

# solo<sup>®</sup>

## 433

### *Manual de instrucciones*

### *Pulverizador a motor de mochila*

#### **Atención**

Es indispensable leer con mucha atención el manual de instrucciones antes de utilizar el aparato por primera vez. Preste especial atención a las recomendaciones de seguridad.



*Apreciado cliente:*

*Le estamos muy agradecidos por haber elegido este producto de calidad de SOLO.*

*Nuestro moderno método de fabricación y unas amplias medidas de aseguramiento de la calidad garantizan que quedará satisfecho con este moderno aparato de SOLO.*

*El pulverizador de mochila que ha adquirido se acciona con un potente motor de combustión de la técnica más avanzada. El motor de dos tiempos de un cilindro revestido de nicasil de la probada calidad de SOLO, con una alta potencia y un bajo consumo de carburante, garantiza un alto valor útil para la máquina.*

*Esperamos que pueda trabajar con nuestro pulverizador con éxito durante muchos años y sin que surja ningún problema relacionado con el mismo.*








*Para conservar el buen funcionamiento y el rendimiento de este aparato a motor durante mucho tiempo, le recomendamos que siga siempre las indicaciones de uso y de mantenimiento.*

*Si una vez leído este manual atentamente sigue teniendo dudas, dirijase a su punto de venta SOLO o póngase en contacto directamente con nuestro departamento de atención al cliente.*






## Símbolos

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

En el manual de instrucciones:

-  Leer el manual de instrucciones
-  Precaución especial
-  Llevar protector para vista y oídos
-  Prohibido fumar
-  Manténgase alejado del fuego
-  Llevar guantes de protección
-  Gases tóxicos

En el aparato:

-  Tapa del depósito de combustible
-  T- Tornillo tope de funcionamiento en vacío
-  Válvula del estérter cerrada con la palanca en la dirección que indica la flecha (encender con el motor frío)
-  L- Tornillo de ajuste de mezcla en vacío
-  H- Tornillo de ajuste de mezcla en plena carga



### Declaración de conformidad con las directivas de la CE

SOLO Kleinmotoren GmbH, Stuttgarter Str. 41, D-71069 Sindelfingen, declara, en relación con las directivas EG 98/37/EG, 2000/14/EG y 89/336/EWG (modificada por 92/31/EWG), que la siguiente máquina, entregada en el modelo

Descripción del producto: Pulverizador a motor de mochila

Referencia de serie/tipo: **433**


cumple lo dispuesto en las directivas sobre máquinas.

Nivel de potencia sonora (Din45635)

Garantizado	95 db(A)
Medido	94,2 db(A)

Esta declaración de conformidad dejará de ser válida si el producto se modifica o varía sin haber obtenido el consentimiento para ello.

Sindelfingen,  
1 de junio de 2004  
SOLO Kleinmotoren GmbH

  
Wolfgang Emmerich  
Gerente

	Página
<b>1. Instrucciones de seguridad.....</b>	<b>4</b>
1.1 <i>Indicaciones generales de seguridad</i>	4
1.2 <i>Uso seguro de productos fitosanitarios</i>	4
1.3 <i>Ropa de trabajo</i>	5
1.4 <i>Transporte del aparato</i>	5
1.5 <i>Repostar combustible</i>	5
1.6 <i>Antes de empezar</i>	6
1.7 <i>Al empezar el trabajo</i>	6
1.8 <i>Trabajo con el pulverizador a motor</i>	6
1.9 <i>Mantenimiento y reparación</i>	6
<b>2. Datos técnicos.....</b>	<b>7</b>
<b>3. Artículos incluidos en la entrega .....</b>	<b>8</b>
<b>4. Componentes de uso y funcionamiento.....</b>	<b>8</b>
<b>5. Preparación para el trabajo .....</b>	<b>9</b>
5.1 <i>Montaje</i>	9
5.2 <i>Ajuste de los tirantes de la mochila</i>	9
5.3 <i>Antes de utilizar el pulverizador por primera vez, y después de mucho tiempo sin utilizar</i>	9
<b>6. Repostar combustible .....</b>	<b>10</b>
6.1 <i>Información acerca del combustible</i>	10
6.2 <i>Proporción de la mezcla</i>	10
<b>Tabla de mezcla de combustible .....</b>	<b>10</b>
6.3 <i>Llenar el depósito de combustible</i>	10
<b>7. Aplicar productos fitosanitarios y rellenar el depósito de caldo.....</b>	<b>11</b>
<b>8. Encender el motor / Apagar el motor .....</b>	<b>12</b>
8.1 <i>Prepararse para empezar a trabajar</i>	12
8.2 <i>Encender el motor</i>	12
<b>Con el motor frío:.....</b>	<b>12</b>
<b>Con el motor caliente:.....</b>	<b>13</b>
8.3 <i>Qué hacer si el motor no arranca</i>	13
8.4 <i>Apagar el motor</i>	13
<b>9. Aplicación del pulverizador de mochila .....</b>	<b>14</b>
9.1 <i>Ámbitos de aplicación</i>	14
9.2 <i>Regulación de la presión</i>	14
9.3 <i>Tobera / Valores de uso</i>	15
9.4 <i>Restos de producto fitosanitario / Finalización del trabajo con el pulverizador</i>	15
<b>10. Indicaciones sobre el funcionamiento y el mantenimiento .....</b>	<b>16</b>
10.1 <i>Indicaciones generales sobre el funcionamiento y el mantenimiento</i>	16
10.2 <i>Comprobación de la cantidad de líquido eyectado</i>	16
10.3 <i>Vaciar y limpiar el depósito de caldo</i>	16
10.4 <i>Ajuste del carburador</i>	17
10.5 <i>Mantenimiento del filtro de aire</i>	18
10.6 <i>Información acerca de la bujía</i>	18
10.7 <i>Indicaciones acerca del silenciador</i>	18
10.8 <i>Cambiar el filtro del combustible</i>	19
10.9 <i>Paro y conservación del aparato</i>	19
10.10 <i>Plan de mantenimiento</i>	20
<b>11. Garantía.....</b>	<b>21</b>
<b>12. Piezas de desgaste.....</b>	<b>21</b>

