



LIBRETTO USO E MANUTENZIONE
 OPERATOR'S AND MAINTENANCE BOOKLET
 HANDBUCH ZU GEBRAUCH UND WARTUNG
 MANUEL D'UTILISATION ET ENTRETIEN
 MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO
 ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

FORBICE LISAM

MOD. S.L.Y. (Frutta)

MOD. 4/WIN (Vigna)

MOD. S.L.Y. DT (Doppio taglio)

MOD. SUPERSLY (Per asta)



LISAM s.r.l.

COSTRUZIONI ATTREZZI PER POTATURA E RACCOLTA
 IMOLA (BOLOGNA)

01.02.2017



s.r.l.

COSTRUZIONI ATTREZZI PER POTATURA E RACCOLTA

Via Lugheze, 27/G - 40026 IMOLA (BOLOGNA)

Tel. 0542 640380 - Fax 0542 640284

E-mail: info@lisam.it - www.lisam.it

1 - PRESENTACIÓN

Este Manual de Uso y Mantenimiento expone las informaciones y todo lo necesario para conocer las "TIJERAS NEUMÁTICAS" Mod. S.L.Y. / Mod. 4WIN / Mod. S.L.Y DT - SUPERSLY (la continuación aquí llamada máquina), fabricada por la empresa LISAM srl de Ímola (Italia), a continuación también llamada Empresa Fabricante.

Todo lo expuesto constituye un conjunto completo y exhaustivo de los diferentes puntos indicados en el anexo V de la Directiva 2006/42/CE en cuanto a este tipo de máquinas.

Para posibles reparaciones o revisiones que comporten operaciones de una cierta complejidad será necesario dirigirse a uno de los Centros de Asistencia Autorizados, que cuentan con personal especializado o bien directamente a la Empresa fabricante, que en cualquier caso se encuentra a entera disposición de los clientes para garantizar una rápida y eficaz asistencia técnica además de todo aquello que pueda ser útil para obtener el mejor funcionamiento y el rendimiento máximo posible de la máquina.



ATENCIÓN

El manual es parte integrante de la máquina y debe acompañarla siempre en cada situación de desplazamiento o reventa de la misma. Debe mantenerse en proximidad de la máquina en lugar seguro y conocido por el personal encargado. Es tarea de este mismo personal conservarlo y mantenerlo íntegro a fin de que pueda ser consultado durante todo el ciclo de vida de la máquina misma. En caso de pérdida o de daño del manual se deberá solicitar inmediatamente una nueva copia a la Empresa Fabricante.

2 - GARANTÍA

La Empresa Fabricante garantiza sus productos nuevos de fábrica por un período de 24 (veinticuatro) meses a contar de la fecha de compra. En el momento de recibirla es importante verificar que la máquina esté íntegra y completa.

Posibles reclamos deberán presentarse por escrito dentro de los 8 (ocho) días sucesivos a la recepción de la máquina.

La garantía cubre únicamente la reparación o sustitución gratuita de aquellas partes que, después de un atento examen efectuado por la Empresa

Fabricante, resulten ser defectuosas (con exclusión de partes neumáticas y herramientas).

Las sustituciones o reparaciones de las partes en garantía no prolongarán en ninguna circunstancia los términos de la misma.

De todas formas, el comprador podrá hacer valer sus derechos derivados de la garantía sólo si habrá respetado las condiciones relativas a las prestaciones de la garantía misma.

2.1 - EXCLUSIONES DE LA GARANTÍA

La garantía pierde su validez:

- en caso de error de maniobra imputable al operador;
- en caso de que el daño sea imputable a falta de mantenimiento;
- en caso de que, como consecuencia de reparaciones efectuadas por el usuario sin el consentimiento de la Empresa Fabricante o del montaje de piezas de recambio no originales, la máquina sufra variaciones y el daño derive de tales variaciones;
- en caso de inobservancia de las instrucciones expuestas en este manual;
- al verificarse eventos excepcionales.

Quedan también excluidos de la garantía los daños derivados de negligencia, descuido, mal uso y uso impropio de la máquina.



ATENCIÓN

La remoción de los dispositivos de seguridad de la máquina provocará la invalidación automática de la garantía y eximirá de toda responsabilidad a la Empresa Fabricante por las consecuencias que de ello deriven.

La máquina devuelta, o partes de ella devueltas, incluso en garantía deberán ser enviadas/s en condiciones de Porte Prepagado.

