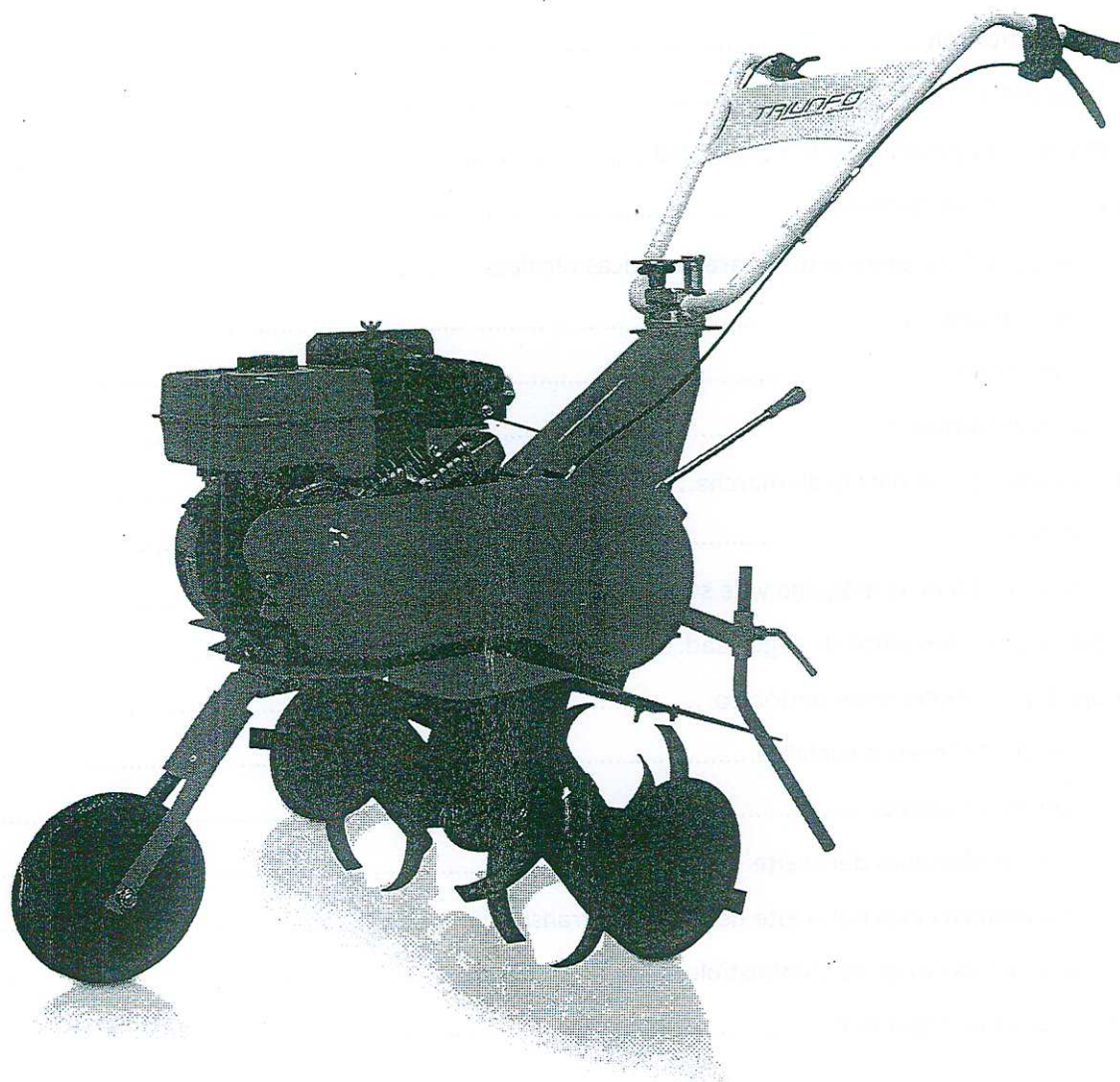
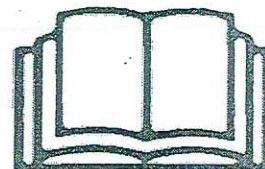