## 1. Instrucciones de seguridad

### 1.1 Indicaciones generales de seguridad



Antes de poner en marcha el pulverizador por primera vez lea atentamente el manual de instrucciones y guárdelo en un lugar seguro. Utilice este aparato a motor con extrema precaución.



El no seguir estas indicaciones de seguridad puede poner en peligro su vida. Asimismo, tenga también en cuenta las instrucciones de prevención de accidentes que dicten las asociaciones profesionales de prevención de accidentes. El manual de instrucciones debe estar siempre a mano en el lugar donde vaya a utilizar el pulverizador de mochila. Toda persona que vaya a utilizar el aparato debe leer este manual (incluso aunque sea para efectuar el mantenimiento o la reparación del mismo).

- Si es la primera vez que utiliza un aparato de estas características, pida al vendedor que le muestre y explique el manejo seguro del mismo.
- El pulverizador de mochila sólo se debe utilizar con los objetivos previstos en el apartado 9.1 "Ámbitos de aplicación" y para los ámbitos de aplicación que se indican en ese mismo apartado.
- Los niños y las personas menores de 18 años no deben utilizar este aparato a motor.
- Mantenga alejados del lugar donde vaya a trabajar a las personas y los animales. Nunca pulverice en dirección hacia donde se encuentren otras personas, animales y objetos que puedan resultar dañados. Tenga en cuenta que, debido a la alta velocidad de salida del líquido por la tobera, es posible que algunos objetos salgan propulsados y puedan suponer un peligro. El usuario es responsable de los peligros o accidentes que se produzcan en relación con otras personas o los bienes de las mismas.
- Este aparato sólo se deberá prestar o dejar a personas que estén familiarizadas con este tipo de aparato, su uso y el manual de instrucciones del mismo. Deberá entregarles siempre este manual de instrucciones.
- Cuando trabaje con este aparato deberá estar en forma, descansado y encontrarse en buen estado de salud.
- Este aparato no debe utilizarse bajo los efectos del alcohol, drogas o medicamentos que puedan alterar su capacidad de reacción.
- No realice ninguna modificación en cuanto al estado actual de los dispositivos de seguridad y del dispositivo de mando del aparato.
- El aparato a motor sólo debe utilizarse cuando se haya comprobado que no tiene fallos, puesto que se corre el **peligro de sufrir un accidente**. El pulverizador a motor de mochila se debe revisar antes de cada utilización.
- Sólo deben utilizarse accesorios y complementos suministrados por el fabricante y autorizados expresamente para el montaje del aparato.
- El funcionamiento fiable y la seguridad del aparato dependen también de la calidad de las piezas de recambio. Sólo deben utilizarse piezas de recambio originales. Únicamente las piezas originales provienen del fabricante del aparato y, por ello, garantizan la máxima calidad posible en cuanto a material, estabilidad dimensional, funcionamiento y seguridad. Para obtener las piezas de recambio y los accesorios originales debe dirigirse a su vendedor especializado, quien dispone también de las listas de recambios necesarias para determinar el número de referencia de la pieza correspondiente, y está permanentemente informado acerca de las mejoras detalladas y las novedades referentes a la oferta de piezas de recambio. Tenga en cuenta que la garantía no es válida si utiliza piezas de recambio no originales.
- Cuando no se utiliza el aparato resulta más seguro apagarlo, de forma que nadie pueda salir dañado. Debe apagar el motor. Prepare el aparato para guardarlo según las instrucciones recogidas en el apartado 10.3 "Vaciar y limpiar el depósito de caldo". No permita el acceso no autorizado al aparato.

La persona que no se atenga a las indicaciones de seguridad, utilización o mantenimiento deberá responder por todos los daños directos e indirectos ocasionados por ello.

### 1.2 Uso seguro de productos fitosanitarios

- Este pulverizador a motor de mochila sirve para aplicar productos antiparasitarios, pesticidas y herbicidas líquidos permitidos, así como fertilizantes que pueden adquirirse en una tienda autorizada. Recomendamos utilizar únicamente los productos fitosanitarios permitidos por el BBA (Biologischen Bundesanstalt, Instituto Federal de Biología de Alemania).
- No utilice ningún fluido a temperatura superior a 40 °C.
- Para evitar lesiones corporales y proteger el medio ambiente, este pulverizador de mochila debe utilizarse únicamente con los líquidos mencionados anteriormente. Deben tenerse en cuenta las indicaciones del fabricante de los productos fitosanitarios en todo caso.
- Los productos fitosanitarios, ni siquiera aunque se derramen al rellenar el depósito, en ningún caso se deben verter al alcantarillado público, aplicar en terrenos yermos, verter en aguas naturales ni tirar a la basura doméstica. Los productos fitosanitarios y los restos de estos productos siempre se deben recoger en depósitos adecuados y se deben entregar en los puntos de recogida de sustancias químicas producidas en el hogar. Puede solicitar información acerca de los puntos de recogida de sustancias químicas a las autoridades municipales.
- Evite el contacto directo con el producto fitosanitario.
- Interrumpa inmediatamente el trabajo si se siente mal o se cansa excesivamente mientras trabaja con productos

fitosanitarios. Si el malestar continúa, consulte inmediatamente a su médico.

