



BLUEBIRD INDUSTRIES

Motobarrena TR-WAVE



Manual de uso del producto
-traducción de las instrucciones originales-

ÍNDICE

1. INFORMACIÓN GENERAL.....	2
1.1 PROPÓSITO Y CONTENIDO.....	2
1.2 CONSERVACIÓN.....	2
1.3 SÍMBOLOS UTILIZADOS.....	2
2. DESCRIPCIÓN DEL PERFORADOR.....	3
2.1 PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO Y COMPONENTES PRINCIPALES.....	3
2.2 CONDICIONES AMBIENTALES.....	3
2.3 ILUMINACIÓN.....	3
2.4 EMISIONES SONORAS.....	4
2.5 DATOS TÉCNICOS.....	4
3.SEGURIDAD.....	5
3.1 ADVERTENCIAS GENERALES.....	5
3.2 USO PREVISTO Y CONTRAINDICACIONES DE USO.....	5
3.3 RIESGOS RESIDUALES Y PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGUROS.....	5
3.4 PLACAS.....	6
4. TRANSPORTE Y PREPARACIÓN PARA EL USO.....	6
4.1 ALMACENAMIENTO.....	6
4.2 TRANSPORTE Y MANIPULACIÓN.....	6
4.3 SUMINISTRO.....	6
4.4 REGULACIÓN Y CONTROLES PRELIMINARES.....	7
4.5 OPERARIOS.....	7
5.FUNCIONAMIENTO.....	7
5.1 MANDOS Y USO DE LA PERILLA.....	7
5.2 ARRANQUE DEL MOTOR.....	8
5.3 USO.....	9
6. MANTENIMIENTO.....	10
6.1 ESTADO DE MANTENIMIENTO, ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES GENERALES.....	10
6.2 TABLA DE INTERVENCIONES ORDINARIAS.....	10
6.3 LIMPIEZA.....	11
6.4 REGULACIÓN DEL CARBURADOR.....	11
6.5 LIMPIEZA, REGULACIÓN O SUSTITUCIÓN DE LA BUJÍA. CABLES DE AISLAMIENTO.....	12
6.6 ELIMINACIÓN Y DEMOLICIÓN.....	12
7. CONDICIONES DE GARANTÍA.....	12

1 INFORMACIÓN GENERAL

El cliente debe leer con suma atención la información contenida en este manual, ya que una correcta preparación y utilización del equipo constituyen la base de la relación fabricante – cliente.

El manual está dirigido tanto al operador como a los técnicos autorizados para el mantenimiento.

Los operadores no deben realizar operaciones reservadas a técnicos cualificados. El fabricante no se hace responsable de los daños derivados del incumplimiento de esta prohibición.

El contenido del manual es propiedad de BLUE BIRD INDUSTRIES, que prohíbe la copia incluso de partes individuales.

1.1 PROPÓSITO Y CONTENIDO

Este manual tiene como objetivo proporcionar al cliente toda la información necesaria para que, además de utilizar adecuadamente el equipo, sea capaz de gestionarlo de la manera más autónoma y segura posible. Incluye información relativa al aspecto técnico, el funcionamiento, el almacenamiento, el mantenimiento y la seguridad.



Antes de realizar cualquier operación sobre el equipo, los operadores y los técnicos cualificados deben leer atentamente las instrucciones

En caso de dudas sobre la correcta interpretación de las instrucciones, consulte al fabricante para obtener las aclaraciones necesarias. El fabricante rechaza toda responsabilidad por daños a terceros, como consecuencia del incumplimiento de todas las instrucciones y advertencias contenidas en este manual.

Las máquinas y los accesorios están sujetos a un desarrollo continuo. Nos reservamos el derecho de variar en cualquier momento, sin previo aviso, los datos, los pesos, así como la propia construcción y el equipamiento. No podrán reclamarse derechos sobre los datos e ilustraciones, incluso parciales, contenidos en este manual.

1.2 CONSERVACIÓN

El manual de instrucciones debe conservarse en las inmediaciones del lugar de almacenamiento del perforador, dentro de un recipiente adecuado y, sobre todo, protegido de líquidos y de cualquier cosa que pueda comprometer su estado de legibilidad.

1.3 SÍMBOLOS UTILIZADOS

SÍMBOLO	SIGNIFICADO	COMENTARIO
	PELIGRO	Indica un peligro con riesgo, incluso mortal, para el usuario.
	ADVERTENCIA	Indica una advertencia o una nota sobre funciones clave o información útil. Prestar la máxima atención a los bloques de texto indicados por este símbolo.
	CONSULTA	Es necesario consultar el manual de instrucciones antes de realizar una determinada operación.

