

# solo<sup>®</sup>

## Port 423

### **Gebrauchsanweisung**

*Originalbetriebsanleitung*

### **Instruction manual**

*Translation of the original instructions*

### **Instructions d'emploi**

*Traduction de la notice originale*

### **Manual de instrucciones**

*Traducción del manual original*

### **Istruzioni per l'uso**

*Traduzione delle istruzioni originali*

### **Gebruiksaanwijzing**

*Vertaling van de oorspronkelijke  
gebruiksaanwijzing*

### **Achtung!**

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme diese Gebrauchsanweisung gründlich durch und beachten Sie unbedingt die Sicherheitsvorschriften!

### **Important!**

Read this instruction manual carefully before first operation and strictly observe the safety regulations!

### **Attention !**

Lire attentivement ce manuel avant la première mise en service et observer absolument les prescriptions de sécurité !

### **¡Atención!**

Es indispensable leer con mucha atención las instrucciones de manejo antes de utilizarla por primera vez. ¡Preste especial atención a las recomendaciones de seguridad!

### **Attenzione!**

Prima della prima messa in funzione leggere a fondo le presenti istruzioni per l'uso e osservare assolutamente le norme di sicurezza.

### **Attentie!**

Lees vóór de eerste ingebruikneming deze handleiding grondig door en neem hierbij absoluut de veiligheidsvoorschriften in acht.

**Motorsprühgerät**

**Mistblower**

**Atomiseur**

**Pulverizador**

**Atomizzatore**

**Motorsproeier**

de

en

fr

es

it

nl



## Manual de instrucciones

Manual original

**⚠ ¡Atención!** Es indispensable leer con mucha atención las instrucciones de manejo antes de utilizarla por primera vez. ¡Preste especial atención a las recomendaciones de seguridad!

*Para mantener la capacidad de su equipo motorizado durante mucho tiempo debe cumplir estrictamente las instrucciones de operación y mantenimiento.*

*Su distribuidor estará encantado de atender cualquier consulta que tenga.*

**⚠** Esta máquina genera un campo electromagnético durante el funcionamiento. Este campo magnético puede, en determinadas circunstancias, interferir con implantes médicos activos o pasivos. Para reducir el riesgo de lesiones graves o letales, las personas que utilizan implantes médicos deben consultar a su médico y al fabricante del implante antes de emplear esta máquina.

**CE declaración de conformidad** → La declaración de conformidad CE en una **hoja adjunta separada** forma parte integrante del presente manual de instrucciones.

### Embalaje y eliminación de residuos

Guarde el embalaje original como protección contra daños de transporte o para el caso que deba ser enviado o transportado. Si no se necesita el material de embalaje, este debe ser desechado según las correspondientes regulaciones locales. Los materiales de embalaje de cartón son materias primas y por lo tanto reutilizables o reciclables.

Una vez transcurrido el estado de funcionamiento, el aparato debe ser desechado según las correspondientes regulaciones locales.

### Placa de especificaciones técnicas

<b>SOLO KLEINMOTOREN GMBH</b>	
Stuttgarter Str. 41, D-71069 Sindelfingen	
Sprüherät / Mist Blower	
Typ: 48	a
model: 423	c
SN: 4230130-1113-0001001	b
m <sub>net.</sub> = 11,0 kg	
m <sub>total.</sub> = 22,4 kg	
tank volume: 10 L	
MADE IN GERMANY	
e1*97/68SH3-IA*2004/26*0299*01	

a: Modelo

b: Número de serie

c: Año de fabricación

### Símbolos

Los símbolos siguientes se utilizan en el manual de instrucciones y en el aparato:



Sea especialmente cuidadoso en el manejo de la máquina.



Mantenga la máquina y su depósito de combustible alejado de cualquier llama o del fuego.



Lea con atención este manual antes de empezar a utilizar la máquina y antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento, montaje o limpieza de la misma.



Antes de arrancar el motor, protéjase los ojos y los oídos.



Utilice guantes para cualquier trabajo con esta máquina.



Usar ropa de protección prescrita.



No debe permanecer ninguna persona dentro del área de trabajo del aparato.



Una máscara de respiración, se deben usar cuando se utilizan sustancias químicas tóxicas



No fume en las cercanías de la máquina ni en el lugar de repostaje.



Apagar el motor



Mezcla de combustible



Ahogador abierto - En funcionamiento y arranque en caliente



Ahogador cerrado Posición - arranque en frío

Con el fin de seguir mejorando el aparato, el fabricante se reserva el derecho a introducir modificaciones en los artículos incluidos en la entrega en cuanto a la forma, la técnica y la presentación.

De las instrucciones y las imágenes incluidas en este manual no se deriva ningún derecho a reclamación.

### Requisitos nacionales

El pulverizador a presión puede estar sometidas a requisitos nacionales de inspecciones regulares por parte de organismos designados al efecto, según lo previsto en la Directiva 2009/128/CE<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Directiva 2009/128/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de octubre de 2009, por la que se establece el marco de la actuación comunitaria para conseguir un uso sostenible de los plaguicidas

**Índice**

	Página
<b>1. Talleres de servicio, piezas de repuesto .....</b>	<b>3</b>
1.1 <i>Mantenimiento y reparaciones</i>	3
1.2 <i>Piezas de repuesto</i>	3
<b>2. Garantía .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Componentes de desgaste .....</b>	<b>4</b>
<b>4. Instrucciones de seguridad .....</b>	<b>4</b>
4.1 <i>Utilización para los fines previstos / Utilización</i>	4
4.2 <i>Recomendaciones generales</i>	5
4.3 <i>Equipo de protección personal para su seguridad</i>	5
4.4 <i>Recomendaciones para el trabajo</i>	5
4.5 <i>Irregularidades, fallos, accidentes</i>	6
4.6 <i>Funcionamiento seguro con líquidos de rociado</i>	6
4.7 <i>Protección ambiental</i>	6
<b>5. Elementos importantes .....</b>	<b>7</b>
5.1 <i>Componentes activos del manillar</i>	7
<b>6. Manutención y cuidados .....</b>	<b>8</b>
6.1 <i>Grifo de combustible</i>	8
6.2 <i>Tapa del estanque de líquido</i>	8
6.3 <i>Grifo de cierre</i>	8
6.4 <i>Filtro de aire</i>	8
6.5 <i>Bujía</i>	8
6.6 <i>Prescripciones para su conservación</i>	9
<b>7. Combustible .....</b>	<b>9</b>
<b>8. Montaje del pulverizador .....</b>	<b>10</b>
<b>9. Regulación de las correas de soporte .....</b>	<b>10</b>
<b>10. Recarga .....</b>	<b>11</b>
<b>11. Encender el motor / Apagar el motor .....</b>	<b>12</b>
<b>12. Recomendaciones para trabajar .....</b>	<b>12</b>
12.1 <i>Pieza de pulverizado</i>	12
12.2 <i>Pulverización</i>	13
12.3 <i>Conjunto residual de l líquido de pulverización</i>	14
12.4 <i>Filtro-tamiz en accesorios</i>	14
12.5 <i>Comprobación de la cantidad de líquido de pulverización expulsado</i>	14
<b>13. Vaciado y limpiado del depósito de líquidos .....</b>	<b>15</b>
<b>14. Accesorios .....</b>	<b>15</b>
<b>15. Programa de manutención .....</b>	<b>16</b>
<b>16. Datos técnicos .....</b>	<b>17</b>

**1. Talleres de servicio, piezas de repuesto****1.1 Mantenimiento y reparaciones**

El mantenimiento y la reparación de los modernos equipos motorizados, y de sus módulos que son relevantes para su seguridad, requieren una formación técnica calificada y un taller dotado de herramientas especiales e instrumentos convenientes para las comprobaciones. Es por ello que SOLO recomienda mandar ejecutar todos los trabajos que no vienen descritos en el presente manual por un taller SOLO especializado. El técnico cuenta con la formación, experiencia y equipos necesarios, para ofrecerle a usted siempre la solución que sea la más económica, y le prestará ayuda a través de sus sugerencias y consejos.