ALPEX *Star*



Motoazada MA 600 H Plus

Manual de Instrucciones

Alpex, SA • S.SEBASTIAN • ESPAÑA

Index

1	Introducción.....	3
1.1	Presentación	3
1.2	Garantía	3
2	Informaciones generales sobre seguridad.....	4
3	Descripción de la máquina.....	5
3.1	Modo de funcionamiento y características técnicas	5
3.2	Datos técnicos.....	6
3.3	Transporte.....	7
3.4	Almacenamiento.....	7
4	Instrucciones par la puesta en marcha.....	8
4.1	Montaje.....	8
4.2	Descripción de la máquina y de su funcionamiento normal.	8
5	Riesgos y procedimientos de seguridad.	13
6	Limpieza y mantenimiento periódico.	14
6.1	Cambio de fresas o cuchillas.....	14
6.2	Cambio de correa.....	14
6.3	Recomendaciones del aceite.....	15
6.4	Recomendaciones del aceite de la caja de transmisión.....	15
6.5	Recomendaciones de combustible.....	15
7	Instrucciones de seguridad.....	16

1 Introducción

1.1 Presentación

Deseamos antes de nada agradecer su preferencia por nuestros productos. Productos de una precisa y constante innovación y calidad, la motoazada garantiza una alta fiabilidad y una excelente duración. Diseñada y construida de acuerdo con las normativas de la Comunidad Europea, cumpliendo todas las reglas de seguridad, higiene y respeto por el medio ambiente. No obstante, su seguridad también depende de usted, por eso lea detenidamente este manual antes de empezar a trabajar con su nueva máquina para saber como operar correctamente de modo que conozca sus posibilidades y sus limitaciones.

Si precisa de piezas, no dude en comunicarlo a su concesionario o distribuidor más cercano.



Su seguridad y la de los que le rodean depende de la correcta utilización de la máquina, por eso lea detenidamente el manual del usuario y cumpla siempre las instrucciones. En caso de duda o de información adicional no dude en contactar con nuestros servicios

Gracias por su confianza

1.2 Garantía

Fatomipe, S.A. ofrece garantía de todos los componentes, contra defectos de fabricación por un período de 1 año para uso profesional y de 2 años para uso doméstico, a partir de la fecha de la factura de compra.

La garantía quedará anulada automáticamente en caso de alteración o reparación sin consentimiento previo de Fatomipe S.A. o efectuada por alguien no autorizado. La garantía cubre la sustitución de las piezas defectuosas. Para ello deberá contactar con nuestros servicios técnicos.

2 Informaciones generales sobre seguridad.

- Para la seguridad del usuario la máquina debe ser utilizada siguiendo las instrucciones de este manual.
- El material utilizado siempre debe ser de origen.
- No llenar el depósito de combustible cuando la máquina esté en marcha. Llenar el depósito con precaución para evitar posibles derrames. En caso de salpicaduras secar el motor antes de empezar a trabajar.
- Antes de poner a trabajar la máquina, retirar del terreno todos los objetos que puedan entorpecer el buen funcionamiento de la misma.
- Nunca ponga a trabajar el motor en un local cerrado o con poca ventilación.
- Cuando esté trabajando use siempre vestuario ajustado al cuerpo con calzado antideslizante y sobre todo que esté familiarizado con su funcionamiento.
- Durante el funcionamiento o parada del motor, así como en la mayoría de maniobras, el usuario debe colocarse de manera que pueda ejecutar sus movimientos simples con total naturalidad (sin esfuerzos) apartándose siempre de los elementos rotativos.
- Para la regulación, mantenimiento y transporte de la máquina, esperar a la parada total de la misma.
- Ser particularmente prudente en el uso de la máquina en superficies irregulares.