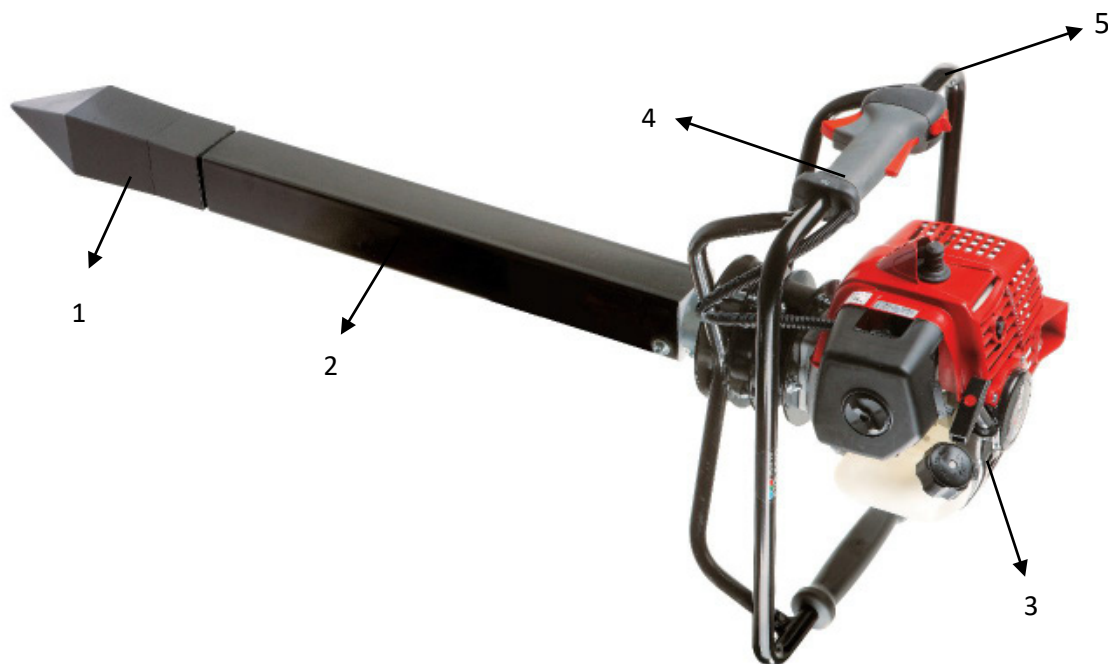
2 DESCRIPCIÓN DEL PERFORADOR

2.1 PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO Y COMPONENTES PRINCIPALES (fig. 1)

La perforadora TR-wave es un sistema portátil innovador y práctico para la perforación de terrenos agrícolas y no agrícolas, donde se desee hacer agujeros para instalar postes de cemento y otros. Su peculiaridad es que, mediante vibraciones en la punta, logra crear agujeros de la misma forma que la punta y, al mismo tiempo, compactar el terreno alrededor, quedando así limpio y bien reforzado.

Indicado especialmente en terrenos de grava y pedregosos, menos en terrenos arcillosos donde las vibraciones son absorbidas por el terreno gomoso.

Al no tener ningún órgano externo en movimiento, está completamente ausente la contratorsión, haciendo así la máquina fácil de usar sin esfuerzo y, sobre todo, totalmente segura para el operador.



La configuración y la peculiaridad de uso del equipo están patentadas.

Los elementos principales son:

1. Punta perforadora vibrante
2. Carter de la punta
3. Un grupo motor endotérmico de dos tiempos
4. Un mango ergonómico multifuncional, completo con mandos operativos (start/stop y aceleración/parada de emergencia del motor);
5. Manillar

2.2 CONDICIONES AMBIENTALES

La perforadora TR-wave está construida y diseñada para trabajar al aire libre y en condiciones de clima riguroso y/o en presencia de alta humedad. Las bajas temperaturas requieren al menos 5 minutos de calentamiento a régimen mínimo.

Temperatura permitida: -20° / +40°

Humedad relativa máxima: 98%

2.3 ILUMINACIÓN

El uso requiere una visibilidad suficiente para que el operador pueda trabajar con pleno control visual de la zona de trabajo, evitando interceptar elementos que puedan ser dañados o causar peligro para sí mismo.

¡Por lo tanto, está prohibido el trabajo nocturno!

2.4 EMISIONES SONORAS

VALORES DE EMISIÓN SONORA DECLARADOS DISSOCIADOS conforme a la ISO 4871			
	Máximo	Mínimo	Media
Nivel de potencia sonora ponderado A, LWA (ref. 1 pW)	101 dB	85 dB	98.5 dB
Incertidumbre KWA	4 dB		
Nivel medido de presión sonora de emisión ponderado A, LpA (ref. 20 μPa), en posición del operador	80 dB	97.5 dB	94.5 dB
Incertidumbre KpA	4 dB		
Nivel medido de presión sonora de emisión de pico ponderado C, LpC,pico (ref. 20 μPa), en posición del operador	104 dB	115 dB	//
Incertidumbre KpC,pico	4 dB		
Valores determinados conforme al procedimiento de pruebas indicado en la norma ISO 10884, utilizando las normas básicas UNI EN ISO 3744 (para el nivel de potencia sonora) y UNI EN ISO 11201 (para el nivel de presión sonora). La suma de un valor medido y de la incertidumbre asociada representa el límite superior del rango de valores que probablemente se encuentren.			

Los valores de ruido indicados son niveles de emisión y no representan necesariamente niveles seguros de trabajo.

Aunque existe una relación entre los niveles de emisión y los niveles de exposición, esta no puede utilizarse de manera fiable para determinar si son necesarias precauciones adicionales.

Los factores que determinan el nivel real de exposición de los trabajadores incluyen la duración de la exposición, las características del lugar de trabajo (coeficiente de absorción acústica del suelo y de otras superficies, otras fuentes de ruido, etc.). Además, los niveles de exposición permitidos pueden variar de un país a otro.

Sin embargo, esta información permitirá al usuario realizar una mejor evaluación del peligro y del riesgo.

	Los operarios deben en todo caso usar dispositivos de protección auditiva ¡Atención! Con los auriculares, la percepción de las señales de alarma se reduce y se requiere precaución
---	---

2.5 DATOS TÉCNICOS

A continuación se indican los datos y las características técnicas a las que se debe hacer referencia, también para cualquier eventual contacto con la asistencia técnica del fabricante. El motor endotérmico es de la marca Blue Bird, tipo N61E ST con arranque por tirón autoenrollable, carburador de membrana, encendido electrónico y embrague centrífugo de zapatas.

Los datos del motor se refieren al régimen térmico del grupo motor. Las velocidades del motor endotérmico al mínimo (ralentí) y máxima (racing) están configuradas en fábrica. La máxima no debe ser modificada por el usuario.