- Nunca permita utilizar productos fitosanitarios a niños o a personas que no estén familiarizadas con el manejo de este tipo de productos.
- Al cambiar el tipo de producto fitosanitario se debe limpiar el depósito de caldo. El pulverizador a motor de mochila se debe poner en funcionamiento con agua clara después de haber limpiado el depósito de caldo y antes de llenarlo con el nuevo producto para eliminar así los residuos de la bomba y de los tubos. De este modo, se evitan posibles reacciones químicas.
- No se debe pulverizar en espacios estrechos o cerrados, ya que se corre el riesgo de intoxicación debido al producto fitosanitario y a los gases tóxicos. Los aparatos a motor para productos fitosanitarios se deben utilizar, por ejemplo, en invernaderos, y únicamente cuando exista una ventilación y aireación suficiente. Se deben marcar los invernaderos tratados con estos productos, ya que no se recomienda volver a entrar en ellos hasta que se hayan ventilado completamente.
- Al finalizar el trabajo, se debe preparar el aparato para guardarlo según las indicaciones que constan en el apartado 10.3 "Vaciar y limpiar el depósito de caldo". También hay que lavarse la cara y las manos a fondo con agua y jabón, hay que quitarse la ropa de trabajo y lavarla regularmente. Los restos de producto pueden causar corrosión y, con ello, provocar el deterioro del aparato. Hay que prestar especial atención a las piezas de desgaste, como por ejemplo, toberas, filtros y juntas.

### 1.3 Ropa de trabajo

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 y un protector para la cara (como, por ejemplo, gafas de protección), para protegerse del producto fitosanitario y de objetos que pudieran salir proyectados.

- Cuando trabaje con grupos de plantas espesos y altos en invernaderos bien ventilados, y al utilizar productos peligrosos, utilice siempre una mascarilla para proteger la respiración.
- Cámbiese de ropa inmediatamente si está empapado de producto fitosanitario o de combustible.

### 1.4 Transporte del aparato

- Para transportar el aparato, apague siempre el motor.
- Para evitar daños y teniendo en cuenta los posibles peligros de la circulación por carretera, al transportar el aparato en un automóvil debe asegurarlo con correas para impedir que vuelque o se mueva de un lado para otro.
- Hay que evitar que se derrame el combustible o el producto fitosanitario. Hay que comprobar la estanqueidad del depósito de caldo, la bomba, el depósito de combustible y todos los conductos y tubos por los que circule el producto o el combustible. Lo mejor es que, antes de transportarlo, prepare el aparato según las indicaciones que aparecen en el apartado 10.3 "Vaciar y limpiar el depósito de caldo".

### 1.5 Repostar combustible



La gasolina es extremadamente inflamable. Manténgase a distancia del fuego directo y no derrame gasolina. No fume en el lugar donde vaya a trabajar con el aparato ni donde vaya a repostar combustible.

- Antes de repostar siempre se debe apagar el motor.
- Si el motor aún está caliente no se debe llenar el depósito, ya que existe peligro de incendio.
- Abra siempre el tapón del depósito con precaución para reducir lentamente el exceso de presión existente y evitar que se salga el producto fitosanitario.
- No inhale vapores procedentes del combustible.
- Reposte siempre en lugares bien ventilados.
- Tenga cuidado de que no caiga al suelo combustible o aceite (para proteger el medioambiente). Utilice una base protectora impermeable adecuada cuando reposte.
- Si se ha derramado combustible hay que limpiar inmediatamente el aparato. Si se ha manchado la ropa, cámbiese inmediatamente.
- Apriete siempre el tapón del depósito. De este modo, evita el riesgo de que el tapón del depósito se suelte

debido a la vibración del motor y se salga el combustible.

- Preste atención a problemas de estanqueidad. No empiece a trabajar si percibe que se sale el combustible. Esto supondría un peligro para su vida porque podría causarle quemaduras.
- Almacene el combustible y el aceite sólo en depósitos reglamentarios y correctamente marcados.

### 1.6 Antes de empezar

Antes de empezar cada vez, compruebe que todo el aparato a motor se encuentra en condiciones adecuadas para su funcionamiento.

- El botón de stop debe funcionar correctamente.
- La palanca del acelerador debe poder moverse con suavidad.
- Hay que comprobar la estanqueidad del depósito de caldo, la bomba, el depósito de combustible y todos los conductos y tubos por los que circule el producto fitosanitario o el combustible.
- Compruebe también que el cable de encendido y el conector de la bujía están bien sujetos. Si hay alguna conexión suelta pueden saltar chispas que pueden encender la mezcla de aire y combustible que se haya salido del aparato. Existe peligro de incendio.
- No empiece a trabajar si nota alguna irregularidad, hay un deterioro perceptible (incluso en el bastidor), ve ajustes no debidos o la capacidad de funcionamiento del aparato está limitada; en estos casos, lleve el pulverizador a motor de mochila a un taller especializado para que lo comprueben.