3 Descripción de la máquina.

3.1 Modo de funcionamiento y características técnicas.

- La motoazada es un equipamiento agrícola. Este está compuesto básicamente por un manillar, un chasis, un juego de fresas y un motor térmico.
- A través del motor acciona el sistema de fresas que en contacto con la tierra del campo de cultivo, la remueve. La transmisión es efectuada, a través de una correa de transmisión y una caja reductora.
- Cada fresa tiene una altura de funcionamiento de 24.1 centímetros y está compuesto por 8 cuchillas. Las cuchillas cuando están en movimiento penetran en la tierra unos 25 cms.
- El equipo tiene tracción motriz a través de la fresa. En la parte izquierda del manillar está colocada una maneta de embrague que al accionarla pone en movimiento las fresas. En el lado derecho está colocado el acelerador. Siempre que el operario suelte la maneta la máquina para inmediatamente.
- En la parte central de la máquina está colocada una caja reductora, en la parte superior de esta encontramos una palanca para seleccionar la velocidad deseada.
- Las fresas están protegidas por un chasis y por dos guardabarros que impiden la proyección de desechos que puedan afectar la seguridad del operario. El chasis también sirve de soporte de los componentes mecánicos ahí colocados.
- En la parte frontal de la máquina está colocada una rueda de plástico que sirve para el transporte.

3.2 Datos técnicos

Modelo	MA 600 H Plus
Tipo de Motor	HONDA GX 160 Monocilíndrico de 4 tiempos, refrigerado a ar
Potência Máxima - Kw	4
Velocidad de rotación (rpm)	3600
Cilindrada (cc)	163
Combustible	Gasolina sin plomo
Capacidade do depósito (L)	3,6
Sistema de arranque	Dispositivo de arranque con retroceso automático
Embrague	Por correa y rodillo tensor
Velocidades	2 Velocidades para adelante y 1 para atrás
Manillar	Ajustable en altura
Peso (kg)	61

3.3 Transporte

- La motoazada es transportada desde el fabricante hasta el usuario, dentro de un embalaje de cartón, estando todos los elementos debidamente protegidos, después de la apertura de la caja es necesario colocar las fresas y apretar el manillar (ver punto 4.1 de este manual).
- Después del montaje, el transporte es muy fácil ya que es efectuado por una rueda de plástico localizada en la parte delantera de la máquina, no se debe presionar ninguna palanca del manillar que accione la fresa. La máquina está dotada de un manillar para facilitar el transporte y su manipulación.



Tome todas las precauciones necesarias para no dañar la máquina cuando la cargue y descargue de un vehículo.
Cuando la transporte en un vía pública, amarre bien la máquina con el fin de no dañar ningún componente.

3.4 Almacenamiento.

Para mantener el motor en buenas condiciones de almacenamiento, tenga en cuenta los siguientes puntos:

- Vacíe el depósito de combustible.
- Drene la gasolina del carburador por el tornillo de drenaje.
- Cambie el aceite del motor.
- Tire del arrancador y pare al notar la resistencia de compresión máxima (posición de compresión).
- Tape el motor y almacene la máquina en un lugar limpio y seco.

4 Instrucciones par la puesta en marcha.

4.1 Montaje.

- Regular el manillar a la altura deseada, permitiendo una fijación del manillar sin necesidad de ninguna herramienta.

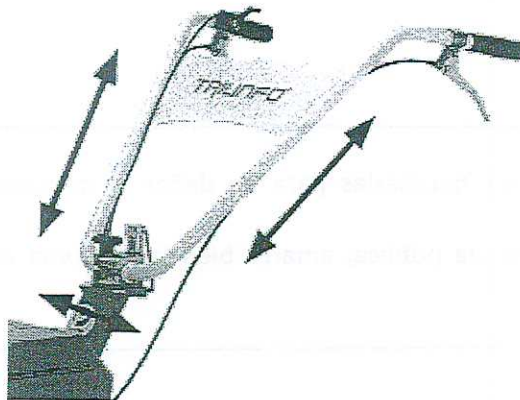


Figura 1 – Manillar ajustable en altura y lateral

4.2 Descripción de la máquina y de su funcionamiento normal.

4.2.1 Utilización.

Regulación de la profundidad de las fresas:

- Colocar la motoazada en una superficie plana y dura.
- Posicionar el control de profundidad clavándolo en el suelo.

4.2.2 Arranque.

Funcionamiento del motor Robin Subaru EX 17 D
(Restantes modelos, consultar manual de instrucciones del motor).

- Coloque el aceite en el cárter de motor hasta llegar al nivel medio indicado por la varilla de nivel de aceite. El lubricante utilizado para este tipo de motor térmico es 15W40.
- Coloque gasolina en el depósito de combustible. La gasolina debe ser sin plomo de 95 octanos.