PARÁMETRO	MEDIDA	Um
Masa total del perforador (combustible excluido)	18	kg
Volumen del depósito de combustible	0.9	litros
Cilindrada del motor endotérmico	56.7	c.c.
Velocidad del motor endotérmico al mínimo configurado (ralentí)	3000	rpm
Velocidad máxima configurada del motor endotérmico (racing)	9000	rpm
Potencia máxima del motor endotérmico (según ISO 8893)	2.8	kW
Velocidad del motor endotérmico a la potencia máxima	7500	rpm
Pareja máxima del motor endotérmico	3.04	Nm
Velocidad del motor endotérmico a la pareja máxima	5500	rpm
Consumo específico a la potencia máxima (según ISO 8893)	1060	rpm

3 SEGURIDAD

3.1 ADVERTENCIAS GENERALES

El operador debe leer con mucha atención y respetar todas las instrucciones indicadas en este manual. En particular, son indispensables las precauciones de seguridad que se enumeran a continuación.

El incumplimiento de las advertencias puede tener graves consecuencias.

- El equipo debe ser utilizado por personas mayores de edad en condiciones psicofísicas normales, capacitadas en su uso e informadas sobre los riesgos asociados tras la lectura del manual. El cansancio, la enfermedad y la influencia del alcohol u otras sustancias comprometen la seguridad.
- No quitar las placas colocadas por el fabricante en el equipo y mantenerlas limpias. Las placas adhesivas deben ser reemplazadas cuando se despeguen.
- No utilizar el equipo en caso de que se detecten defectos o irregularidades de cualquier tipo.
- Está prohibido fumar durante el uso y el mantenimiento.
- Nunca tire excesivamente del perforador hacia los pies. Mantener al menos 25 cm de distancia y aprovechar la barrera de protección que proporciona el mango
- Someter regularmente el perforador a los controles descritos en el capítulo 'Mantenimiento'. El motor debe estar apagado antes de cualquier operación de mantenimiento y cuando el equipo no esté en uso.



- **No realizar ajustes que no estén indicados en este manual**
- **Está prohibido modificar el equipo de cualquier manera**



- **El usuario es responsable de los daños y accidentes que afecten a personas y cosas**
- **Se recomienda prestar el equipo solo a personas confiables y expertas y después de haberles entregado los manuales de instrucciones**

3.2 USO PREVISTO Y CONTRAINDICACIONES DE USO

La perforadora TR-wave está diseñada y construida para perforar el terreno por parte de usuarios profesionales y por lo tanto no debe ser:

- utilizada en ambientes cerrados;
- utilizada sobre hielo vivo.

3.3 RIESGOS RESIDUALES Y PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGUROS

La perforadora TR-wave ha sido diseñada y construida con la intención de eliminar los riesgos relacionados con su uso. Sin embargo, dado el entorno y el tipo de uso, permanecen riesgos residuales relacionados tanto con el equipo como con las condiciones ambientales.

Los riesgos residuales identificados son:

1. Lesiones en las extremidades inferiores. Pueden ocurrir si el usuario tira excesivamente hacia sí el perforador.
2. Quemaduras por contacto con el motor o el silenciador
3. Inhalación de gases de escape tóxicos, inodoros e invisibles
4. Incendio del combustible
5. Problemas generados por vibraciones (trastornos de la circulación, etc.)
6. Problemas generados por el ruido

Para minimizar las consecuencias de los peligros mencionados, es necesario ajustar el régimen del perforador a las condiciones específicas del lugar y de la nieve, sin sobrecargar el motor y siguiendo escrupulosamente las siguientes instrucciones:

1. En cualquier caso, se deben usar zapatos pesados y ropa adecuada, sujetar el perforador con ambas manos y mantener los pies siempre bien plantados y a una distancia adecuada (al menos 25 cm uno del otro). Si el terreno es empinado, usar un par de crampones y un dispositivo de protección para la cabeza y preferir la dirección de máxima pendiente, evitando desplazamientos a lo largo de recorridos con pendiente lateral. En cualquier caso, la pendiente nunca debe comprometer la estabilidad en relación con las condiciones generales del terreno y las protecciones individuales.
2. No utilizar el equipo en espacios reducidos que puedan limitar su maniobrabilidad. Nunca acerque el perforador a menos de 25 cm de los pies. Usar zapatos de seguridad o muy pesados.
3. Si la zona de uso no es perfectamente conocida, recopile información al respecto y proceda con precaución. **¡Atención a posibles cables eléctricos!**
4. Espere al menos 10 minutos antes de tocar el motor y el silenciador después de un uso continuado.

5. No utilice el equipo en lugares cerrados o no perfectamente ventilados. No respire los humos producidos. Someta el motor al mantenimiento indicado. Si se trabaja en espacios estrechos o profundos, asegure siempre una ventilación suficiente (pausas, etc.).
6. No fumar durante el repostaje, el uso y el mantenimiento. Preste atención a no producir chispas durante el llenado y el mantenimiento. Arranque el motor al menos a 5 metros del lugar de repostaje. Mantenga los materiales fácilmente inflamables alejados de los gases de escape.
7. Use guantes acolchados, verificando antes que permitan un agarre seguro (talla correcta y superficie rugosa) y completo. La molestia disminuye con temperatura elevada y pausas en el trabajo
8. Use los dispositivos de protección auditiva. Acelere el motor solo para trabajar, de lo contrario apáguelo. No trabaje con el silenciador defectuoso o desmontado (también por peligro de incendio).

3.4 PLACAS

En el grupo motor y en el mango están indicados los mandos (on/off, etc.), el tapón del combustible, el control de los niveles.

Pegados al perforador, en posición visible, se encuentran los siguientes símbolos de advertencia para la seguridad.

No deben ser retirados ni cubiertos. En caso de deterioro deben ser sustituidos.

	• El usuario es responsable de los daños y accidentes que afecten a personas y cosas • Se recomienda prestar el equipo solo a personas confiables y expertas y después de haberles entregado los manuales de instrucciones
	La distancia entre el perforador y otras personas debe ser de al menos 15 metros
	Lea el manual de instrucciones

4 TRANSPORTE Y PREPARACIÓN PARA EL USO

4.1 ALMACENAMIENTO

Almacene el equipo en un lugar cerrado que evite daños o peligros a terceros en relación con el propio lugar y los tiempos de almacenamiento. En particular debe estar:

- limpiada cuidadosamente;
- protegida de golpes y tensiones;
- protegida de la humedad, de variaciones térmicas elevadas y de fuentes de ignición;
- protegida de la corrosión y del polvo;
- fijada para evitar el vuelco y la salida de líquidos.