**1.2 Piezas de repuesto**

El funcionamiento seguro y la seguridad de su aparato dependen también de la calidad de las piezas de repuesto utilizadas. Empléense únicamente piezas de repuesto originales de SOLO. Las piezas originales son las únicas que tienen la misma procedencia que el equipo, por lo que garantizan una calidad máxima en lo que al material, dimensiones, funcionalidad y seguridad se refiere. Las piezas de repuesto y los accesorios originales los tiene disponibles su distribuidor autorizado. Éste cuenta también con las listas de piezas que se necesitan para averiguar los números de referencia, y se le informa permanentemente sobre cualquier detalle mejorado y demás novedades relacionadas con las piezas de repuesto. Téngase también en cuenta que si se han utilizado piezas que no son las originales de SOLO, no se podrá reclamar nada en concepto de garantía a SOLO.

## 2. Garantía

SOLO garantiza la calidad impecable y asume los gastos de la acción correctora mediante la sustitución de las piezas afectadas en caso de defectos de material o de fabricación, siempre que se presenten dentro del período de garantía que debe ser contado desde la fecha de la venta. Téngase en cuenta que hay algunos países en los cuales rigen unas condiciones específicas de garantía. En caso de duda, consulte al vendedor. El vendedor del producto es, según esta calidad que él ostenta, el responsable de la garantía. Rogamos que sepan comprender que no podemos asumir garantía alguna por los defectos resultantes de las causas siguientes:

- No haber respetado el manual de empleo.
- Haber pasado por alto los trabajos necesarios de mantenimiento y limpieza.
- Daños por haber efectuado un mal ajuste del carburador.
- Desgaste por uso normal.
- Sobrecarga evidente por haber rebasado continuamente el límite superior de carga.
- Empleo de herramientas de trabajo y equipos de corte no homologados.
- Empleo de raíles y cadenas con longitudes no homologadas en el caso de motosierras.
- El uso de la violencia, tratamiento impropio, abuso o accidente.
- Daños por sobrecalentamiento a causa de suciedad acumulada en la carcasa del ventilador.
- Cambios en el aparato realizados arbitrariamente.
- Intervenciones de personas no idóneas o intentos impropios de reparación.
- Empleo de repuestos no idóneos o no originales de SOLO, siempre que estén causando daños y perjuicios.
- Empleo de insumos no idóneos o ya vencidos.
- Daños atribuibles a las condiciones de servicio propias del uso en arriendo.

Los trabajos de limpieza, conservación y ajuste no son considerados como prestaciones abarcadas por la garantía. Todos los trabajos en concepto de garantía tendrán que ser realizados por un distribuidor autorizado de SOLO.

## 3. Componentes de desgaste

Varios de los componentes están sometidos a desgaste específica de aplicación o desgaste normal y deben ser sustituidos a tiempo, siempre que sea necesario. Las siguientes piezas están sujetas a desgaste normal y no están cubiertas por la garantía del fabricante:

- Filtro de aire
- Filtro de combustible
- Todas las partes de goma que entran en contacto con el combustible
- Bujía de ignición
- Starter (arrancador)

## 4. Instrucciones de seguridad

### 4.1 Utilización para los fines previstos / Utilización

El pulverizador a motor sólo debe utilizarse para rociar con productos fitosanitarios, parasiticidas y herbicidas permitidos, líquidos, así como abonos líquidos disponibles en comercios autorizados y para dispersar agua limpia.

Tenga presentes las instrucciones del fabricante de los líquidos de rociado.

Recomendamos utilizar solo líquidos de rociado aprobados por las respectivas autoridades locales competentes para las aplicaciones mencionadas anteriormente.

¡Queda excluido cualquier otra finalidad de uso como, por ejemplo, rociar laca o pintura o para dispensar otros medios que los líquidos arriba mencionados! En particular, no se pueden dispensar líquidos agresivos, ácidos o con contenido de disolventes, desinfectantes, medios impregnantes ni inflamable. El caudal de aplicación depende hasta determinados límites de la posición del tubo inyector. Si el tubo inyector forma un ángulo superior a 30° con respecto a la horizontal al orientarlo hacia arriba debe utilizarse la bomba de líquido disponible como accesorio especial.

Se permite la utilización del aparato para:

Cultivo de verduras, cultivo de árboles frutales, prados y pastos, viticultura, cultivo de plantas ornamentales;

El pulverizador a motor debe ser usado sólo para las labores inherentes - ¡ninguna otra!

Durante las labores deben cumplirse en su totalidad las instrucciones de seguridad.

## 4.2 Recomendaciones generales



Por razones de transporte el equipo motopulverizador se entrega parcialmente desarmado y debe armarse antes de su uso. El equipo pulverizador debe usarse solamente si está totalmente armado. Antes de poner en marcha el pulverizador por primera vez lea atentamente el manual de instrucciones y guárdelo en un lugar seguro. El manual del usuario deberá estar siempre accesible en el lugar de utilización del aparato. Los principiantes deberían ser instruidos por el vendedor o un especialista.



Si no cumple las instrucciones de seguridad puede correr peligro de muerte. Asimismo deberá cumplir la normativa de prevención de accidentes de las asociaciones técnicas aplicables. Si desobedece las indicaciones de seguridad, uso o mantenimiento será responsable de los daños y consecuencias debidas a ello. El aparato sólo puede ser utilizado encontrándose éste en fiable estado de funcionamiento. El aparato deberá revisarse antes de cada uso.



La persona que lo opera es responsable ante terceros dentro del área del equipo de pulverizado. Trabajar sólo si se está bien de salud, descansado y en buen estado de salud. También el cansancio o una enfermedad disminuyen la concentración.

Ejecutar todas las labores en forma tranquila y responsable.

- No trabajar nunca bajo la influencia del alcohol, drogas o los medicamentos, los cuales pueden influir en la capacidad de reacción.
- Personas menores de 18 años sólo podrán utilizar este aplicador de líquidos de rociado bajo supervisión.
- El chorro de aire sale con una alta velocidad y nunca debe ser dirigido a personas o animales.
- Este aparato sólo debe prestarse o entregarse a personas que estén familiarizadas con el uso de este tipo de aparato y que hayan leído las instrucciones de uso del mismo. Entregue siempre este manual del usuario junto con el aparato.
- No realice modificaciones en el aparato, ya que ello puede ir en perjuicio de la seguridad del aparato y causar peligro de accidentes y lesiones físicas.

## 4.3 Equipo de protección personal para su seguridad



Al utilizar este aparato a motor, utilice la ropa reglamentaria y el equipo de protección.



Hay que vestir prendas de protección adecuadas al trabajo que se está desempeñando para proteger todas las partes del cuerpo (guantes, calzado protector, prendas de protección para el cuerpo, por ejemplo, delantal de goma y, en su caso, mascarilla de protección para la respiración). La ropa debe ser adecuada al objetivo, es decir, ceñida, pero no incómoda. No lleve ninguna bufanda, corbata, joyas u otras prendas de vestir habituales que puedan enredarse en la maleza o en ramas.

- Lleve calzado resistente con suela antideslizante; lo más recomendable es el calzado de seguridad.
- Lleve guantes de protección con superficie de agarre antideslizante. Utilice protectores personales para los oídos (como, por ej. cápsulas, tapón de cera, etc.) y un protector para la cara (como, por ejemplo, gafas de protección), para protegerse del producto fitosanitario y de objetos que pudieran salir proyectados.
- Al trabajar en zonas de flora alta y espesa, en invernaderos, en zanjas o socavones de la parcela y cuando utilice líquidos peligrosos lleve siempre la mascarilla protectora de nariz y boca.
- Cámbiese de ropa inmediatamente si está empapado de producto fitosanitario o de combustible.
- Lave la ropa de trabajo periódicamente.