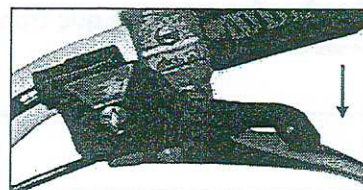


Figura 3

Cuidado: Por motivos de seguridad las manetas de embrague deben estar sueltas y la palanca de velocidades en una posición neutra.

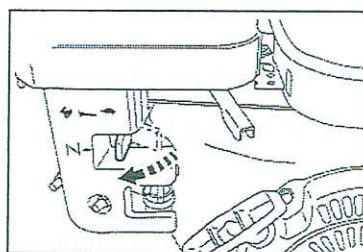


Figura 4

- Empuje la palanca del acelerador hacia abajo, colocandola en la posición rápida. (fig.3)
- Tire hacia fuera el mando "choke" (dispositivo de arranque). (fig. 4)
- Abra el grifo de combustible. (fig. 5)
- Coloque el interruptor en posición "ON". (fig. 6)
- Coja el tirador del arranque reversible y tire con fuerza.

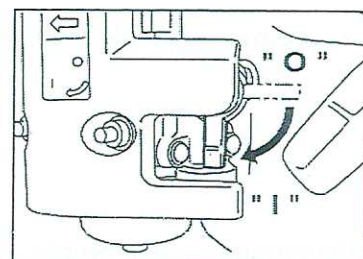


Figura 5

Atención al contragolpe que ejerza el motor. Asegurarse que el arrancador retornar lentamente. (fig. 7)

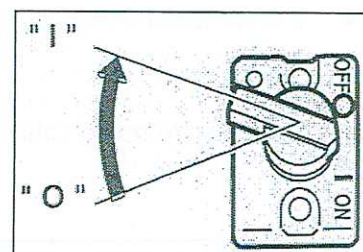


Figura 6

- Cuando el motor esté en marcha, abra la palanca del aire gradualmente.
- Coloque la palanca del acelerador progresivamente a la velocidad deseada.
- Apriete la palanca de embrague para poner a trabajar la máquina.

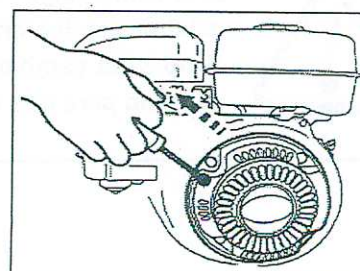


Figura 7



Si pretende cambiar su posición de trabajo, basta con soltar la palanca del embrague y las fresas pararán inmediatamente y consecuentemente la máquina también parará, y podrá efectuar todas las maniobras pretendidas para elaborar el trabajo deseado. Siempre que trabaje hacia atrás preste atención para no tropezar.

4.2.3 Parada.

- Desacelerar el motor hasta al mínimo moviendo la palanca del acelerador hacia arriba.
- Colocar el interruptor en posición "OFF" (fig.8)
- Cerrar el grifo de combustible. (fig.9)

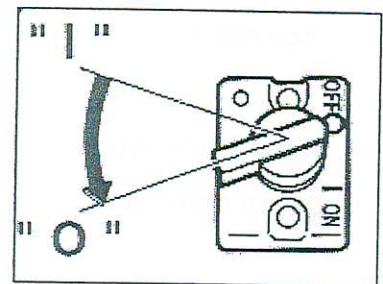


Figura 8

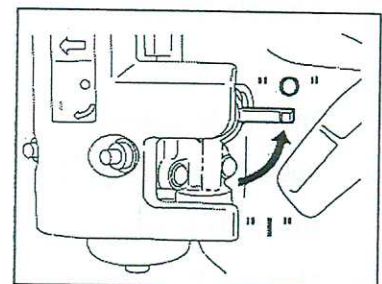


Figura 9

Accidentes que pueden ocurrir:

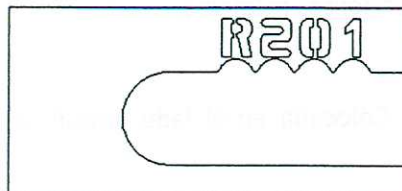
- Si se rompe la correa de transmisión o el cable de embrague, las fresas paran inmediatamente.
- Cuando se rompe el cable del acelerador las revoluciones del motor disminuyen.