Al final de la temporada, además, se debe:

- vaciar el depósito de combustible y limpiarlo;
- vaciar el carburador mediante la pera de cebado (fig. 4, n. 1).

4.2 TRANSPORTE Y MANIPULACIÓN

El equipo debe ser transportado de manera que se evite cualquier daño a las partes. En particular:

- apagar el motor;
- protegerla de todos los golpes, caídas y sollicitaciones posibles en relación al tipo de transporte;
- fijarla contra el vuelco;

	Los daños originados durante el transporte y la manipulación no están cubiertos por la garantía
---	---

4.3 REPOSTA

	PELIGRO DE INCENDIO Mezcle la gasolina con el aceite antes de introducirla en el depósito. Realice esta operación en un lugar abierto, ventilado, lejos de fuentes de luz no eléctrica, sin fumar, lejos de chispas o llamas, y con el motor apagado.
---	--

Los motores Blue Bird están diseñados para funcionar tanto con gasolina súper como con gasolina sin plomo (verde). En el uso de gasolina sin plomo (gasolina verde) se recomienda el uso de aceite sintético específico para motores de dos tiempos altamente exigidos, para mezclar en el porcentaje indicado en el envase (generalmente 2%).

En caso de utilizar aceite mineral o semisintético, el porcentaje de aceite deberá ser del 5%.

El uso de aceite sintético específico para motores de dos tiempos reduce la formación de cenizas y depósitos en la bujía, el pistón, el cilindro y el escape, así como la emisión de humos de salida.

Además, la lubricación será optimizada con el consiguiente alargamiento de la vida útil del motor.

También es importante utilizar exclusivamente gasolina y aceite de marca calificada y usar la mezcla, después de prepararla, dentro de las tres semanas.

Ahora puede llenar el depósito de la máquina: desenrosque la tapa del depósito lentamente y vierta la mezcla teniendo cuidado de no derramarla fuera, de lo contrario seque escrupulosamente el motor. Evite que su ropa se moje con la mezcla.

Realice el arranque al menos a cinco metros de distancia del lugar donde ha realizado el repostaje para evitar posibles peligros de incendio.

No llene el depósito con la máquina caliente.

	PELIGRO DE INCENDIO Las fugas de combustible o la escasa limpieza del motor pueden provocar incendios incontrolables (dada la posición del motor), con consiguientes quemaduras graves
--	---

4.4 AJUSTES Y CONTROLES PRELIMINARES

Antes de la puesta en marcha es necesario realizar una serie de verificaciones y controles con el fin de prevenir errores o accidentes. En particular es necesario comprobar:

- que el movimiento de los botones sea correcto, suave y no esté impedido;
- que el conector de la bujía esté fijo, para evitar chispas que podrían provocar incendios;
- los soportes de suspensión del grupo motor y la fijación al mango
- la regularidad e integridad de la punta perforadora
- que los dispositivos de protección no estén dañados.

Si no se respeta aunque sea uno solo de los puntos anteriores, no es posible trabajar y se debe corregir la no conformidad.

4.5 OPERARIOS

Este perforador ha sido diseñado para ser utilizado por un solo operador profesional, que debe poseer los requisitos indicados a continuación y conocer este manual y toda la información relativa a la seguridad:

- Cultura general y técnica a nivel suficiente para comprender el contenido del manual, interpretar correctamente fotografías y esquemas y realizar el mantenimiento;
- Conocimiento de las principales normas higiénicas, de seguridad y tecnológicas;
- Saber cómo comportarse en caso de emergencia, dónde encontrar los medios de protección individual y cómo usarlos correctamente;

Además de los puntos indicados anteriormente, el usuario debe haber recibido toda la información necesaria para un uso seguro por parte de un responsable o del propio vendedor.

5 FUNCIONAMIENTO

	Consulte el manual de instrucciones antes del uso
--	--

5.1 USO DE LA MANILLA

Para un uso correcto de la manilla (Fig. 2) primero debe conocer sus funciones, de este modo podrá encender la máquina y controlar su velocidad de trabajo.

SEMIACELERACIÓN PARA EL ARRANQUE

- sujete la manilla presionando con la palma de la mano el gatillo de seguridad rojo (1) situado en la parte superior de la manilla.
- presione la palanca del acelerador (2) hasta el final del recorrido.
- coloque el botón rojo (3) en posición de START, luego suelte la palanca.
- ahora está en condiciones de arrancar la máquina. El gatillo de seguridad es indispensable para evitar aceleraciones peligrosas debidas a maniobras imprudentes o accidentales. De hecho, si no se sujeta y presiona, no permite el uso de la palanca del acelerador.

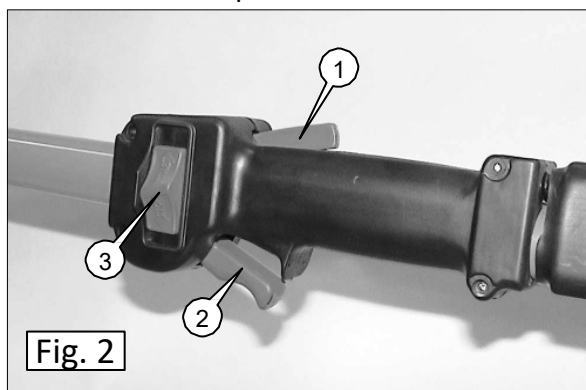
Nota: Con el motor en marcha, en la primera aceleración, el botón vuelve automáticamente a la posición central.

ACELERACIÓN CON LA MÁQUINA ENCENDIDA

- sujete la manilla presionando el gatillo de seguridad.
- presione la palanca del acelerador según la velocidad que desee utilizar.