### 1.7 Al empezar el trabajo

- Manténgase como mínimo a una distancia de 3 metros del lugar donde haya repostado, y nunca empiece a trabajar en espacios cerrados.
- Antes de empezar, asegúrese de tener un punto de apoyo firme y seguro.
- El aparato a motor debe utilizarlo únicamente una persona; no debe haber ninguna otra persona en 5 metros a la redonda cuando vaya a empezar a trabajar.
- Al empezar, fíjese en que la palanca manual del tubo pulverizador no se encuentre fijada en el modo de pulverizado continuo. La válvula manual debe estar cerrada al empezar. Oriente el tubo pulverizador hacia una zona que esté libre.
- Efectúe la operación de arranque como se describe en el apartado 8 "Encender el motor/Apagar el motor".

### 1.8 Trabajo con el pulverizador a motor



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. Sitúese siempre en lugares a una distancia desde la que pueda llamar a alguna persona para que le preste ayuda en caso de necesidad. Haga los descansos oportunos mientras esté trabajando.



No fume en el lugar de trabajo ni en un entorno próximo al aparato a motor. Esto supondría un elevado peligro de incendio.

- Si es posible, utilice el aparato a motor en un modo de reducción de ruido y de emisión de gases. No deje nunca el motor funcionando innecesariamente. Tenga en cuenta que el ruido también contamina el medioambiente. En cualquier caso, consulte las horas de descanso, que pueden variar dependiendo del lugar en que se encuentre.
- No toque el tubo de escape ni el silenciador cuando aún estén calientes, ya que podría quemarse.
- Nunca debe trabajar con un silenciador defectuoso o sin silenciador. Esto podría provocarle daños en los oídos y quemaduras.

### 1.9 Mantenimiento y reparación

El mantenimiento del aparato a motor debe hacerse regularmente. Realice usted mismo únicamente los trabajos de mantenimiento y reparación que están descritos en este manual de instrucciones. El resto de trabajos deben realizarse en un taller especializado autorizado.

- No se debe realizar el mantenimiento del aparato a motor, repararlo o guardarlo cerca de fuego directo.
- Siempre hay que apagar el motor para limpiar el aparato, realizar el mantenimiento necesario y repararlo, salvo en el caso del ajuste del carburador y el ajuste en vacío.
- La manguera a presión (14), la palanca manual de uso (15), el tubo pulverizador (17) y el prolongador de la tobera (18) sólo se pueden desenroscar cuando el motor esté apagado y en posición de descarga de presión. Para ello, con el motor apagado, aguante el tubo pulverizador (17) en el depósito de caldo o en un colector adecuado para productos fitosanitarios, y accione la palanca manual (15).
- En cualquier reparación, sólo se deben utilizar piezas de recambio originales del fabricante.
- No se debe realizar ninguna modificación en el aparato a motor, ya que, de este modo, se puede ver mermada la seguridad y existe el peligro de accidente o de lesión.

## 2. Datos técnicos

Tipo de motor		Motor de dos tiempos de un cilindro de SOLO
Cilindrada	cm <sup>3</sup>	25 cm <sup>3</sup>
Orificio / Carrera	mm	33 / 30
Potencia del motor	kW a rpm	0.75 / 6500
Nº revoluciones medio en vacío	rpm	2800
Nº máx. revoluciones permitidas	rpm	6700
Capacidad del depósito de combustible	l	0,3
Proporción de consumo de la mezcla de combustible: con "CASTROL SUPER TT" con otros aceites de dos tiempos		1:50 (2%) 1:25 (4%)
Carburador		Carburador de membrana de posición independiente con iniciador y bomba de combustible integrada
Filtro de aire		Piezas de fieltro y plástico celular
Encendido		Encendido magnético controlado electrónicamente, sin desgaste
Capacidad del depósito	l	24
Volumen nominal	l	23
Anchura de malla del embudo de filtrado	mm	0,65
Restos que el aparato ya no utiliza correctamente	ml	< 200
Presión de trabajo	bar	5 - 30
Valores de rendimiento del producto fitosanitario con una tobera estándar	l/min	
para 5 bares de presión de trabajo		0,7
para 10 bares de presión de trabajo		1,2
para 20 bares de presión de trabajo		1,7
para 30 bares de presión de trabajo		2,0
Tubo pulverizador	Material Longitud en mm Rosca de unión	Tubo de acero 50 19 pasos/pulgadas
Manguera de inyección	Longitud en mm Resistente a una presión de hasta bares	128 > 50
Tobera de inyección estándar		Tobera doble de chorro plano
Valor de emisión L <sub>peg</sub> en relación con el lugar de trabajo, según EN ISO 11200 en vacío / a pleno gas	dB(A)	82
Nivel de potencia sonora L <sub>werc</sub> según EN ISO 3744 medida / garantizada 95%	dB(A)	94,2 / 95
Valor medio ponderado de la aceleración según ISO 7916 en la palanca manual con nº máx. de revoluciones por min.	m/s <sup>2</sup>	< 2,0
Peso (en condiciones de funcionamiento sin contenido en el depósito)	kg	8,3
Dimensiones sin tubo de pulverizado y manguera de inyección	mm	Altura: 630 / Anchura: 440 / Profundidad: 320