Si se rompe algún componente de la máquina sustitúyalo de inmediato a fin de obtener el máximo rendimiento de la misma.
Si no sabe cambiar los componentes dañificados, lleve la máquina al distribuidor más próximo para que efectúe dicha sustitución.

4.2.4 Elección de la velocidad.

La caja de transmisión tiene tres velocidades, dos hacia adelante y una para atrás. El cambio de velocidades se efectúa según el esquema de la chapa fijada en el chasis.



Como seleccionar la velocidad:

- Apoyar la palanca hacia el lado derecho.
- Liberar la maneta de embrague para poder soltar la velocidad.
- Seleccionar la velocidad deseada.



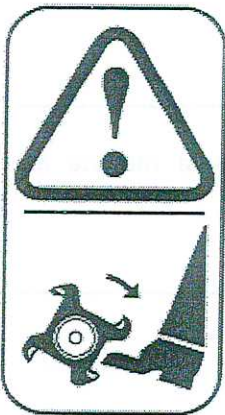
En caso de no poder conseguir engranar la velocidad. Apriete un poco la maneta de embrague y seleccione la velocidad deseada.

4.2.4 Análisis de riesgos:

Para la eliminación de riesgos se ha montado:

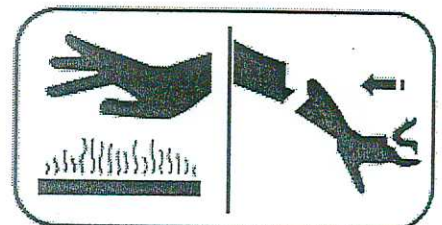
- Tapa superior: Colocada en la parte superior del chasis, detrás del motor, tiene como función proteger al operario de los componentes rotativos.
- Tapa lateral de fibra de vidrio: Colocada en el lado lateral izquierdo, sirve para proteger de los componentes rotativos.
- Chasis: Concebido para soportar todos los componentes mecánicos, así como la existencia de dos soportes para colocar los guardabarros de protección.

Para la información de los diferentes riesgos inherentes a la máquina están colocados los siguientes adhesivos:

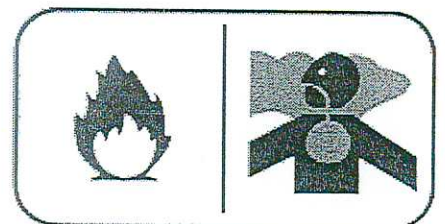


- Rotación de elementos cortantes: Informa al operario de la existencia de peligro debido a la rotación de elementos cortantes.



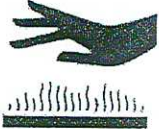

- Aviso de superficies con temperaturas extremas, peligro de explosión y gases tóxicos: Informa al usuario la presencia de ciertos componentes del motor que durante y después del funcionamiento del mismo pueden permanecer a altas temperaturas.



- Existe peligro de explosión debido a la gasolina y la posterior advertencia de no respirar los gases de combustión liberados por el motor de la máquina.