STOP (para apagar el motor)

- suelte la palanca y el gatillo. llevar el botón a la posición de STOP.

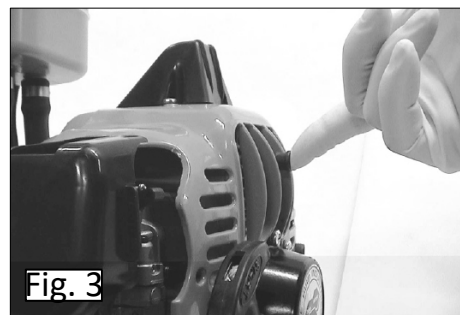


5.2 ARRANQUE DEL MOTOR

Después de haber realizado todas las verificaciones indicadas en los capítulos 3 y 4, colocar el perforador sobre una superficie horizontal.

Para reducir el esfuerzo necesario para tirar de la cuerda de arranque, presione el botón del descompresor (fig. 3).

Ponga los mandos en posición de arranque (pár. 5.1).



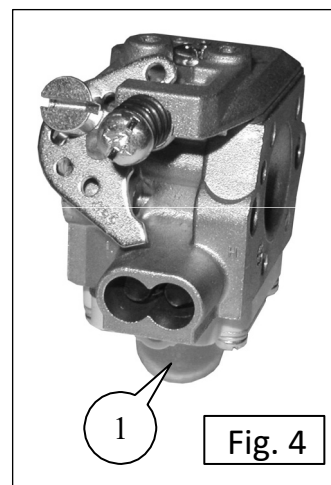
PREPARACIÓN PARA EL ARRANQUE CARBURADORES WT

- con el motor frío presione la pera de cebado (part. 1, Fig. 4), 5-6 veces hasta que salga mezcla por el tubo de descarga correspondiente (de modo que se llenen completamente todas las cámaras del carburador).
- Coloque la palanca del estrangulador de aire en posición CLOSE, tire de la cuerda de arranque de 1 a 2 veces como máximo hasta que se produzcan los primeros estallidos. Aunque no se escuchen los estallidos, vuelva a colocar la palanca de la tapa en posición OPEN.
- Tire nuevamente de la cuerda de arranque hasta que el motor encienda.

Si el motor no arranca después del cuarto tirón, repita las operaciones desde el primer punto.

Si, a pesar de los repetidos intentos de arranque, el motor no arranca, significa que la cámara de combustión está ahogada. En este caso, desenrosque y seque la bujía y tire de la cuerda de arranque varias veces sin la bujía para limpiar y ventilar la cámara de combustión.

IMPORTANTE: con el motor caliente no es necesario realizar las operaciones anteriores, sino que, con el botón en posición central, simplemente tire de la cuerda de arranque hasta que encienda.



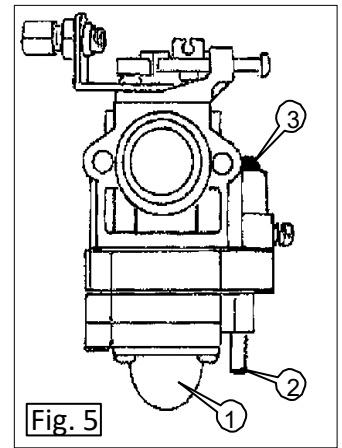
PREPARACIÓN PARA EL ARRANQUE CARBURADORES WYK

Presione 5 o 6 veces la pera de cebado n. 1 (fig. 5), hasta que salga mezcla por el tubo de descarga n. 2 (fig. 5).

Presione una o dos veces el botón de arranque n. 3 (fig. 5) para introducir la cantidad correcta de mezcla.

Sujete con la mano izquierda el grupo motorizado, manteniéndolo bien firme en el suelo, y tire con fuerza de la cuerda de arranque un máximo de 4 veces, hasta que la máquina encienda.

No la tire nunca hasta el final del recorrido, para no dañar el mecanismo de enganche.



Si, a pesar de varios intentos, el motor no arranca, es probable que esté ahogado.

Intente quitar la bujía y tirar de la cuerda de arranque varias veces, para limpiar y ventilar la cámara de combustión.

Limpie y seque la bujía antes de volver a colocarla en su sitio.

Arranque con el motor caliente

Ponga el botón n. 3 (fig. 2) en posición central (o de trabajo).

Tire con fuerza de la cuerda de arranque un máximo de 4 veces, hasta que la máquina encienda.

No la tire nunca hasta el final del recorrido, para no dañar el mecanismo de enganche.

Dificultad de arranque

En caso de dificultad para tirar de la cuerda de arranque, la causa podría ser:

- posibles cojinetes defectuosos (bloqueados);
- pistón o cilindro gripados;
- rotura del muelle de arranque o atasco de la cuerda.

En caso de fallo de encendido o explosión, comprobar:

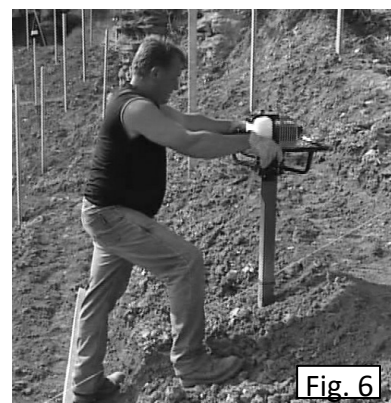
- el sistema eléctrico (bobina que no suministra corriente, bujía sucia, electrodo de la bujía a distancia incorrecta o desgastado);
- El cable del botón de masa (podría estar roto o desconectado);
- El capuchón de la bujía (podría estar roto o desconectado).

