## ATENCIÓN

- Solicite a su proveedor de confianza o directamente a nuestra sección comercial el catálogo general que ilustra toda nuestra gama de máquinas para aplicaciones agrícolas, industriales y para el tiempo libre. Estamos seguros de que encontrará entre nuestros productos la máquina apropiada a sus necesidades.
- Nuestros técnicos están a su completa disposición para ilustrarle los múltiples usos de nuestros productos y para aclarar eventuales dudas y problemas.

## ATENÇÃO

- Solicite ao Vosso fornecedor de confiança ou directamente à nossa secção comercial, o catálogo geral que ilustra toda a nossa gama de máquinas para aplicações agrícolas, hobbies, industriais. Temos a certeza que dentre os nossos produtos lhes será possível encontrar a máquina adapta as Vossas necessidades.
- Os nossos técnicos estão a Vossa completa disposição para ilustrar-lhes os múltiplos usos dos nossos produtos e para esclarecer eventuais dúvidas e problemas.

Cod. 698560/200810



**BLUE BIRD INDUSTRIES**  
FABBRICA MOTORI s.r.l.



36010 ZANÈ (Vicenza) Italy - Via Due Camini, 19 (Zona Industriale)  
Telefono 0445 314138 - Fax 0445 314225  
<http://www.bluebirdind.com> - e-mail: [info@bluebirdind.com](mailto:info@bluebirdind.com)