## 4.4 Recomendaciones para el trabajo

- Tan pronto como se pone en funcionamiento, el aparato a motor produce gases tóxicos que pueden ser invisibles e inodoros. No trabaje nunca con el aparato en espacios cerrados. Intente siempre que el aire se renueve suficientemente cuando trabaje en lugares estrechos, depresiones del terreno o en zanjas.
- En 15 m a la redonda no deben haber otras personas.
- Mantenga a personas y animales siempre alejados del área de trabajo. Nunca dirija el tubo rociador en la dirección de otras personas, animales u objetos que puedan sufrir lesiones o daños. Tenga presente que debido a la gran velocidad a la que sale el tubo rociador también pueden salir disparados otros objetos a gran velocidad y ello puede representar un peligro. El usuario es responsable de los peligros o accidentes que puedan causar daños o lesiones a otras personas y objetos de su propiedad.
- No trabaje nunca sobre superficies inestables. Debe estar atento al peligro de tropezar con obstáculos como troncos de árboles, raíces, zanjas.
- Tener especial cuidado al trabajar en pendientes.
- No debe tocarse nunca el tubo de escape caliente.

#### 4.5 Irregularidades, fallos, accidentes

- Si detecta irregularidades, fugas, daños visibles o fallos de funcionamiento no comience los trabajos, sino que deje envíe el aparato al taller de reparación para que lo revisen.
- En caso de irregularidades, mal funcionamiento o fugas durante el funcionamiento de la máquina, apaguéala de inmediato pulsando el interruptor de parada y colóquela al suelo. La máquina sólo puede volver a ser utilizada después de haber sido revisada de un distribuidor autorizado.
- En caso que se produzcan accidentes o incidentes durante el funcionamiento de la máquina tal como emisiones de humo, olores extraños o llamas, la máquina se ha de apagar de inmediato y se ha de colocar al suelo y se ha de mantener una distancia de seguridad. En caso de incendio se ha de llamar de inmediato a los bomberos.

#### 4.6 Funcionamiento seguro con líquidos de rociado

- ¡Debe evitarse la contaminación del medio ambiente, de las tuberías de agua y/o aguas residuales con los líquidos de rociado y productos de limpieza! Mediante procedimientos apropiados y contenedores de recogida debe garantizarse que durante la mezcla, el llenado, la aplicación, el vaciado, la limpieza, el mantenimiento y el transporte no se contamina.
- Los líquidos de rociado y los agentes limpiadores, en ningún caso – ni siquiera al desbordarse durante el llenado – deben verterse a la red de suministro de agua, ni al sistema de canalización público, ni depositarse en terrenos baldíos, aguas naturales o ser eliminado junto con la basura doméstica. Los líquidos de rociado y los agentes limpiador o los residuos de los mismos deben depositarse siempre en un depósito adecuado y en los puestos de reciclaje de residuos químicos domésticos. Solicite información acerca de los puntos de recogida de productos químicos domésticos a la oficina de administración municipal de su localidad.
- Evite el contacto directo con el líquido de rociado. En caso de contacto con los líquidos de rociado peligrosos para la salud, enjuague inmediatamente las partes del cuerpo afectadas con abundante agua limpia, cambie inmediatamente la ropa impregnada con líquido de rociado y buscar inmediatamente asistencia médica.
- Si no se encontrara bien durante el trabajo o sintiera un cansancio desmesurado interrumpa la actividad de inmediato. Si este estado persiste acuda al médico de inmediato.
- No permita nunca a los niños o personas no familiarizadas con el uso de líquidos de rociado trabajar con estos medios.
- Antes de cargar un líquido o medio de rociado distinto deberá limpiar el depósito de líquido y todos los componentes que transportan líquido. Rocíe un poco de agua limpia después de limpiar el depósito de líquido y antes de cargar el nuevo líquido de rociado para eliminar los restos de la depósito de líquido y de las mangueras. Así evitará posibles reacciones químicas.
- No utilice el aparato en habitaciones de espacio reducido o cerradas: peligro de envenenamiento. Los dispositivos de inyección de productos fitosanitarios sólo deben utilizarse, por ejemplo, en invernaderos, si se garantiza una suficiente ventilación y evacuación del aire. Los invernaderos en los que se han rociado las plantas deberán marcarse con un distintivo. Sólo se recomienda volver a entrar en ellos después de haberlos ventilado a fondo.
- Al finalizar el trabajo, prepare el aparato para su almacenaje conforme al capítulo 12, lávese la cara y las manos con jabón y abundante agua, quítese la ropa de trabajo y lávela periódicamente. Los restos de líquidos de rociado pueden provocar la corrosión y causar daños en el aparato. Preste especial atención a las piezas de desgaste, de las mangueras, como los filtros y las juntas

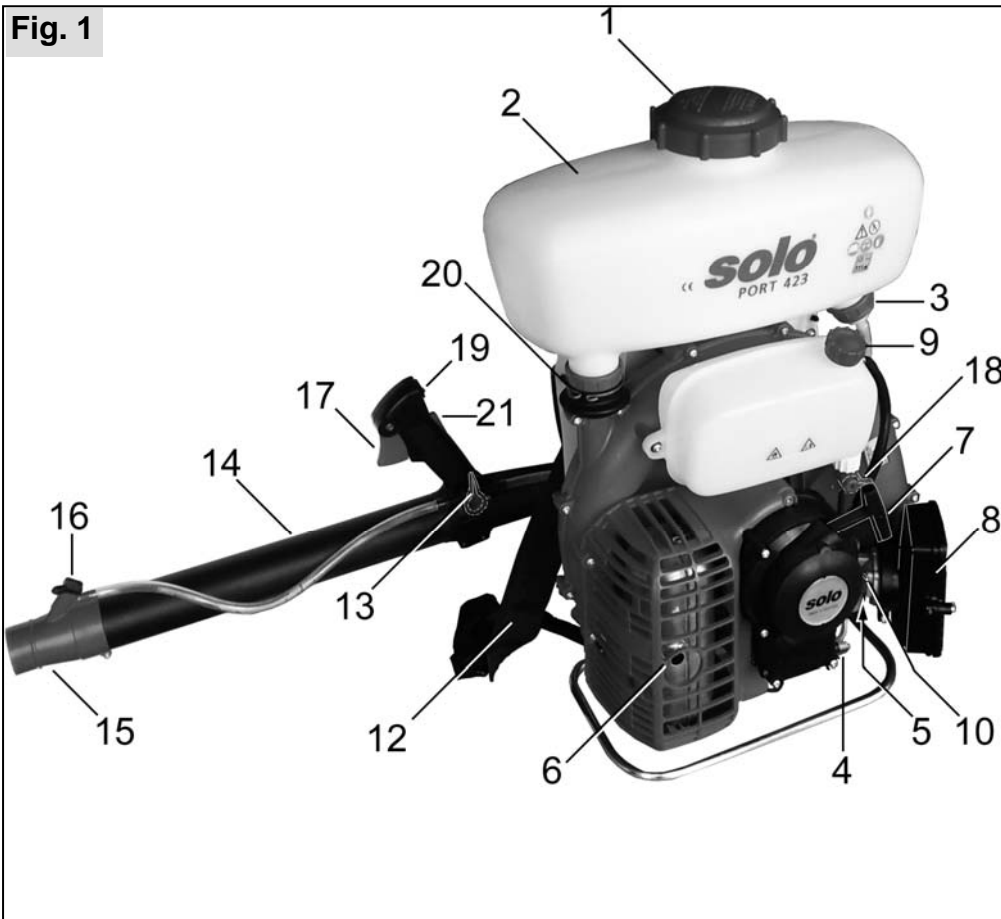
#### 4.7 Protección ambiental

##### **¡Tome en consideración su ambiente!**

- ¡Ponga atención a las personas y los animales que podrían encontrarse en su área de trabajo!
- Considere que también el ruido ambiental es molesto. ¡En caso dado respete las horas de descanso que pueden variar según el lugar!
- ¡Debe evitarse la contaminación del medio ambiente, de las tuberías de agua y/o aguas residuales con los líquidos de rociado, los productos de limpieza, el combustible y el aceite! Mediante procedimientos apropiados y contenedores de recogida debe garantizarse que durante la mezcla, el llenado, la aplicación, el vaciado, la mezcla y carga de combustible, la limpieza, el mantenimiento y el transporte no se contamina.
- Durante la aplicación del líquido de rociado debe garantizarse, mediante medidas y procedimientos apropiados, que se reduce al mínimo el rociado accidental de otras áreas y se evita la deriva al medio ambiente.