5.3 USO

Además de las recomendaciones contenidas en el capítulo 3, respete también las siguientes:

- **Las primeras diez horas de funcionamiento de un equipo nuevo constituyen el período de rodaje. En ese período se debe limitar el acelerador.**
- Mantenga siempre la máxima concentración y una postura correcta (fig. 6). Trabaje con precaución en lugares no perfectamente conocidos.
- Haga pausas en el trabajo a su debido tiempo, para descansar y evitar el sobrecalentamiento del motor.
- Si nota una pérdida de potencia o una parada repentina, la causa podría ser:

- (a) Falta de combustible (combustible agotado, filtro de mezcla obstruido, tubo de combustible obstruido o desconectado). La mezcla no llega al carburador (no se ve pasar por el tubo);
- (b) Presencia de agua en el combustible: es necesario limpiar todo el sistema;
- (c) Problemas en el carburador (regulación incorrecta, fallo interno, chorro principal obstruido);
- (d) Ventilación del depósito obstruida: límpiela;
- (e) Avance de encendido incorrecto;
- (f) Incrustaciones en el conducto de escape del cilindro o en el silenciador.



- Si se utiliza el perforador de manera continua y prolongada, pueden producirse trastornos en la circulación de las manos debido a las vibraciones, favorecidos por una predisposición personal a una irrigación sanguínea insuficiente (hormigueo, dedos fríos), por las bajas temperaturas y por una fuerza de agarre excesiva. Si estos síntomas se vuelven frecuentes, se recomienda una consulta médica.
- Si el perforador ha trabajado durante mucho tiempo a plena carga, es necesario hacerlo funcionar unos minutos al mínimo antes de apagarlo, para favorecer la ventilación y disipar el calor.
- Antes de dejar el equipo, apague el motor.

	• En caso de emergencia, arroje el equipo al suelo • Apague el motor • Revise inmediatamente la máquina en caso de variaciones perceptibles en el funcionamiento, vibraciones o ruidos inusuales.
---	---

6 MANTENIMIENTO

6.1 ESTADO DE MANTENIMIENTO. ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES GENERALES

Realice el mantenimiento descrito en el párrafo 6.2 en la forma y los tiempos indicados. Estas operaciones, aunque sencillas, deben ser realizadas por una persona competente.

	Antes de realizar cualquier tipo de control o de mantenimiento y/o reparación, es necesario apagar el motor y dejarlo enfriar (excepto CM, ver abajo)
---	--

Al realizar controles o trabajos de mantenimiento y/o reparación, es recomendable:

- No utilice disolventes inflamables ni permanezca cerca de llamas abiertas;
- Utilice solo repuestos aprobados por el fabricante;
- Preste atención a no verter líquidos en el medio ambiente;
- Vuelva a colocar y fije firmemente todos los componentes retirados o abiertos;
- Recuerde que para cualquier tipo de información el fabricante está siempre a disposición. Por lo tanto, se recomienda su intervención, ya que dispone de los conocimientos indispensables, del equipo más adecuado y de los repuestos originales.

6.2 TABLA DE LAS INTERVENCIONES ORDINARIAS

	• El incumplimiento de lo requerido exime al fabricante de cualquier responsabilidad y la garantía queda anulada • Las siguientes indicaciones se refieren a condiciones de uso normales. En caso contrario (por ejemplo, para usos prolongados) es necesario acortar los intervalos.
---	--

OBJETO DEL MANTENIMIENTO	Antes del trabajo	Después del trabajo	Después de cada reabastecimiento	20 horas	50 horas	Al final de la temporada	Pieza dañado	Avería máquina
Equipo en su conjunto	CV	P	P/F					
Tornillos y tuercas accesibles (excepto los registros)					T			T
Suspensiones antivibración							SR	
Filtro del depósito de combustible							ST	ST
Depósito de combustible y tapón			P	CT		P	SP	CV
Carburador	CM					SC	ST	ST
Bujía (1) y cables de aislamiento (2)				CV ²	P/RE		SP	RE
Abertura de aspiración y aletas del cilindro					P			CV
Tubo de escape y silenciador (integridad)				CV			SR	CV
Empuñadura y mandos	F		P				SR	CV

LEYENDA	
CM = Comprobar / regular el ralentí	RE = Corregir la distancia entre los electrodos de la bujía
CT = Comprobar la estanqueidad	SC = Descargar
CV = Comprobar visualmente	SP = Sustituir la pieza
F = Comprobar el funcionamiento	SR = Hacer comprobar y/o sustituir la pieza
P = Limpiar y dejar secar	T = Apretar los tornillos en caso de necesidad
ST = Hacer comprobar y/o sustituir la pieza por un técnico especializado	



Si incluso solo uno de los controles de eficiencia de los dispositivos de seguridad tiene resultado negativo, el equipo no debe ser utilizado



Los repuestos originales (por ejemplo, los marcados con SR y ST en la tabla) son suministrados exclusivamente por el fabricante junto con las instrucciones de montaje

6.3 LIMPIEZA

Después del uso es recomendable limpiar completamente el equipo, incluso utilizando aire comprimido y prestando especial atención a los recovecos. Finalmente, dejarla secar perfectamente.

6.4 REGULACIÓN DEL CARBURADOR

CARBURADORES WYK (fig. 7)

¡Con el motor al ralentí la punta no debe vibrar!

En caso contrario, es necesario regular el ralentí como se describe a continuación.

El ajuste debe realizarse con el motor caliente.

¡Atención a las quemaduras!

Atornillar en sentido horario, con delicadeza y sin forzar, el tornillo de ralentí n.º 1 (marcado con la letra "L"), hasta que apoye en la base. Lubricar el tornillo en caso de dificultad.

Desde esta posición, desenroscarlo cuatro vueltas.

Arrancar el motor y, sin acelerar, encontrar el punto donde está al máximo régimen atornillando o desatornillando el tornillo aproximadamente 1/8 de vuelta cada vez (45 grados). Una vez encontrado el punto de máximo régimen, desenroscar el tornillo 1/8 de vuelta.

Regular finalmente la válvula de mariposa mediante el tornillo n.º 2, de modo que el motor gire al ralentí justo por debajo del acoplamiento del embrague.