5 Riesgos y procedimientos de seguridad.

Riesgos	Factores que determinan una Situación peligrosa.	Descripción de la solución.
Elementos de corte rotativo 	Existencia de elementos cortantes. Rotación al mismo nivel de las extremidades inferiores. Riesgo de contusión.	Colocación de adhesivos informativos en la máquina. Lectura del punto 2 del manual de instrucciones (Informaciones generales sobre seguridad).
Proyección de objetos	Rotura de cuchillas. Desprendimiento de elementos rotativos.	Concepción del chasis de modo que absorba cualquier impacto. Colocación de protectores fijos en chapa de hierro para impedir el acceso a elementos mecánicos móviles, los cuales nunca deben ser quitados en funcionamiento. Obliga a usar una herramienta para quitar los componentes.
Arrastre o aprisionamiento de los elementos móviles. 	Acceso a la transmisión de componentes rotativos.	Colocación de protectores fijos para impedir el acceso a los elementos mecánicos móviles. Si por cualquier motivo los quita, deberá restituirlos inmediatamente antes de realizar cualquier trabajo con la máquina.
Riesgos eléctricos.	En el momento del arranque una chispa no intencionada podría provocar una descarga eléctrica.	Información disponible en el manual del motor sobre procedimientos de seguridad a adoptar en el arranque del motor.
Contacto con superficies calientes. 	Durante el funcionamiento del motor, existen partes del mismo que se exponen a temperaturas muy elevadas. Es el caso del escape y del cárter del motor.	Colocación de adhesivos informativos en el motor mostrando los peligros de las altas temperaturas. Información en el manual de instrucciones sobre seguridad cuando se efectúa una manipulación, transporte o almacenamiento.
Ruido.	Deterioro permanente de la capacidad auditiva, estrés, distracción, interferencias en la comunicación oral.	Información en el manual de instrucciones del motor. Aconsejamos la aplicación de protectores auditivos.
Inhalación de gases tóxicos. 	Liberación de gases nocivos durante el funcionamiento.	Existencia de una indicación en el motor que muestra peligro. Leer el punto 2 del manual de instrucciones. (Informaciones generales sobre seguridad).
Incendio y explosión.	Una chispa después del arranque del motor podría incendiar materias inflamables.	Colocación de una indicación en la máquina. Información sobre arranque o manipulación de la máquina.

6 Limpieza y mantenimiento periódico.

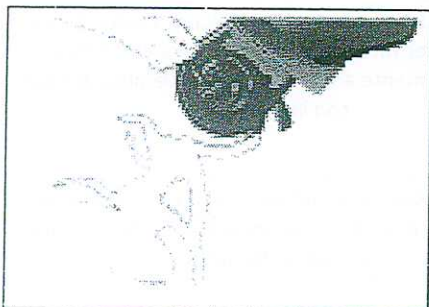
Proceda a los trabajos de mantenimiento y lubricación de la máquina regularmente y con todo cuidado para que esta funcione siempre de modo seguro y sin averías.

Siempre que realice cualquier operación de limpieza y mantenimiento, inmovilice la máquina en un lugar seguro y quite la pipa de la bujía.

Tenga especial cuidado con la limpieza de las fresas, puede originar cortes o contusiones.

6.1 Cambio de fresas o cuchillas.

Cuando verifique que algunas de las cuchillas están partidas o gastadas sustitúyelas.



Cambio de fresas o cuchillas.

1. Colocar la máquina en un lugar bien seguro y plano.
2. Quitar los pasadores de la fresa.
3. Colocar debajo del eje un soporte seguro para que la máquina quede bien apoyada.



Con el cambio de las fresas o cuchillas, la máquina debe estar debidamente apoyada ya que podría caerse y originar alguna avería en algún componente o incluso puede poner en peligro su seguridad.

6.2 Cambio de correa.

Cuando compruebe que no accionan las fresas y tiene bien regulado el cable del embrague, deberá sustituir la correa.

6.3 Recomendaciones del aceite.

Debe consultar el manual de instrucciones del motor sobre recomendaciones del aceite.

Entre tanto, informamos que el aceite utilizado debe ser del tipo para los motores térmicos aprobados por la Comunidad Europea (SAE 30, 15W-40).

Debe llenar de aceite hasta el nivel indicado por la varilla de nivel del mismo.

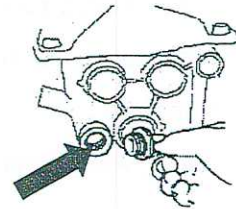


Si tiene que poner otro aceite, contacte antes con nuestro distribuidor más cercano a fin de verificar si es válido para el buen funcionamiento del motor.
En caso de que ya lo hubiera introducido, quite todo el aceite colocando la máquina en una posición para que se drene completamente el cárter del motor.

6.4 Recomendaciones del aceite de la caja de transmisión.

Colocar la motoazada en una superficie plana y retirar el tapón de llenado.

El nivel del aceite (80W-90) debe llegar al borde inferior del orificio del tapón de llenado, o sea aproximadamente 1,25 litros



6.5 Recomendaciones de combustible.

Debe consultar el manual de instrucciones del motor. Informamos que el combustible utilizado normalmente es de gasolina sin plomo de 95 octanos.