## 5. Elementos importantes

Fig. 1



1. Tapa del estanco / colador de llenado
2. Estanco de liquido
3. Salida de liquido
4. Bujía
5. Carburador
6. Silenciador
7. Tirador de arranque
8. Filtro de aire
9. Tapa del depósito de combustible
10. Palanca del Choke
12. Correa de transporte / cinturón
13. Llave de paso
14. Tubo pulverizador
15. Boquilla standard
16. Boquilla de dosificación
17. Acelerador
18. Grifo de combustible
19. Interruptor
20. Aspiración del estanco
21. Bloqueo del acelerador

## 5.1 Componentes activos del manillar

Fig. 1a



Para desbloquear la palanca aceleradora (17):  
 Coger la empuñadura con la mano derecha,  
 → el bloqueo de la palanca aceleradora (21) se acciona con la palma de la mano,  
 → la palanca aceleradora se desbloquea.

Abrir la llave de paso: La palanca debe estar horizontal (13)  
 → on

Cerrar la llave de paso: La palanca debe estar vertical (13)  
 → off

Interruptor (19) "I" → Posición operativa

Interruptor (19) "0" → El motor se apaga.

## 6. Mantenición y cuidados



La limpieza, mantenición y reparación debe ejecutarse sólo con el motor apagado - sacar la bujía.

Otra mantenición que la descrita en estas instrucciones debe ser efectuada sólo por un especialista autorizado por SOLO. Deben usarse únicamente repuestos originales SOLO, No efectúe ningún cambio en el equipo pulverizador - puede peligrar su propia seguridad. No efectúe mantenición ni almacenamiento cerca de fuego.

Revisar regularmente el cierre del estanque con respecto a su hermeticidad / ventilación. Usar sólo bujías perfectas. Revisar el cable de encendido por si estuviera dañado.

Después de unas 5 horas de uso inicial, todos los tornillos y tuercas que se pueden alcanzar (excepto los tornillos reguladores del carburador) deben ser revisadas y en caso dado, re-apretadas.

No operar el pulverizador con silenciador desmontado o defectuoso (peligro de incendio, daños al oído). No tocar silenciadores calientes.

### 6.1 Grifo de combustible

De vez en cuando desmontar el grifo de combustible y limpiar el tamiz. Siempre mantener libre la abertura de ventilación en el cierre del depósito del combustible.

### 6.2 Tapa del estanque de líquido

La tapa del depósito del líquido debe estar bien cerrada (engrasar de vez en cuando la junta). Si se da la circunstancia de que la tapa del depósito no cierra bien la dosificación en la boquilla será irregular.

### 6.3 Grifo de cierre

De vez en cuando se debe probar el funcionamiento del grifo de cierre, aceitarlo o engrasarlo. Para ello: soltar la parte superior del grifo 1/4 de giro (en sentido inverso a las manecillas del reloj) y separarlo. Aceitar/engrasar el pivote con anillo O y volver a ensamblar. De ser necesario se puede reemplazar el anillo O.

### 6.4 Filtro de aire

El filtro de aire protege contra la suciedad del aire de combustión y por lo tanto disminuye el desgaste del motor. **Una mantenición uniforme alarga la vida de su equipo.**

Filtros de aire sucios disminuyen el rendimiento del motor. Aumentan el gasto de combustible y por lo tanto las materias dañinas en el gas del escape. Además se dificulta el encendido.

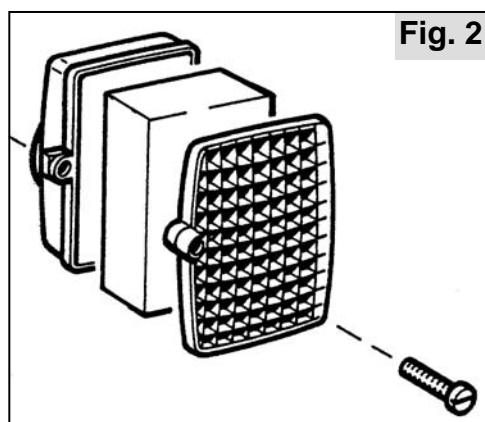
Si hay poca suciedad, o sea diariamente:

Sacudir y soplar el filtro de aire.

Si hay mayor suciedad, o sea semanalmente:

limpiar el filtro de aire y en caso dado cambiarlo si el filtro de aire está dañado.

#### Limpiar el filtro de aire



Antes de abrir el filtro del aire cierre la tapa del starter para que no entre suciedad en el carburador.

Para retirar el filtro de aire debe sacarse la cubierta de éste, soltar el tornillo de la cubierta.

Al colocarlo nuevamente debe ponerse especial atención a la posición exacta del filtro de aire. Si se usa días enteros el filtro de aire debe ser limpiado diariamente. Si hubiese más polvo habría que aumentar su limpieza. Si la suciedad es mayor puede limpiarse el filtro en un líquido limpiador no inflamable (agua jabonosa caliente). No coloque en ningún caso filtros de gomaespuma húmedos o mojados. Si el material del filtro está dañado deben reponerse inmediatamente las partes correspondientes. En caso de daños al motor por un cuidado no adecuado, la garantía no es válida.

### 6.5 Bujía

La bujía (valor térmico 145) puede adquirirse por ej. bajo las siguientes denominaciones:

**BOSCH W8AC**

La distancia correcta entre electrodos es 0,5 mm.



**Atención:**

Revise regularmente la bujía, cada 50 horas de uso. Si los electrodos están muy quemados debe ser reemplazada.



## 6.6 Prescripciones para su conservación

No debiendo usar el atomizador durante largo tiempo (por ejemplo en invierno) se procederá a lo siguiente:

- Limpiar el atomizador a fondo.
- Poner el motor en marcha con el grifo del liquido cerrado hasta que el carburador este vacío y el motor pare (por que el combustible se evapora - de lo contrario el aceite restante podría obstruir los difusores del carburador).
- Destornillar la bujía y echar por el taladro de la bujía aprox. 5 c.c. de aceite anticorrosivo o aprox. 5 c.c. de aceite para motores. Entonces hacer girar el motor varias veces y atornillar la bujía.
- Después de la operación el pulverizador tiene que ser puesto en un cuarto oscuro. Si no, continua y directa radiación solar (rayos UV) puede causar daños y puede quebrar el delicado plástico claro.
- Antes de usar el aparato es conveniente destornillar la bujía, hacer girar el motor varias veces tirando con el arranque y limpiar la bujía.



**Durante el transporte por camión debe ponerse especial atención a que el equipo esté bien asegurado para que no pierda combustible.**



Si se mantiene un tiempo prolongado almacenado y al embarcar el equipo pulverizador, debe vaciarse completamente el estanque de combustible.

## 7. Combustible



El motor de su equipo pulverizador es un motor de dos tiempos de alto rendimiento y debe operarse con una mezcla de combustible - aceite o combustible premezclado para motores de dos tiempos.

Para la mezcla puede usarse bencina normal libre de plomo, bencina Euro libre de plomo o bencina super libre de plomo (octanaje mínimo 92 ROZ).

### Proporción de la mezcla:

Recomendamos una proporción de combustible/aceite de 1:50 (2%) al usarse el aceite especial de 2 tiempos "SOLO Profi", ofrecido por nosotros. Al usarse otras marcas de aceite para dos tiempos recomendamos una mezcla de 1:25 (4%).

### Recomendación:

No tenga la mezcla almacenada más de 3 - 4 semanas.