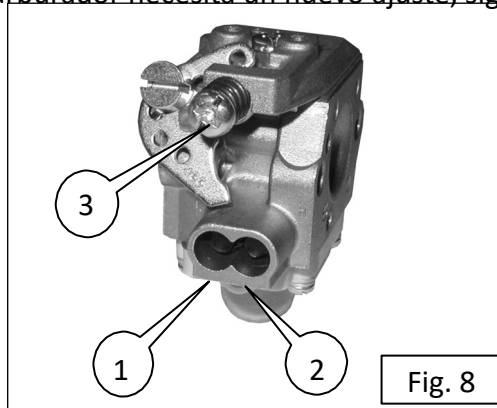
CARBURADOR WT (fig. 8)

Los carburadores tienen tornillos de seguridad para el ajuste del máximo y del mínimo y deben ser calibrados con un destornillador especial (fig. 9).

La calibración del carburador debe ser realizada exclusivamente por un centro de asistencia autorizado.

Durante el uso normal, la carburación puede sufrir variaciones de ajuste, especialmente cuando se cambia la altitud de trabajo, después de muchas horas de uso, por variaciones de temperatura y presión del ambiente.

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



Antes de arrancar el motor:

- Atornillar en sentido horario los tornillos de ralentí marcados con la letra "L" (part. 1, Fig. 8) y de máximo indicados con "H" (part. 2, Fig. 8), con delicadeza hasta que apoyen en la base sin forzar nunca.
- Desde esta posición, desenroscar 1,5 vueltas el tornillo "L" y 2 vueltas el tornillo "H".

Ajuste del RALENTÍ

- Arrancar el motor y sin acelerar, encontrar el punto donde el motor está al máximo régimen, atornillando o desatornillando el tornillo "L" aproximadamente 1/8 de vuelta cada vez.
- Una vez encontrado el punto de máximo régimen, desenroscar 1/4 de vuelta el mismo tornillo "L" (lubricar).
- Actuar sobre el tornillo de ajuste de la válvula de mariposa (part. 3, Fig. 8) hasta llevar el motor a unas 2800 rpm. Este ajuste permite la rotación al ralentí, justo por debajo del acoplamiento del embrague en la campana.

¡Con el motor al ralentí la punta no debe vibrar!

Ajuste del MÁXIMO

- Siempre con el motor encendido, acelerar completamente y actuar sobre el tornillo de máximo marcado con la letra "H" (part. 2, Fig. 8) y encontrar el punto donde el motor está al máximo régimen, atornillando o desatornillando aproximadamente 1/8 de vuelta cada vez.
- Una vez encontrado el punto de máximo régimen, desenroscar 1/4 de vuelta el mismo tornillo "H" (lubricar).

Tenga en cuenta que atornillando dicho tornillo se empobrece la carburación, mientras que desenroscándolo se enriquece.

Para obtener un ajuste correcto se debe operar con el motor caliente.

6.5 LIMPIEZA, REGULACIÓN O SUSTITUCIÓN DE LA BUJÍA. CABLES DE AISLAMIENTO

Limpiar la bujía cada 50 horas de funcionamiento, eliminando las posibles incrustaciones con papel de lija o con un cepillo abrasivo.

Durante esta operación conviene siempre comprobar la distancia entre los electrodos, que debe ser de aproximadamente 0,5 mm. Si la distancia es diferente, corregirla con un destornillador.

Si los electrodos están muy corroídos y desgastados, sustituya la bujía por una nueva, para evitar problemas de combustión o de encendido (pár. 5.2).

El cable de aislamiento debe estar perfectamente intacto y bien fijado. No intente arrancar el motor cuando la bujía está desconectada o el cable de alimentación no está bien fijado.

6.6 ELIMINACIÓN Y DEMOLICIÓN

Durante el trabajo no se produce ninguna sustancia que deba ser eliminada.

En la demolición es necesario separar los diferentes materiales, para poder enviarlos a recogidas selectivas específicas respetando las normativas vigentes.

En lo que respecta a las masas metálicas, el envío al reciclaje requiere primero la separación entre acero y otros metales o aleaciones.

Se debe prestar especial atención a los líquidos (combustible), que deben eliminarse respetando las normativas vigentes en el lugar de uso.

7 CONDICIONES DE GARANTÍA

a) Nuestra empresa garantiza el correcto y buen funcionamiento de todas las máquinas agrícolas e industriales de nuestra comercialización por un período de 24 meses desde el momento de la venta.

b) El período de cobertura de la garantía es de 6 meses si el aparato se destina a uso profesional o a alquiler.

c) Dicha garantía se concreta en la sustitución gratuita de los distintos componentes, mecánicos y eléctricos, que resulten inutilizables por defecto de fabricación o de material.

d) La garantía se limita a la sustitución pura y simple de las piezas averiadas después de que nos hayan sido entregadas. Cualquier trabajo de mano de obra para el desmontaje, el montaje y el ajuste de la máquina deberá ser pagado por el cliente.

e) Quedan excluidos de la garantía todos aquellos órganos cuyo desgaste se deba al uso normal. Estos, por ejemplo, son: Discos cortantes - Secciones segadoras - Sierras circulares - Cuchillos - Fresadoras - Sierras de cadena - Barras de motosierras, etc.

f) Todos los componentes que reconozcamos como defectuosos y sustituidos gratuitamente en garantía serán retenidos por nuestra empresa.

g) Cualquier sustitución gratuita de componentes, aunque sean reconocidos por nosotros como defectuosos, no será en ningún caso motivo o pretexto para prolongar o suspender los plazos de pago ya previamente acordados.

h) Durante todo el período de la garantía, las máquinas sujetas a la mencionada garantía no podrán ser cedidas permanentemente en uso, revendidas ni exportadas, bajo pena de la pérdida de la propia garantía.

i) Nuestra empresa declina toda responsabilidad por daños a personas o cosas como consecuencia del uso de las máquinas por nosotros fabricadas, incluso si dichos daños fueran provocados por máquinas aún cubiertas por nuestra garantía.