### 3. Artículos incluidos en la entrega

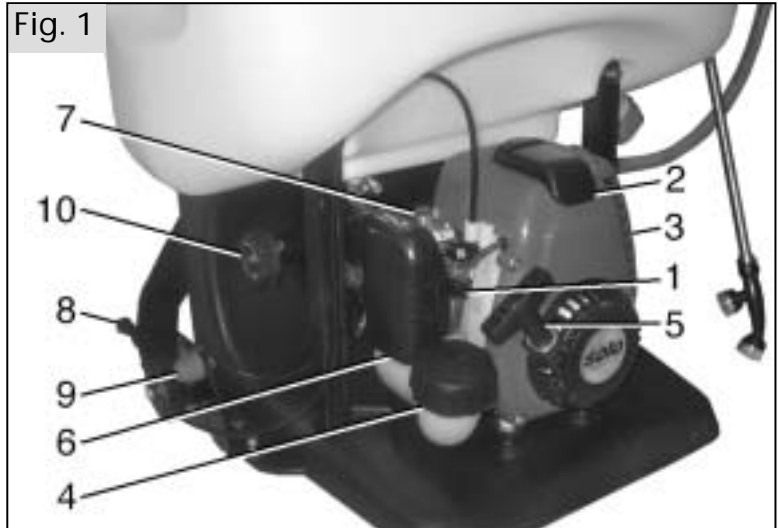
En la entrega del pulverizador a motor de mochila 433 de SOLO se incluyen los siguientes artículos:

- Aparato básico
  - Aparato completo, pero sin tubo pulverizador
- Tubo pulverizador con prolongador de la tobera montado previamente
- Este manual de instrucciones

### 4. Componentes de uso y funcionamiento

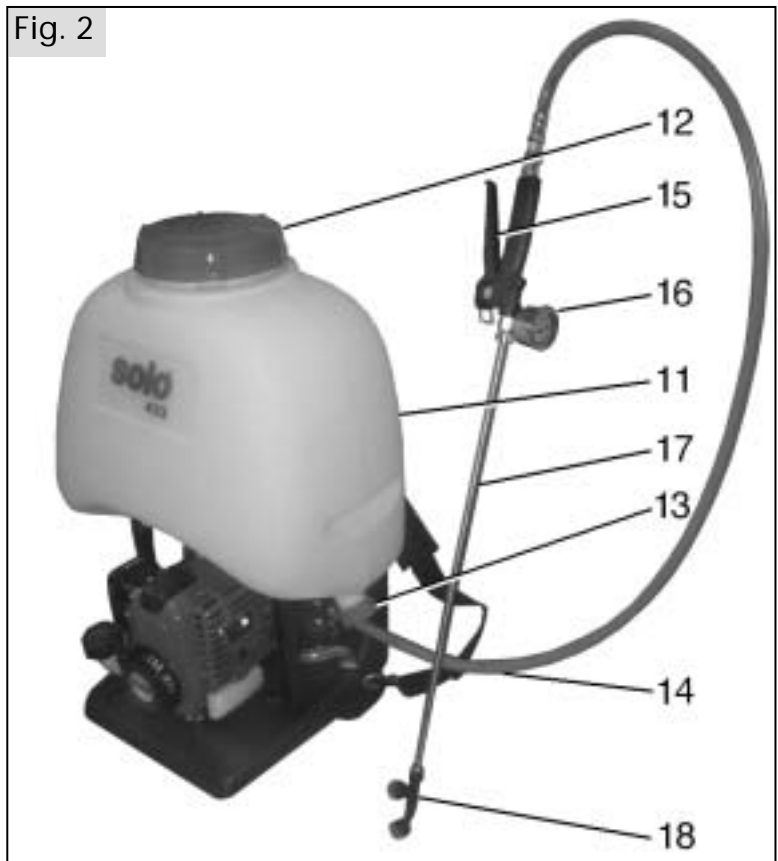
#### Unidad de motor:

1. Palanca del estárter / Válvula de arranque
2. Revestimiento de la bujía
3. Silenciador
4. Tapón del depósito de combustible
5. Palanca de arranque
6. Filtro de aire
7. Iniciador
8. Palanca de ajuste del acelerador
9. Botón de stop
10. Regulador de presión



#### Dispositivo pulverizador:

11. Depósito de caldo
12. Tapón de cierre - Abertura para rellenar con producto fitosanitario (en la abertura para rellenar va integrado un filtro que se puede quitar).
13. Tapón de cierre - abertura de salida del producto fitosanitario
14. Manguera a presión
15. Palanca manual de uso
16. Manómetro
17. Tubo pulverizador
18. Prolongador de la tobera

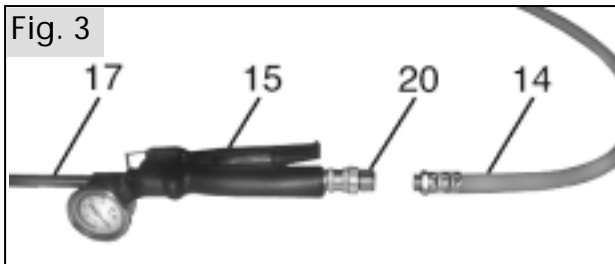




## 5. Preparación para el trabajo

### 5.1 Montaje

El pulverizador a motor de mochila sólo debe ponerse en funcionamiento cuando esté completamente montado y cuando los tirantes de la mochila se hayan colocado correctamente. Para facilitar el transporte y el embalaje, el tubo pulverizador (17) con la palanca manual de uso (15) aún no están enroscados en la manguera a presión (14).