	SOLO Profi 2T 1:50 (2%)	Marcas 2-T 1:25 (4%)
1000 cm <sup>3</sup> (1 Litro)	20 cm <sup>3</sup>	40 cm <sup>3</sup>
5000 cm <sup>3</sup> (5 Litros)	100 cm <sup>3</sup>	200 cm <sup>3</sup>
10000 cm <sup>3</sup> (10 Litros)	200 cm <sup>3</sup>	400 cm <sup>3</sup>

**¡Para los primeros cinco llenados de estanque también debe usarse aceite especial para motores de dos tiempos en proporción de 1:25 (4%)!**

- Prohibido fumar o cerca de fuego
- Antes de llenar el estanque deje enfriarse la máquina.
- Los combustibles pueden contener sustancias solventes. Evitar el contacto con la piel y ojos de productos de aceite mineral. Al cargar combustible usar guantes. Cambiar a menudo la vestimenta de seguridad y limpiarla. No aspirar los vapores del combustible.
- No botar combustible o aceite. Si se botó combustible o aceite, limpiar de inmediato el equipo. No dejar que la vestimenta haga contacto con el combustible. Si la vestimenta tomara contacto con combustible, cambiarse de inmediato.
- Tener presente que no debe vaciarse combustible ni aceite en la tierra (protección del medio ambiente) Usar superficies adecuadas.
- No llenar el estanque del combustible en lugares cerrados. Los vapores del combustible se juntan en el suelo (peligro de explosión)
- Transportar el combustible y el aceite solamente en bidones autorizados y marcados y almacenarlos. Observar que los niños no puedan acercarse el combustible o aceite.
- Durante las labores tenga cuidado de no aspirar los gases del motor. Está prohibido usar el equipo pulverizador a motor en lugares cerrados.



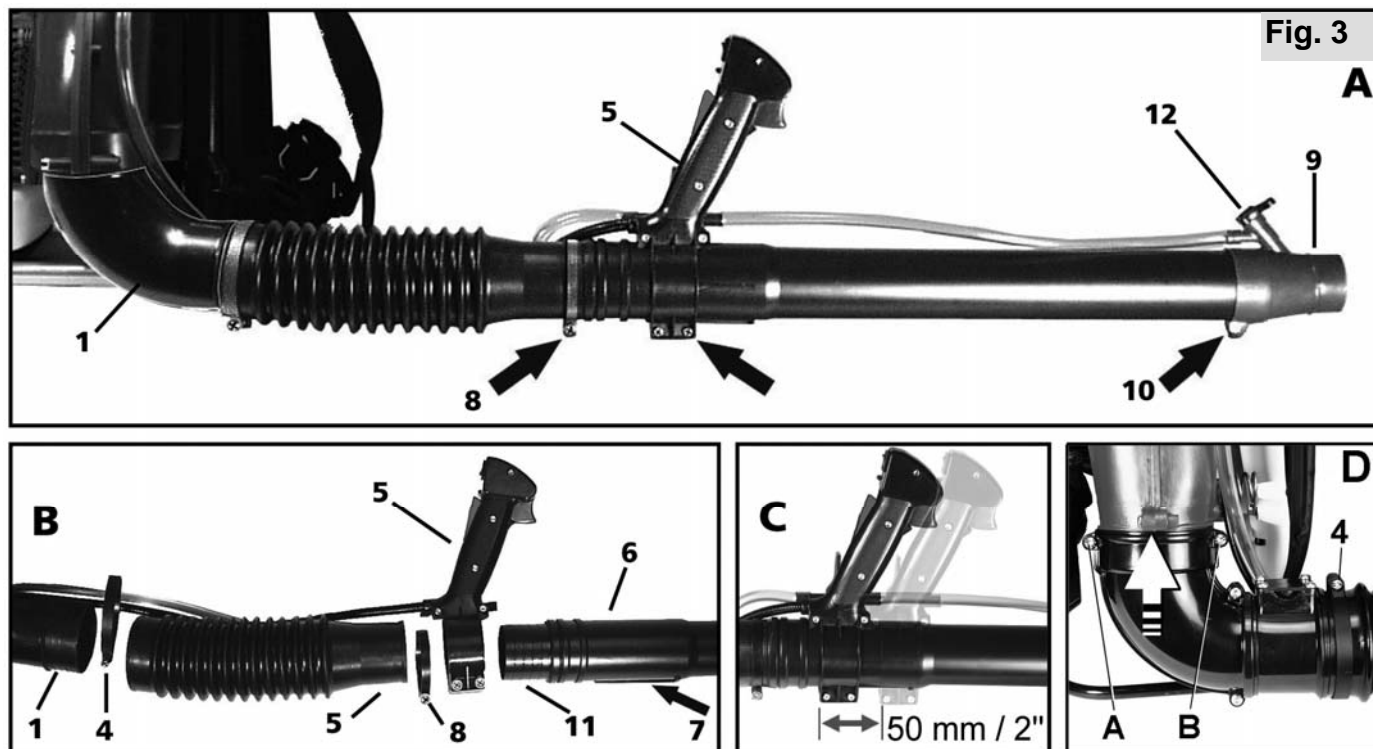
**El trato con combustibles debe ser cuidadoso y responsable. ¡Cumplir las recomendaciones de seguridad!**

### ¡Cargue combustible sólo con el motor apagado!

- Limpiar bien los alrededores del llenado.
- Desatornillar la tapa del estanque y llenar la mezcla sólo hasta la orilla inferior del tubo de alimentación. No llenar demasiado y en lo posible usar un embudo para filtrar.
- Llenar cuidadosamente para no botar mezcla de combustible o aceite.
- Cerrar bien la tapa del estanque.

## 8. Montaje del pulverizador

 Antes de su primer uso el equipo debe ser completado.



### Montaje del pulverizador

El codo pulverizador (1) se fija en dirección del pulverizado hacia adelante con ambos tornillos (Fig. 3D A+B) en la carcasa de pulverizado. Colocar la manguera sobre el codo pulverizador y fijar con la abrazadera (4).

### Montar la manilla, el tubo dispersador y la boquilla pulverizadora

La manilla (5) se coloca (conviene desde adelante hacia atrás) sobre el tubo dispersador (6) y se fija en la posición deseada (Fig. 3C). A través de un nervio guía (7) en el tubo dispersador se fija la posición vertical.

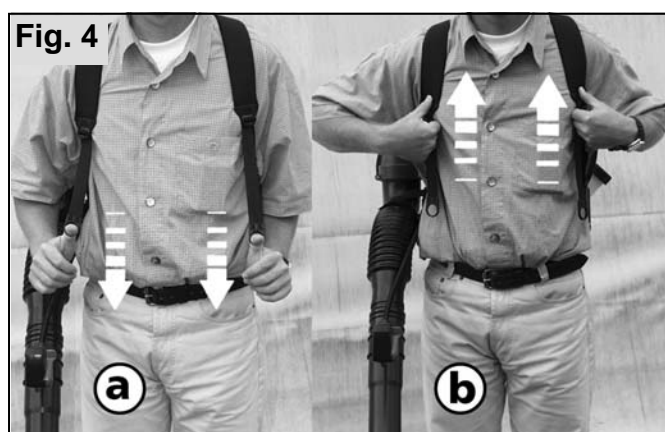
Introducir el tubo dispersador con el manguito giratorio presionado (11) hasta el tope de la manguera (5), encajar y fijar con la abrazadera (8).

**Recomendación:** El tubo pulverizador puede moverse / girarse mediante la manija. Tener presente que no se doble o suelte alguna unión de la manguera, respectivamente del cable.

Colocar el pulverizador (9) sobre el tubo (en forma vertical a la manilla y fijarlo (10).

Fijar bien la manguera (2-partes) en la boquilla en la manilla y en el pulverizador. Fijar en la manguera flexible. Cerrar la llave (posición vertical), llenar con el caldo y revisar si no se filtra.

## 9. Regulación de las correas de soporte



Colocarse el equipo pulverizador en la espalda y enganchar las correas a ambos lados.

Las correas pueden regularse con sus correspondientes hebillas de acuerdo con la longitud deseada. Al tirar hacia abajo ambas puntas de las correas estas son estiradas (a). Elevando ambas hebillas nuevamente se sueltan las correas. (b)

### Recomendación:

Deben regularse las correas transportadoras en tal forma que el respaldo quede bien ajustado en la espalda de la persona que trabajará con el equipo.