EC DECLARATION OF CONFORMITY - HERSTELLERERKLÄRUNG - DECLARATION 'CE' DE CONFORMITE - DECLARACION DE CONFORMIDAD - DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' EUROPEA - GELIJKVORMIGHEIDSVKLAARING - EC DEKLARATION I OVERENSSTEMMELSE - DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE - EY ILMOITUS - FORSAKRAN OM OVERENSSTAMMELSE - BEKREFTENDE EU ERKLÆRING - ΔΗΛΩΣΗ ΕΚ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ - EUROPEJSKA DEKLARACJA ZGODNOSCI

1) MANUFACTURER - HERSTELLER - FABRICANT - FABRICANTE - COSTRUTTORE - CONSTRUCTEUR - PRODUCTENT - FABRICANTE - VALMISTAJA - TILLVERKARE - FABRIKANT - Κατασκευαστής - PRODUCENT:

BLUE BIRD INDUSTRIES Fabbrica Motori srl

Via Due Camini 19, 36010 Zanè(VI), Italia

2) DESCRIPTION OF THE MACHINERY - BESCHREIBUNG DER MASCHINE - DESCRIPTION DE LA MACHINE - DESCRIPCION DE LA MAQUINARIA - DESCRIZIONE DELLA MACCHINA - BESCHRIJVING VAN DE MACHINE - BESKRIVELSE AF MASKINEN - DESCRIÇÃO DA MAQUINA - KONEEN NIMITYS - MATERIELSLAG - BESKRIVELSE AV MASKINERIE - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ - OPIS MASZYN:

MOTOTRIVELLA - EARTH AUGER

a) MAKE - FABRIKAT - MARQUE - MARCA - MARCA - MERK - MÆRKE - MARCA - MERKKI - FABRIKAT - FABRIKANT - MAPKA - MARKA:

BLUE BIRD INDUSTRIES Fabbrica Motori srl

Via Due Camini 19, Zanè, Italia

b) TYPE / TYP / TYPE / TIPO / TIPO / TYPE / TYPE / TIPO / MALLI / TYPBE / TYPE / Πληκτρολογήστε / TYP:

NEA 450 ST - NEA 560 ST - NEA 610 ST - NEA 431 - NEA HO35 - NEA HO50 - NEA TJ 45 E - NEA TJ 53 E - T-170 HO

2000/14/EC (2005/88/EC) - Livelli di potenza sonora come da allegato V - Sound Power Levels performed per annex V		
TIPO TYPE	Livello di potenza sonora misurato/Livello di potenza sonora garantito Measured Sound Power Level/Guaranteed Sound Power Level LWA (dB)	Potenza netta installata Net Power Installed (kW)
NEA 450 ST	94/114	2.00
NEA 560 ST	94/114	2.40
NEA 610 ST	95/115	2.80
NEA HO35	85/105	1.20
NEA HO50	92/112	1.47
NAE 431	88/108	1.25
NEA TJ 45 E	84/109	1.60
NEA TJ 53 E	90/111	2.00
T-170 HO	71/105	3.60

c) Il prodotto è conforme alle direttive - The product complies with the directives - Das Produkt entspricht den Richtlinien - Le produit est conforme aux directives - El producto cumple con las directivas :

- 2006/42/EC - 2014/30/EU - 2000/14/EC (2005/88/EC) - 2011/65/EU

d) SERIAL NUMBER / SERIENNUMMER / NUMERO DE SERIE / NUMERO DE SERIE / NUMERO DI SERIE / SERIENUMMER / SERIENUMMER / NUMERO DE SERIE / SARJANUMERO / SERIENUMMER / SERIE NUMBER / ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΑΙΣΙΟΥ / NUMER SERYJNY:

AA19AA000000001 - ZZ23ZZ999999999

e) REFERENCE TO STANDARDS/HARMONIZED STANDARDS - VERWEIS AUF NORMEN/HARMONISIERTE NORMEN - REFERENCE AUX NORMES/NORMES HARMONISEES - REFERENCIA A ESTANDARES/ESTANDARES ARMONIZADOS - RIFERIMENTO ALLE NORME/NORME ARMONIZZATE - REFERENTIE NAAR STANDAARDEN/GEHARMONISEERDE STANDAARDEN - REFERENCE TIL STANDARDER/HARMONISEREDE STANDARDER - REFERENCIA AS NORMAS/NORMAS HARMONIZADAS - VITTAUS STANDARDEIHIN/YHTEISIIN STANDARDEIHIN - REFERERANDE TILL STANDARDER/HARMONISERADE STANDARDER - HENVISNING TIL STANDARD/FELLES STANDARD - ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΕ ΠΡΟΤΥΠΑ/ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΕΝΑ ΠΡΟΤΥΠΑ - ODNIESIENIE DO NORM/NORM ZHARMONIZOWANYCH:

EN ISO 12100:2010



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

ZANÈ (VI) - ITALIA

26-02-2019

The chairman - Der vorsitzender - Le président - El presidente - Il presidente - De voorzitter - Daglig leder - O presidente - Toimitusjohtaja - Verkställande direktör - Administrerende direktør - Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ - Prezes

VANDA VITELLA

(GB) Technical documentation maintained by
(F) Documentation technique maintenue par
(I) Documentazione tecnica conservata da
(DK) Teknisk dokumentation tillhandhallen av
(FI) Teknisten asiakirjojen ylläpitäjä
(NO) Teknisk dokumentasjon vedlikeholdt av

(D) Technische Dokumentation aktualisiert durch
(E) Documentacion tecnica mantenida por
(NL) Technische documentatie onderhouden door
(P) Documentação tecnica mantida por
(SE) Teknisk dokumentation tillhandhallen av
(GR) τεχνικό φάκελο που τηρείται από

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

VANDA VITELLA



BLUE BIRD INDUSTRIES Fabbrica Motori s.r.l.

Via Due Camini, 19
36010 ZANÉ ITALIA

Tel. 0445 314138

Fax 0445 314225

www.bluebirdind.com