Atornille la manguera a presión (14) a la palanca manual de uso (15) por medio de la tuerca de seis lados (20).

### 5.2 Ajuste de los tirantes de la mochila



Se puede ajustar la longitud los tirantes de la mochila con ayuda de las hebillas de regulación (21).

Si se mueven las hebillas de regulación hacia arriba, los tirantes de la mochila se hacen más cortos; en cambio, si se mueven hacia abajo, los tirantes se hacen más largos.

Los tirantes se ajustan de tal modo que la superficie trasera acolchada de la mochila quede fijada de forma segura a la espalda del usuario.

Para corregir la longitud de los tirantes de la mochila es necesario retirar el aparato a motor.

### 5.3 Antes de utilizar el pulverizador por primera vez, y después de mucho tiempo sin utilizar

Antes de utilizar el pulverizador a motor de mochila por primera vez o cuando haga mucho tiempo que no lo haya utilizado con productos antiparasitarios, antes de poner el producto fitosanitario, compruebe todo el correcto funcionamiento de todo el aparato y la estanqueidad de todos los componentes por los que pase el combustible o el producto fitosanitario. Después de leer completamente este manual de instrucciones, realice la prueba que se explica a continuación:

**Tenga en cuenta las instrucciones de seguridad también al realizar la prueba.**

Prueba:

Una vez haya llevado a cabo con éxito una inspección visual del aparato, llene el depósito de caldo con 5 litros de agua aproximadamente para realizar la prueba. Ventile la bomba poniendo en marcha la válvula manual. Ponga el combustible de acuerdo con las indicaciones que constan en el apartado 6 "Repostar combustible" y ponga en marcha el pulverizador de mochila para la prueba según las instrucciones que aparecen en el apartado 8 "Encender el motor/Apagar el motor". Compruebe la estanqueidad de todos los componentes por los que pase el combustible y el producto fitosanitario. Compruebe el correcto funcionamiento de la palanca de ajuste del acelerador (8), de la palanca manual de uso (15), del manómetro (16), del regulador de presión (10), y del botón de stop (9).

**Consejo:** Para acostumbrarse a la sensación de pulverizar con la bomba a motor de mochila, durante la prueba pulverice con agua ajustando la presión a distintos niveles.

**Nota:** El manómetro muestra la presión de pulverizado sólo cuando la palanca manual de uso está abierta mientras funciona el pulverizador.

No empiece a trabajar si nota alguna irregularidad, detecta problemas de estanqueidad, hay un deterioro perceptible (incluso en el bastidor), la capacidad de funcionamiento del aparato está limitada o ve ajustes no debidos; en estos casos, lleve el pulverizador a motor de mochila a un taller especializado para que lo comprueben.

## 6. Repostar combustible

### 6.1 Información acerca del combustible

El motor de este aparato es un motor de dos tiempos de alta potencia y debe ponerse en funcionamiento con una mezcla de gasolina y aceite (gasolina y aceite = mezcla de combustible) o con una mezcla de combustible especial para motores de dos tiempos elaborada previamente y disponible en tiendas especializadas. Para la mezcla de combustible se puede utilizar gasolina sin plomo normal o súper (índice mínimo de octanos: 92 octanos).

Los combustibles no adecuados o las desviaciones de la proporción de mezcla pueden tener consecuencias graves, ya que pueden provocar el deterioro del motor.



Evite el contacto directo de la piel con la gasolina y la inhalación de gases derivados de la gasolina, ya que pueden suponer un peligro para su salud.

### 6.2 Proporción de la mezcla

Las primeras cinco veces que llene el depósito utilice siempre una proporción de mezcla gasolina-aceite de 25:1 (4%).

A partir de la sexta vez que llene el depósito, si utiliza el aceite especial para dos tiempos que le ofrecemos Castrol Super TT, recomendamos una proporción de mezcla de 50:1 (2%).

Con aceites de dos tiempos de otras marcas, recomendamos una proporción de mezcla de 25:1 (4%).

No guarde la mezcla durante más de 3 o 4 semanas.

#### Tabla de mezcla de combustible


Gasolina en litros	Aceite en litros	
	Castrol Super TT 2% (50 : 1)	Otro aceite de dos tiempos 4% (25 : 1)
1	0,020	0,040
5	0,100	0,200
10	0,200	0,400
15	0,300	0,600
20	0,400	0,800

### 6.3 Llenar el depósito de combustible

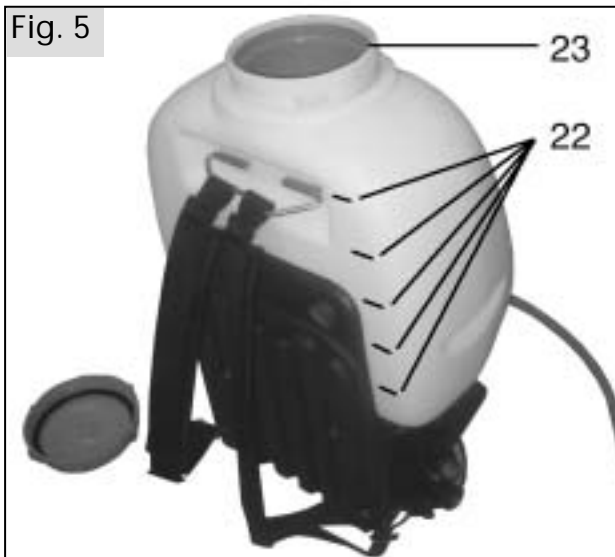
Al repostar, tenga en cuenta las instrucciones de seguridad.