## 10. Recarga



Al trabajar con líquido de rociado tenga siempre presente la normativa de seguridad en este manual del usuario (en particular en el capítulo 4.6).

### Cantidad de líquidos de rociado:

Prepare líquidos de rociado conforme a las normas del fabricante del líquido. Determine la cantidad conforme a la necesidad real.

### Preparación de líquidos de rociado:

Prepare líquidos de rociado sólo en exteriores y nunca en habitaciones de viviendas, cuadras o almacenes de alimentos y comida para animales.

Nunca mezcle el líquido de rociado directamente en el depósito de líquido.

Productos de rociado en polvo:

- Aplique este tipo de productos de rociado en un depósito separado, no en el depósito de líquido.
- Mézclelo bien y llene el depósito de líquido.

Productos de rociado líquidos:

- Llene de agua limpia  $\frac{1}{4}$  del depósito de líquido.
- Mezcle previamente el líquido de rociado con agua limpia en un depósito separado conforme a las indicaciones del fabricante del líquido.
- Llene el depósito de líquido con la mezcla realizada previamente.
- Realice la carga con la cantidad de agua limpia correspondiente, conforme a las indicaciones del fabricante de líquido de rociado.

Cuando utilice líquidos de rociado aplicados a partir de preparados vegetales deberá filtrar previamente el líquido antes de realizar la carga.

- A la hora de recargar el aparato hay que utilizar el embudo provisto en la apertura del depósito y vigilar en todo momento el proceso de carga.
- Hay que evitar la conexión directa entre el manguito externo de recarga y el contenido del depósito.
- El líquido de pulverización no puede alcanzar a través de la succión de la red de cañerías de agua.
- Al recargar el líquido de pulverización, hay que prestar atención a que el medio ambiente, las estructuras naturales o la red de cañerías de agua no entren en contacto con dicho líquido.
- Hay que evitar el derrame del depósito, la contaminación de aguas públicas y de cualquier tipo de alcantarillas. Limpie de inmediato las salpicaduras de líquido de rociado.

El ancho de malla del embudo es de 0,55 mm. En caso de recambio, utilice únicamente el número de pedido del embudo original: 42 00 153 con el ancho de malla correcto.



### Indicativo del contenido del depósito:

Pegue la pegatina correspondiente conforme al contenido del depósito, ya contenga herbicidas, funguicidas o insecticidas.

El nombre del líquido de rociado que se utiliza debe indicarse en el dispositivo y actualizarse con cada cambio de líquido.



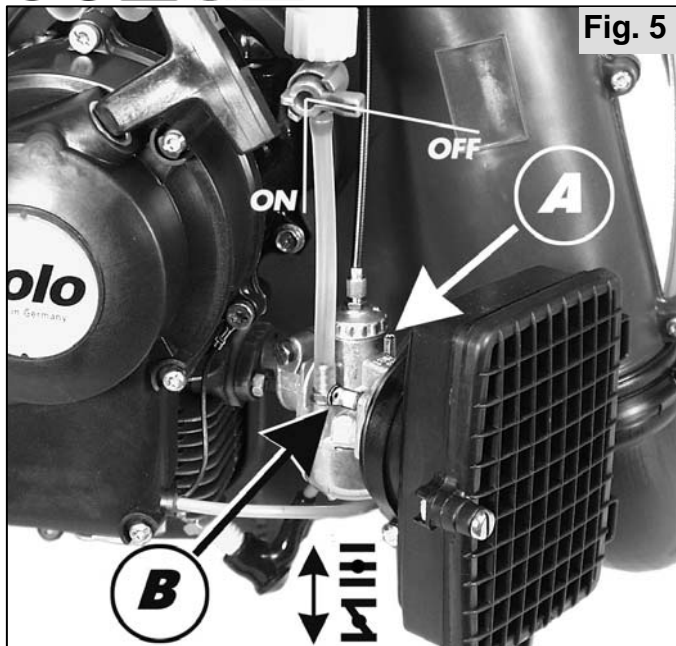
### ATENCIÓN:

Nunca cargue distintos medios de rociado en el depósito de líquido. Antes de cambiar el líquido de rociado limpie a fondo el depósito de líquido y todos los componentes que transportan líquido y vuelva a enjuagarlos con abundante agua limpia.

Para limpiar el aparato le recomendamos el limpiador de líquido fitosanitario SOLO (botella dosificadora de 500 ml, n° de pedido: 49 00 600).

No utilizar nunca productos de limpieza que sean agresivos o que contengan ácidos o solventes (p.ej. gasolina).

## 11. Encender el motor / Apagar el motor



1. Abrir el grifo de gasolina (ON).
2. Si el motor esta frío (solamente en ese caso) presionar el excitador del carburador (A) hasta que la caja del flotador se haya llenado de carburante.
3. Poner el interruptor de apagado en posición de operación "i" y cerrar la llave de paso "off".
4. Solamente estando frío el motor cerrar la tapa del starter (Fig.5 - B).
5. No tirar nunca de repente del starter. Esperar a llegar al tope, es decir dejar engranar el gatillo del starter. Llevar lentamente la empuñadura del starter a su posición inicial, también si el motor va ha arrancado.
6. Cuando el motor "trata" de arrancar, abrir el ahogador y de ser necesario repetir el procedimiento de arranque.



### Apagar el motor

- El interruptor de detención se coloca en la posición "Stop" hasta que el motor se detenga.

## 12. Recomendaciones para trabajar



- Antes de iniciar las labores y antes de hacer partir el motor del pulverizador revisar que todo su estado esté correcto (acelerador, interruptor de detención, protecciones, correa transportadora y revisar si hay pérdida de combustible).
- Antes del encendido y durante las labores la persona que lo usa debe estar bien parada
- Para encender el motor se debe estar a por lo menos 3 m de la toma de combustible.

## 12.1 Pieza de pulverizado

Abrir la llave de paso: La palanca debe estar horizontal en "on" .

Cerrar la llave de paso: La palanca debe estar vertical en "off" .

El caudal de aplicación se regula ajustando los manguitos de dosificación correspondientes.

Si el chorro de rociado se orienta hacia arriba (por ejemplo, en caso de árboles de altura) le recomendamos el uso de la bomba de líquido disponible en forma de accesorio (ref.: 44 00 117).

### Tabla de valores

Boquilla	A *)	B	C
Posición 1	0,32 L/min	0,17 L/min	0,33 L/min
Posición 2	0,63 L/min	0,31 L/min	0,54 L/min
Posición 3	1,03 L/min	0,54 L/min	1,04 L/min
Posición 4	1,46 L/min	0,65 L/min	1,42 L/min

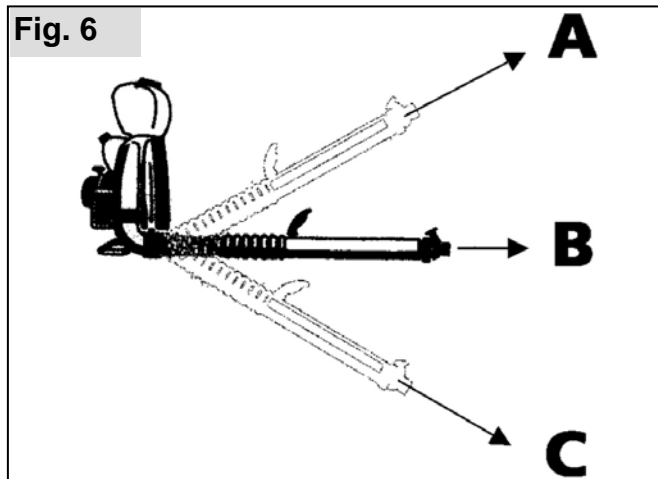
\*) Los valores que se distribuyen al utilizar una bomba hidráulica (accesorio) son válidos para todas las posiciones del tubo rociador.

Nota: El set de accesorios de la bomba hidráulica contiene un dosificador especial que se instala al utilizar esta bomba.