3 - ADVERTENCIAS DE CARÁCTER GENERAL

"TIJERAS NEUMÁTICAS" es una máquina fabricada en conformidad con lo establecido por la Unión Europea en la Directiva 2006/42/CE, tal como se indica en la Declaración de conformidad que se adjunta a la máquina misma.

3.1 - DESCRIPCIÓN

Sustancialmente la máquina está constituida por una estructura metálica portante en el interior de la cual se encuentra un cilindro neumático que, mediante adecuadas transmisiones, acciona la unidad de corte de cuchillas.

3.2 - EMPLEO

"TIJERAS NEUMÁTICAS" es una máquina destinada a utilizarse exclusivamente para el corte de ramas de madera de diferentes medidas, con un máximo de 30 mm (SUPERSLY - 40 mm).

Un único operador está en condiciones de efectuar las operaciones de corte de los materiales.

Cualquier otro uso de la máquina no contemplado en estas instrucciones eximirá a la Empresa Fabricante de toda responsabilidad por lesiones a las personas y animales y/o daños a las cosas.

La máquina está destinada a un uso profesional y el operador encargado de su conducción deberá estar comprobadamente capacitado y ser capaz de leer y comprender cabalmente todo lo expuesto en este manual de instrucciones.

Además, el operador deberá utilizar la máquina teniendo presente las normas vigentes en materia de prevención de accidentes y condiciones de uso, así como las características de la máquina misma.

La máquina está destinada a ser empleada en trabajos agrícolas y de jardinería. No puede ser utilizada en ambientes sujetos a riesgo de explosión o incendio.

4 - IDENTIFICACIÓN

En cada máquina está fijada una placa de identificación en la que se indican:

- Nombre y dirección del Fabricante

- Marcación "CE"

- A) Año de fabricación

- B) Modelo de la máquina

- C) Lote de producción



"TIJERAS NEUMÁTICAS" se suministra de serie con:

- Manual de Uso y Mantenimiento de la máquina con esquema del sistema neumático incluido;

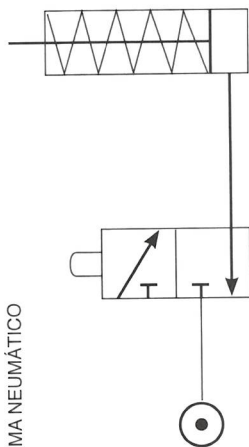
- Declaración "CE" de conformidad del fabricante.

44

4.1 - DATOS TÉCNICOS

	S.L.Y.	4/WIN	S.L.Y. DT	SUPERSLY
Diámetro cuerpo:	50 mm	50 mm	50 mm	64 mm
Capacidad de corte:	30 mm	25 mm	30 mm	40 mm
Consumo de aire por operación:	0,8 NI	0,8 NI	0,8 NI	0,95 NI
Presión de servicio:	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar
Masa:	550 gr.	550 gr.	550 gr.	0,800 gr.

ESQUEMA NEUMÁTICO



4.2 - RUIDOSIDAD

Durante el funcionamiento se han obtenido los siguientes valores medidos según la norma UNI EN ISO 3744:

LwA dB (A) 97 (en vacío)

LpA dB (A) 85 (en vacío)

Nivel de potencia acústica

Nivel de presión oreja operador

4.3 - NIVEL DE VIBRACIONES

El nivel de Vibraciones transmitido por las tijeras neumáticas al sistema mano-brazo del trabajador ha sido calculado siguiendo un procedimiento de medición conforme a lo establecido en la norma EN ISO 20643 E EN 12096.

El valor de la exposición a las vibraciones normalizadas a las 8 horas, medido en la empunadura de la máquina pasadas dos horas de trabajo continuado resulta ser de m/s^2 2.15.

Se aconseja un tiempo de reposo adecuado pasadas dos horas de trabajo continuado, el empleador está encargado de informar a sus obreros sobre el tiempo que pueden ser utilizadas de forma consecutiva y el relativo tiempo de reposo dependiendo del uso que se hace.

Valor medio de aceleración A(8), ponderado a las 8 horas Aeq m/s^2 4.30

45

(en vacío). Incertidumbre de medida $K \text{ m/s}^2 2.15$.