Reposte siempre con el motor apagado. Debe limpiar bien la zona por donde se echa el combustible. Ponga el aparato a motor de manera que el tapón del depósito quede hacia arriba. Desenrosque el tapón y llene con la mezcla de combustible hasta el borde inferior de la boquilla. Para evitar que entren impurezas en el depósito, utilice si es posible un embudo de filtro. Vuelva a enroscar el tapón del depósito hasta que quede bien cerrado.

## 7. Aplicar productos fitosanitarios y rellenar el depósito de caldo

 Al utilizar productos fitosanitarios, tenga en cuenta las instrucciones de seguridad que aparecen en este manual de instrucciones (especialmente, en el apartado 1.2 "Uso seguro de productos fitosanitarios") y las indicaciones del fabricante del producto.

### Reglas básicas adicionales para rellenar el depósito de caldo



El depósito de caldo del pulverizador de mochila tiene un volumen de llenado máximo de 23 litros (marca superior). En la parte trasera del depósito hay marcas (22) para indicar el volumen de llenado. Un producto fitosanitario aplicado correctamente no debe sobrepasar la marca superior ni el lado inferior del filtro de llenado (23).

El filtro de llenado (23) tiene una anchura de malla de 0,65 mm en la abertura para llenar el aparato con el producto. Al llenar el depósito de caldo debe utilizarse obligatoriamente el filtro de llenado. Debe revisar el filtro antes de proceder a llenar el depósito. Si la malla del filtro de llenado está deteriorada, el filtro debe ser cambiado por un recambio original (nº de referencia: 06 10 03 926 006) con una anchura de malla correcta.

Cuando llene o rellene el depósito con un producto fitosanitario, debe apagar el motor, quitarse el aparato de la espalda y ponerlo en el suelo sobre una superficie adecuada.

Debe evitarse que se derrame líquido del depósito de caldo, y que llegue a aguas públicas, a las alcantarillas y a canalizaciones de lluvia. El producto fitosanitario derramado se debe limpiar inmediatamente.

Al rellenar hay que fijarse en que la válvula manual esté cerrada y en que el tapón de cierre

esté bien enroscado a la abertura de vaciado del producto (13).

Nunca se debe mezclar el producto fitosanitario directamente en el depósito de caldo.

Después de llenar el depósito hay que cerrar con fuerza el tapón de la abertura de llenado del depósito para que no pueda salirse el líquido.

### Cantidad de caldo

Se debe aplicar el caldo para pulverizar siguiendo las instrucciones del fabricante del producto. Las cantidades utilizadas se eligen en función de las necesidades reales.

Valores de referencia para el cuidado de las plantas:

- Cultivos de suelo: 0,3-0,5 l por cada 10 m<sup>2</sup>
- Arbustos bajos: 1,0-1,5 l por cada 10 m<sup>2</sup>
- Árboles en espaldera, matas y arbustos: 0,5-1,0 l por unidad
- Grandes arbustos: 2,0 l por unidad

### Aplicación de los productos fitosanitarios

Los productos fitosanitarios siempre se deben aplicar al aire libre, y nunca en habitaciones, establos o almacenes de alimentos y piensos.

Productos fitosanitarios en polvo:

- Verter el producto en un depósito aparte, nunca en el depósito de caldo del pulverizador de mochila.
- Mezclarlo adecuadamente. Sólo cuando esté bien mezclado se podrá introducir en el depósito de caldo a través del filtro de llenado.
- El caldo para pulverizar se debe remover bien otra vez en el depósito con el tubo pulverizador.

Productos fitosanitarios líquidos:

- Llenar 1/4 del depósito de caldo con agua.
- Mezclar el producto con agua en un depósito aparte según las indicaciones del fabricante del producto.
- Añadir el producto mezclado previamente al depósito de caldo del pulverizador de mochila utilizando el filtro de llenado.
- Llenar con la cantidad de agua necesaria, según las indicaciones del fabricante del producto.
- Remover bien otra vez el caldo para pulverizar en el depósito con el tubo pulverizador.

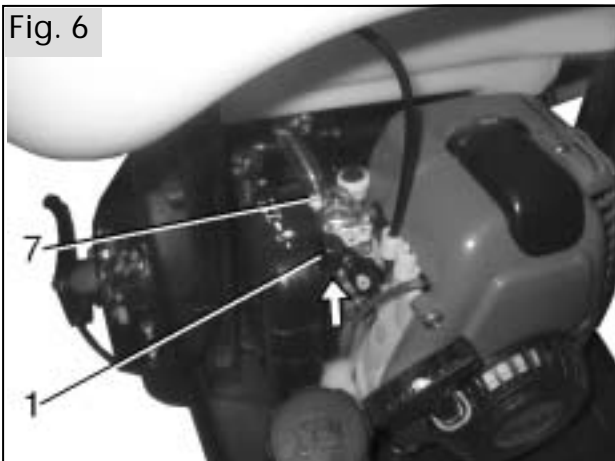
Al utilizar productos fitosanitarios preparados a partir de preparados vegetales hay que tener en cuenta que el líquido se filtra antes de echarlo en el depósito mediante el filtro de llenado para evitar que se obstruya el filtro.