**Atención: Cuando utilice una bomba hidráulica, es muy importante que se asegure de que el depósito contenga líquido suficiente. La puesta en marcha del aparato en seco podría ocasionar graves daños a la bomba hidráulica. Por esta razón, tendrá que quitarla cuando se utilice el aparato como pulverizador.**

Fig. 6

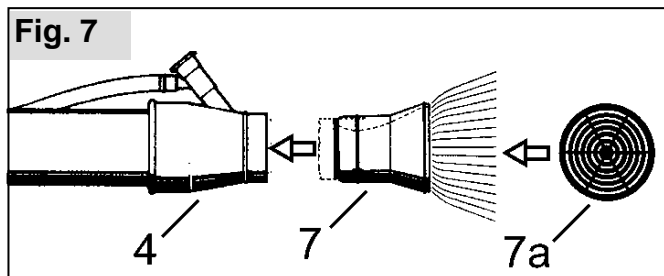


## 12.2 Pulverización

- Durante la aplicación del líquido de pulverización debe garantizarse, mediante medidas y procedimientos apropiados, que se reduce al mínimo el rociado accidental de otras áreas y se evita la deriva al medio ambiente.
- Al realizar el pulverización deberá proceder con sumo cuidado.
- No utilice el aparato si hay viento o lluvia para evitar la distribución del líquido de rociado en grandes superficies.
- Compruebe la dirección del viento antes de comenzar a trabajar y pulverizar en la dirección del viento desde el operador.
- Se recomienda pulverizar por la mañana o por la noche, cuando el viento se encuentra más calmado.
- Tenga presente que sólo debe quedar cubierta la superficie que realmente necesita ser pulverizada.
- No dirija el tubo rociador en la dirección de personas, animales, puertas y ventanas abiertas, vehículos o todo aquello que pueda resultar dañado.

Acérquese en marcha neutra al objetivo, ponga potencia máxima y después abra la alimentación del caldo.

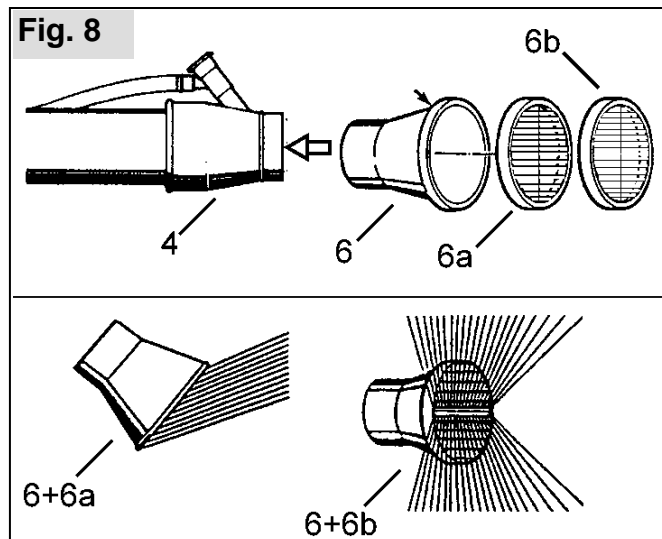
### Tobera ancha de pitón de alcance largo (7):



Para pulverizar las superficies y los árboles, le recomendamos que ponga la tobera ancha de pitón de alcance largo (7) sobre la boquilla estándar roja (4). De esta manera, logrará obtener un pulverizado excelente con gotas homogéneas. Ponga esta tobera sobre la boquilla estándar hasta hacerla encajar con el abombamiento.

En algunos cultivos y para tratamientos posteriores, conviene poner además la rejilla de chorro ancho (7a) sobre la tobera ancha de pitón de alcance largo (7). De este modo, se consigue que el chorro de líquido tenga mayor alcance y se evita el posible deterioro de las plantas.

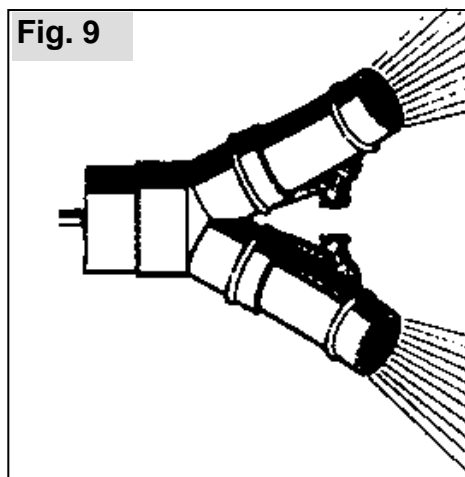
### Boquilla sobrepuesta (6):



Coloque la boquilla sobrepuesta (6) sobre la boquilla estándar (4) con la rejilla que elija. viñedos, tomates y plántulas, utilice las rejillas deflectoras (6a), para conseguir una buena capa sobre la parte inferior de las hojas.

La rejilla deflectora puede cambiarse por la rejilla doble (6b). La rejilla doble forma un chorro repartido de unos 90° a 110°. La utilización principal de la rejilla doble es el tratamiento simultáneo de dos hileras de cultivo. Tanto el grifo doble como el deflector se ponen en el diámetro externo de la boquilla sobrepuesta, hasta hacerlos encajar con el abombamiento.

### Boquilla doble (Ref. accesorio: 49 00 137):



Separe la boquilla estándar (4) del tubo rociador, empuje la boquilla doble sobre el tubo rociador.

### 12.3 Conjunto residual de l líquido de pulverización

Debe desconectar el aparato en cuanto deje de salir líquido o cuando se formen burbujas de aire en el manguito de entrada, siempre y cuando se rocíe en la posición correcta del cuerpo del dosificador. En ese caso, se halla una cantidad de residuos menor de 100 ml en el depósito de líquidos. Si no desea recargar con otro líquido de pulverización y desea finalizar de rociar, tendrá que diluir dichos residuos con 2 l de agua y esparcirlo sobre la superficie tratada.

### 12.4 Filtro-tamiz en accesorios

En la utilización de una bomba de líquidos (número de pedido del accesorio: 44 00 117 o del suplemento ULV (número de pedido del accesorio: 49 00479) hay integrado un filtro-tamiz en el manguito de empalme del depósito de líquidos. El ancho de malla del embudo es de 0,32 mm. Si es necesario cambiar un nuevo filtro-tamiz, utilice únicamente el filtro-tamiz original, con número de pedido: 25 00 198 con el ancho de malla correcto.

### 12.5 Comprobación de la cantidad de líquido de pulverización expulsado

Debe comprobar como mínimo al principio de cada temporada de rocío si el caudal del aparato (l/min) corresponde todavía a la "tabla de valores indicativos" Recargue el aparato hasta la señal de máximo, póngalo en funcionamiento y pulverice exactamente durante un minuto con presión efectiva al máximo. A continuación, mida la cantidad de agua que necesita para volver a recargar hasta la señal de máximo. El valor medido corresponde a la expulsión del aparato en l/min con presión efectiva al máximo. Este valor no puede variar más del 10% de los valores expuestos en la «tabla de valores indicativos». Si dicho valor es demasiado bajo, puede ser debido a la acumulación de residuos en el cuerpo del dosificador. Limpie las correspondientes piezas y repita la comprobación.

Si el valor es demasiado alto, puede ser debido al cierre o a un deterioro del cuerpo del dosificador. Reemplace el cuerpo del dosificador por uno nuevo (número de pedido: 40 74 165).

En la utilización de una bomba de líquidos (número de pedido de la bomba de líquidos 44 00 117 o del suplemento ULV, con número de pedido: 49 00 479) hay integrado un filtro-tamiz en el manguito de empalme del depósito de líquidos.

Una cantidad incorrecta de expulsión puede deberse, en este caso, a un filtro-tamiz sucio o desgastado.

Limpie el filtro-tamiz sucio o reemplace el filtro-tamiz desgastado. (Número de pedido: 25 00 198).