En caso de que sea imposible respetar las citadas condiciones de uso deberán adoptarse las siguientes medidas de seguridad adicionales:

- garantizar el control periódico del estado de salud de los trabajadores;
- informar y formar a los trabajadores sobre los riesgos derivados de la exposición a las vibraciones;
- proveer a los trabajadores de equipos accesorios para reducir los riesgos de lesiones provocadas por las vibraciones transmitidas al sistema mano-brazo (tales como guantes certificados antivibraciones);
- organizar horarios de trabajo apropiados y adecuados períodos de reposo.

El nivel de vibraciones indicado es representativo de los usos previstos que se indican en el Manual de Uso y Mantenimiento de la máquina. En caso de que ésta sea utilizada para otras actividades o con accesorios diferentes o de que su mantenimiento sea insuficiente, el nivel de vibraciones podrá diferir, con la posibilidad de que aumente sensiblemente.

5 - SEGURIDAD

El usuario deberá capacitar al personal en cuanto a los riesgos derivados de posibles accidentes, a los dispositivos previstos para la seguridad del operador y a las normas generales sobre prevención de accidentes laborales establecidas por las Directivas y por la legislación del país en que la máquina es utilizada.

La seguridad del operador es una de las principales preocupaciones de los fabricantes de máquinas.

Al diseñar una nueva máquina se busca en todo lo posible identificar y prever las potenciales situaciones de peligro y adoptar las medidas de seguridad a fin de neutralizar los respectivos riesgos.

De cualquier forma, continúa siendo muy alto el nivel de accidentes laborales causados por un uso incauto y erróneo de las máquinas. La distracción, la ligereza y el exceso de confianza con frecuencia causan accidentes, como así también el cansancio y la somnolencia.

Por lo tanto es obligatorio leer atentamente este manual y en particular todas las indicaciones relativas a la seguridad, además de proceder prestando mucha atención a aquellas operaciones que resulten ser particularmente peligrosas.

La Empresa Fabricante declinará toda y cualquier responsabilidad por las consecuencias de la inobservancia de las normas de seguridad y prevención.

46

6 - TERMINOLOGÍA UTILIZADA

A continuación se ilustran situaciones y se proporcionan definiciones específicas directamente relacionadas con la máquina y/o las personas.

- **USUARIO:** el usuario es la persona, o la entidad o la sociedad, que ha adquirido o alquilado la máquina y que la empleará para los usos previstos.
- **ZONA PELIGROSA:** toda zona en el interior y/o en proximidad de una máquina en la que la presencia de una persona expuesta constituya un riesgo para la seguridad y la salud de dicha persona.
- **PERSONA EXPUESTA:** cualquier persona que se encuentre entera o parcialmente dentro de una zona peligrosa.
- **OPERADOR:** la o las personas, encargada/s de instalar, hacer funcionar, regular, limpiar, reparar y transportar una máquina, así como efectuar el mantenimiento de la misma.

7 - NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

- El usuario se compromete a confiar el uso de la máquina únicamente a personal calificado y especialmente capacitado para ello.
- El usuario deberá adoptar todas las medidas necesarias a fin de evitar que personas no autorizadas tengan acceso a la máquina.

7.1 - VESTUARIO

- Usar un vestuario adecuado. Evítese usar ropa ancha y suelta ya que podría quedar atrapada entre las piezas móviles. Los cabellos largos deben ser recogidos. El operador no debe llevar tijeras ni herramientas puntiagudas en los bolsillos.

- Durante las operaciones de mantenimiento y reparación es obligatorio utilizar vestuario de seguridad, guantes anticorte, calzado antirresbalamiento y antiplastamiento.

7.2 - INDICACIONES PARA EL USO

- La tijera neumática no puede ser utilizada por niños ni muchachos. Podrá ser utilizada por muchachos mayores de 16 años, pero sólo bajo vigilancia de un experto encargado de capacitarlos.
- Para transportar la tijera fuera del puesto de trabajo se aconseja guardarla en su respectiva funda.
- La tijera debe mantenerse desconectada del compresor durante el transporte.
- La mano libre deberá mantenerse alejada de la tijera durante el trabajo.