No debe exceder el límite máximo del depósito



Si coloca otro tipo de combustible, deberá drenarlo inmediatamente, pues podría dañar las piezas internas.
Sí por acaso ha puesto en marcha la máquina con un combustible no adecuado, llévela inmediatamente donde la adquirió para que efectúen un limpieza interna y sustituyan las piezas damnificadas si las hay.

7 Instrucciones de seguridad.

Prestar una atención especial a las indicaciones precedidas de las siguientes referencias.



Esta señal recuerda la prudencia que hay que tener durante ciertas operaciones. Avisa de una gran posibilidad de heridas corporales graves y hasta peligro mortal si no se siguen las instrucciones.

La máquina fué concebida para garantizar un servicio seguro y fiable en condiciones de utilización conforme a las instrucciones.

Antes de utilizar su máquina lea y asimile el contenido de este manual. Si no es el caso, se expone a heridas y al deterioro de la máquina.

1. Familiarizarse con el funcionamiento de los mandos de la máquina antes de utilizarla. Sepa como desconectar las fresas y el motor rápidamente y tenga un conocimiento correcto de todos los mandos.
2. Utilice la máquina sólo para el uso al que está destinada, o sea a cultivar el suelo. Cualquier otra utilización puede ser peligrosa para usted y para la máquina.
3. Su máquina fué fabricada conforme las normal de seguridad europeas en vigor, EN 709-ANSI OPEI B 71.8-1996-07/97. Para su seguridad recomendamos no modificar las características de su máquina.
4. Esté siempre atento. No utilice la máquina cuando esté cansado.
5. Vístase siempre de acuerdo al trabajo que va a realizar. No use joyas o ropas anchas, pueden ser arrastradas por las piezas en movimiento. Use prendas ajustadas al cuerpo, zapatos sólidos antideslizantes que cubran completamente el pié. Utilice guantes resistentes, reducen la transmisión de vibraciones en las manos.
6. Nunca deje a los niños ni a las personas que no conozcan las instrucciones utilizar la motoazada. La reglamentación nacional puede limitar la edad del usuario.
7. No utilice la máquina:
 - a. Cuando personas, especialmente niños, o bien animales se encuentren cerca.
 - b. Después de haber ingerido medicamentos o sustancias que disminuyan su capacidad de reflejos y atención.
 - c. Sin la protección de los elementos rotativos o de las tapas de los guardabarros.

8. Es competencia del usuario procurar por su seguridad, en particular pendientes, suelos accidentados, resbaladizos o movedizos.
9. En caso de trabajos en pendientes, mantenga el depósito de combustible a la mitad para reducir la cantidad de gasolina derramada. Tenga cuidado en cambiar la dirección en una pendiente. No utilice la motoazada en una inclinación superior a 10° (17%).
10. Tenga presente que el propietario o usuario es responsable de los accidentes o riesgos ocurridos a terceros.
11. Asegúrese que los dispositivos de fijación estén bien apretados.
12. Compruebe el estado de la máquina antes de utilizarla. Evitará de esta forma un accidente o deterioro de la máquina.
13. ATENCIÓN PELIGRO! La gasolina es inflamable.
 - a. Conservar el carburante en recipientes previstos para este efecto.
 - b. Llenar el depósito únicamente en el exterior antes de poner el motor a trabajar, no fumar durante esta operación o manipulación del carburante.
 - c. Nunca quitar el tapón del depósito ni rellenarlo con el motor en funcionamiento o cuando esté muy caliente.
 - d. No poner la máquina a trabajar en una zona donde hay gasolina derramada, retirarla de la zona y esperar a que se haya evaporado y los vapores disipados.
 - e. Cerrar bien el depósito y el recipiente con los tapones bien apretados.
 - f. Después de la utilización colocar el interruptor en posición OFF y cerrar el grifo de gasolina.
14. Poner la máquina a trabajar con precaución, respetando las instrucciones de utilización y mantener los pies alejados de las fresas.
 - 14.1. Para la puesta en marcha, tire siempre lentamente de la cuerda del arrancador hasta notar resistencia, luego tire rápidamente para evitar el rebote y prevenir heridas en el brazo o mano.
15. No ponga el motor a trabajar en un local cerrado donde los gases del escape que contienen monóxido de carbono (CO) se puedan acumular, puede ocasionar un desmayo e incluso la muerte. Asegúrese de que siempre hay una ventilación adecuada.
16. Pare el motor en los siguientes casos:
 - a. Siempre que la máquina esté sin vigilancia.
 - b. Antes de llenar el depósito de combustible.
17. Pare el motor y retire la pipa de bujía en los siguientes pasos:
 - a. Antes de proceder a cualquier intervención en los elementos rotativos.
 - b. Antes de proceder a cualquier operación de limpieza, verificación o reparación de su máquina.