### 13. Vaciado y limpiado del depósito de líquidos



Para su limpieza se deja vaciar completamente el depósito de líquidos a través del manguito de entrada en un recipiente apropiado.

El motor debe estar frío.

Coloque el aparato sobre una base sólida para que el líquido de pulverización pueda fluir hacia el recipiente apropiado.



Sobre el recipiente colector tire del manguito de entrada del grifo de cierre.

En caso necesario, incline un poco el aparato para que se vacíe completamente el depósito.

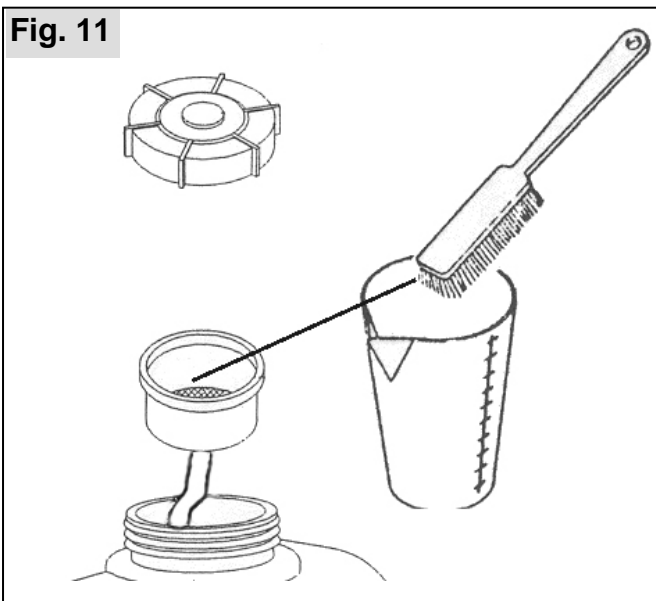
Preste especial atención a que el líquido depulverización no se derrame sobre el aparato (especialmente sobre el motor), sino directamente en el recipiente apropiado.

Eliminación correcta de los restos de líquido en los puestos de descarga para basura especial.

Tras su uso, vacíe y limpie bien con agua diariamente el depósito del líquido de pulverización. Observar las indicaciones de limpieza del producto pesticida en el manual de instrucciones.

Para limpiar el aparato le recomendamos el limpiador de líquido fitosanitario SOLO disponible en una botella dosificadora de 500 ml. Referencia: 49 00 600.

Fig. 11



Limpie de vez en cuando con agua y con un cepillo suave el embudo para tamizar, el filtro-tamiz y todas las demás piezas.

Tras la limpieza, deje secar el depósito abierto del líquido de pulverización.

Los siguientes prácticos accesorios pueden ser obtenidos de su Representante de SOLO

### 14. Accesorios

		<b>Código</b>
<b>Equipo de espolvoreo</b>	Permite cambiar a aparato espolvoreador.	49 00 233
<b>Tobera ULV</b>	Con Dispositivo ULV. Salida de cantidades muy pequeñas de sustancia activa (Ultra-Low- Volume) junto con gran exactitud de dosificación. Con dosific. fino y filtro micro..	49 00 479
<b>Tobera doble</b>	Para ensanchar el chorro o para el tratamiento simultaneo de 2 hileras de cultivo	49 00 137
<b>Desviador angular</b>	En conjunto con tobera pulveriza-dora o tobera de largo alcance, se obtiene un chorro ancho dirigido hacia arriba, para el tratamiento de la cara inferior de la hoja.	49 00 355
<b>Dispositivo ULV</b>	Salida de cantidades muy pequeñas de sustancia activa (Ultra-Low- Volume) junto con gran exactitud de dosificación. Con dosific. fino y filtro micro.	49 00 169
<b>Bomba de liquido</b>	Aumento de la cantidad pulverizada y aumento del alcance en caso de extensión.	49 00 117
<b>Tubo de extensión 60 cm</b>	Variadas combinaciones en conjunto con bomba de liquido	49 00 333

## 15. Programa de mantenimiento

Las indicaciones que figuran a continuación se refieren a las condiciones de funcionamiento normales.

En condiciones especiales, como períodos de trabajo largos y diarios, los intervalos para realizar el mantenimiento indicados aquí se deben reducir como corresponda.

Realice los trabajos de mantenimiento regularmente. Lleve el aparato a un taller especializado si no puede llevar a cabo todos los trabajos personalmente. El propietario del aparato deberá responder por:

- Los desperfectos causados por trabajos de mantenimiento y reparación no realizados por un experto, o a su debido tiempo
- Los daños indirectos, incluida la corrosión, derivados de no haber guardado el aparato adecuadamente

		Inicio Jornada	Diario	Semanal	Después de 5 hrs	Después de 50 hrs	Según Necesidad	Antes de la temporada de pulv.
Carburador	Control neutro	X						
Filtro de aire	Limpiar		X					X
	Reponer						X	
Bujía	Regulación distancia electrodos					X		X
	Reponer						X	
Entrada aire	Limpiar			X				X
Aletas cilindro	Limpiar			X				X
Estanque combustible	Limpiar					X		X
Todos los tornillos (excepto tornillos carburación)	Apretar				X <sup>1)</sup>	X		X
Manilla	Probar operación	X						
Equipo total	Visualmente	X						
	Limpiar						X	X
Cantidad de expulsión del líquido de pulverización	Controlar							X
Depósito del líquido de pulverización	Limpiar		X					
Embudo para tamizar en el relleno del depósito	Limpiar						X	X
Filtro-tamiz en accesorios	Limpiar						X	X
Cuerpo del dosificador	Limpiar						X	X
Hermetismo de todas las piezas del aparato	Controlar	X						X
Eficacia de funcionamiento de la válvula manual	Controlar	X						X

<sup>(1)</sup> = una sola vez



## 16. Datos técnicos

Pulverizador		
Tipo de motor		SOLO de dos tiempos de un cilindro
Cilindrada	cm <sup>3</sup>	72,3
Diámetro/carrera	mm	48 / 40
Potencia des motor		3,0 kW (4,1 PS) (5700 1/min)
Velocidad del motor durante la operación	r.p.m	6000 ± 200
Nº revoluciones medio en vacío	r.p.m	2400 ± 200
Contenido estanque combustible	l	1,4
Proporción de consumo de la mezcla de combustible: con "SOLO 2T Oil" con otros aceites de dos tiempos		1:50 (2%) 1:25 (4%)
Carburador		Boja-Carburador
Filtro de aire		Filtro de gomaespuma
Encendido		Electrónico por magneto, no se desgasta
Contenido del estanque	l	12
Volumen nominal	l	10
Ancho de malla del embudo	mm	0,55 42 00 153
Ancho de malla del embudo accessorio	mm	0,32 25 00 198
El residuo que no puede eliminar debidamente el aparato	ml	< 100
Capacidad de soplado máx.	m <sup>3</sup> /h	1400
Velocidad máxima del ventilador	r.p.m	4800
Tamaño alto / ancho / profundidad	cm	68 / 45 / 34 (sin tubo pulverizador)
Peso - listo para su uso con depósito vacío	kg	11,0
- capacidad máxima del depósito	kg	22,4
Nivel de presión sonora L <sub>PA av</sub> EN 112000	dB(A)	96,86
Contaminación acústica L <sub>WA av</sub> EN ISO 3774	dB(A)	109,56
Promedio de aceleración en la manilla a <sub>FL</sub> EN 28662-1	m/s <sup>2</sup>	<6,3

Para la determinación de los valores listados referentes a la aceleración de oscilación y al sonido se tuvieron en cuenta a partes iguales, el ralentí, la carga plena y la revolución máxima nominal, según las prescripciones legales

Para sus notas.

# **solo**<sup>®</sup>

Made in Germany



**SOLO**  
Postfach 60 01 52  
D 71050 Sindelfingen  
  
Tel. 07031-301-0  
Fax 07031-301-130  
info@solo-germany.com

**SOLO**  
P.O.Box 60 01 52  
D 71050 Sindelfingen  
Germany  
Phone+49-7031-301-0  
Fax +49-7031-301-149  
export@solo-germany.com