47

- En caso de utilizar la tijera con prolongador será necesario empuñarla con ambas manos y prestar atención a fin de no cortar cables eléctricos.
- Se aconseja mantener la tijera guardada en su funda durante las pausas de trabajo.
- En caso de que durante el corte la hoja móvil no retorne a su posición inicial, se deberá presionar la biela (**Fig. 1/D**) contra una rama o una superficie sólida. Evítase presionar con la mano libre.
- Desconectar la tijera respecto del compresor antes de efectuar cualquier operación de control o mantenimiento.
- Es indispensable respetar escrupulosamente la presión de servicio de 10 bares; en efecto, presiones superiores, si bien aumentan la capacidad de corte de la tijera, también aceleran el desgaste de las piezas móviles, pudiendo provocar rupturas peligrosas con consiguientes graves lesiones para el operador.
- El uso de recambios no originales y las alteraciones, incluso leves, de los componentes de la tijera, eximen al fabricante de toda responsabilidad relativa a lesiones para las personas o daños a las cosas que puedan derivar del uso de la tijera misma.
- Antes del uso deben controlarse las condiciones de seguridad de la tijera.

7.3 - INDICACIONES PARA EL COMPORTAMIENTO

- Antes de comenzar a trabajar colocarse en posición correcta y estable, evitando situaciones precarias tales como el uso de escaleras.
- Durante la poda prestar atención a los otros operadores, evitando la sobrepresión de los tubos del aire.
- Durante los desplazamientos prestar atención a los tubos del aire y a las ramas caídas a fin de no tropezar y evitar así posibles lesiones.

7.4 - INDICACIONES PARA EL USO DEL EQUIPAMIENTO PERSONAL

- La vestimenta no debe impedir los movimientos y debe ser adecuada.
- Durante el trabajo con la tijera neumática deberán usarse siempre guantes de protección.
- Usar calzado de seguridad.
- Durante la ejecución de trabajos que pongan en peligro cabeza, ojos y manos, deben usarse adecuados equipamientos específicos de protección.

7.5 - PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

- Controlar que el tubo de caudal del aire se encuentre libre de impurezas.
- Regular el manómetro del compresor en 10 bares.

- Verificar que el lubricador funcione regularmente dosificando la cantidad adecuada de aceite. Utilizar siempre aceite con viscosidad de 10 grados Engler.
- Conectando la tijera al tubo del aire comprimido verificar la activación automática del seguro a fin de evitar el riesgo de arranque accidental de la tijera.

7.6 - MANTENIMIENTO

- Al término del trabajo de poda es indispensable limpiar adecuadamente las hojas utilizando una mezcla de aceite y nafta a fin de impedir la formación de incrustaciones provocadas por la humedad de la madera.
- Para efectuar un correcto mantenimiento de la tijera es necesario someterla a una revisión total en un centro especializado al término de cada año.
- Periódicamente, cada 2 ó 3 días, introducir algunas gotas de aceite a través de la ranura de la biela y controlar el nivel en el lubricador (**Fig. 1/G**).
- En caso de empleo diario será necesario afilar el borde cortante de la hoja al menos cada 2 ó 3 días.
- Para eliminar el juego excesivo de las hojas es necesario aflojar la tuerca, enroscar el perno de la hoja y, por último, enroscar nuevamente la tuerca (**Fig. 1/H**).
- En caso de verificarse un malfuncionamiento de la válvula se aconseja efectuar un control de su parte interna. Para obtener acceso a los componentes ante todo es necesario desmontar la protección, desenroscando para ello el tornillo trasero (**Fig. 1/B**) y el tornillo delantero del cubrehoja (**Fig. 1/E**). Después de lo cual se deberá retirar la palanca: hacer retroceder los dos pernos (**Fig. 1/A**) y extraer la palanca desde el perno válvula. Utilizando un destornillador desenroscar los tapones delantero y trasero prestando atención a fin de no perder los componentes internos de la válvula (**Fig. 1/C**). Sustituir la pieza dañada. Para concluir, armar reinstalando todas las piezas desmontadas y verificar la deslizabilidad del perno de mando de acero inox.
- Para controlar la parte interna del cuerpo de la tijera, ante todo deberán bloquearse en una mordaza las hojas de la tijera y desconectar la biela respecto de la hoja móvil haciendo palanca en el anillo elástico para extraer el perno (**Fig. 1/D**); utilizar una llave regulable para desenroscar la virola que bloquea el cuerpo de la válvula y extraer el pistón (**Fig. 1/F**).
- En caso de tener que montar la tijera en un prolongador deberán retirarse la protección, la palanca y el cuerpo de la válvula procediendo de la mane-