- c. Después de un choque con algún objeto extraño. Debe efectuar una verificación de su máquina, si es necesario recorra al servicio post venta.
 - d. Si la máquina empieza a vibrar de forma anormal. Compruebe la causa de la vibración y mande efectuar la reparación necesaria por el servicio post venta.
18. Avanzar con prudencia en terrenos inclinados y trabajar en sentido transversal. Nunca subiendo o bajando. No debe haber nadie en un radio de 20 metros excepto el usuario. Cambie de dirección con mucho cuidado.
 19. En el momento de embragar las fresas rotativas, verifique si alguien se encuentra delante o próximo a la máquina. Asegure firmemente el manillar de la máquina, tiene tendencia a levantarse durante la operación de embrague.
 20. Durante el trabajo conserve la distancia de seguridad en relación a los elementos rotativos dada por la distancia del manillar.
 21. Debe retirar todas las piedras, cables, cristales, elementos voluminosos, objetos de metal, etc. del terreno a trabajar.
 22. Nunca modifique ni ajuste el motor ni ponga el motor pasado de vueltas.
 23. Los elementos rotativos son afilados y giran a gran velocidad. Pueden provocar accidentes extremadamente graves.
 - a. No acerque ni las manos ni los pies a los elementos rotativos cuando el motor esté en marcha.
 - b. Pare el motor antes de proceder al control o mantenimiento de los elementos rotativos.
 - c. Quite la pipa de bujía para impedir el arranque accidental del motor. Use guantes apropiados para proteger las manos durante la limpieza, control o sustitución de las cuchillas.
 - d. En caso de urgencia sepa parar rápidamente el motor y en consecuencia las fresas.
 24. Trabajar únicamente a la luz del día o bien con una iluminación artificial de buena calidad.
 25. Nunca utilice la máquina con piezas deterioradas. Sustituirlas únicamente por piezas originales.
 26. Para evitar riesgo de incendio, deje enfriar el motor antes de volver a ponerlo en funcionamiento.
 27. Limpie la máquina, especialmente cuando el motor esté frío, de los restos de vegetales antes del almacenamiento. Para reducir los riesgos de incendio mantenga el silencioso del escape limpio.
 28. Si fuera necesario vaciar el depósito de gasolina debe hacerlo con el motor frío y en el exterior.
 29. Almacene la máquina en un lugar seco. Nunca almacene la máquina con combustible en el depósito en un local donde los vapores de gasolina se puedan inflamar.
 30. Pare el motor durante el transporte de la máquina. Para transportar la máquina en un vehículo es necesario dejar enfriar la máquina y vaciar el depósito de combustible. Debe verificar siempre la

estabilidad de la máquina y en su manipulación debe usar guantes. Para evitar riesgo de incendio, deje el motor arrefecer antes de volver a colocar la máquina en funcionamiento.

31. Mantenga todas las tuercas y tornillos bien apretados para garantizar una segura utilización. Es esencial un mantenimiento regular para su seguridad y buen funcionamiento de la máquina. Utilice sólo piezas y accesorios recomendados por el fabricante.
32. La máquina se puede equipar con algunos accesorios. El propietario tiene la responsabilidad de asegurarse que los accesorios son conformes a la reglamentación europea de seguridad en vigor. La utilización de accesorios no certificados pueden perjudicar su seguridad.
33. No utilice la máquina como medio de tracción para accesorios no adecuados (remolque).
34. Ver los consejos de mantenimiento en el manual de usuario.
35. Antes de proceder a la puesta en marcha, lea siempre el manual de instrucciones y montaje.
36. El movimiento de la máquina debe ser andar y no correr.
37. En situación de marcha atrás tenga mucho cuidado.

ALPEX  Star