## 8. Encender el motor / Apagar el motor

### 8.1 Prepararse para empezar a trabajar

Para evitar que la bomba funcione en seco, siempre debe introducirse líquido en el depósito de caldo (11) antes de empezar.

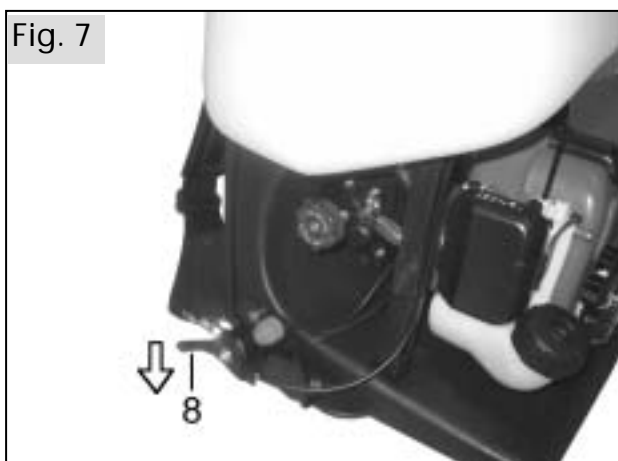
Si es la primera vez que se utiliza, después de haber estado guardada durante mucho tiempo y cuando se ha gastado el líquido de forma que sólo quedan restos (y la bomba ha estado funcionando en seco durante un período breve de tiempo) la bomba se debe ventilar antes de poner en funcionamiento el motor. Para ello, aguante el tubo pulverizador (17) en el depósito de caldo o en un depósito colector adecuado y accione la palanca manual (15). De este modo, el líquido del depósito de caldo irá parar a la bomba.



La válvula de arranque está ajustada de la manera siguiente:

Si el **motor** está **frío**, coloque la palanca del estárter (1) hacia arriba, tal como indica la flecha.

Si el **motor** está **caliente**, coloque la palanca del estárter (1) hacia abajo.



Coloque la palanca de ajuste del acelerador (8) en la posición de vacío (hacia abajo). Al girar el regulador de presión (10) en sentido contrario al de las agujas del reloj, se indica una presión baja en el arranque.

Si es la primera vez que pone el motor en marcha, o si el depósito de combustible se ha quedado vacío y se ha vuelto a rellenar, presione varias veces el iniciador (7) (5 veces mínimo), hasta que se vea combustible en la bombona de combustible.

### 8.2 Encender el motor



Ponga el pulverizador a motor de mochila en el suelo. Asegúrese de tener un punto de apoyo seguro para el aparato y para usted. Asegúrese de que la palanca manual del tubo pulverizador no esté ajustada en el modo de pulverizado continuo. Al encender el motor, la válvula manual debe estar cerrada.

Con una mano en el tapón de cierre de la abertura para llenar el pulverizador, sujete firmemente el aparato a motor en posición vertical sobre el suelo. Con la otra mano, estire de la palanca de arranque hacia fuera lentamente hasta que encuentre la primera resistencia. Entonces, tire rápidamente y con fuerza de la palanca de arranque en línea recta por la guía del cable. No incline la palanca hacia un lado sobre la guía del cable ni estire hasta el tope, ya que el cable podría quemarse. No deje que la palanca de arranque vuelva bruscamente a su posición inicial.

#### Con el motor frío:

Encender con la palanca del estárter (1) en la posición más alta hasta que oiga que el motor arranca por poco tiempo (el motor hace explosión). Entonces, colocar la palanca del estárter hacia abajo inmediatamente. Volver a encender hasta que el motor funcione sin interrupciones.

**Con el motor caliente:**

Encender con la palanca del estárter (1) en la posición inferior hasta que el motor funcione sin interrupciones.

Cuando el motor funcione, dé gas con la palanca de ajuste del acelerador (8) hasta alcanzar la cantidad de revoluciones deseadas. Al utilizar el pulverizador a motor con una presión de pulverizado alta, acelere al máximo. Si no es necesario pulverizar a una presión alta, ponga la palanca del acelerador sólo a aproximadamente  $\frac{3}{4}$  de potencia máxima para ahorrar combustible. Después, ponga la potencia de pulverizado que desee moviendo el regulador de potencia (10). Para controlarla, tiene a su disposición el manómetro (16) en la palanca manual de uso (15). Tenga en cuenta también las indicaciones que aparecen en el apartado 9.2 "Regulación de la potencia".

**Atención:**

No trabaje en la zona de fricción del embrague. En todo caso, después de fijar la presión de pulverizado en el regulador de presión, aumente el número de revoluciones del motor con la palanca del acelerador.

Los siguientes consejos prolongarán la vida útil del cable y del mecanismo de arranque:

- Tirar siempre del cable en línea recta.
- No dejar que el cable roce con el lado del anillo.
- No estirar completamente toda el cable, pues podría romperse.
- Devolver siempre la palanca de arranque a su posición inicial, no soltarla ni dejar que vuelva sola.

Un técnico profesional puede sustituir el cable si está deteriorado.

**8.3 Qué hacer si el motor no arranca**

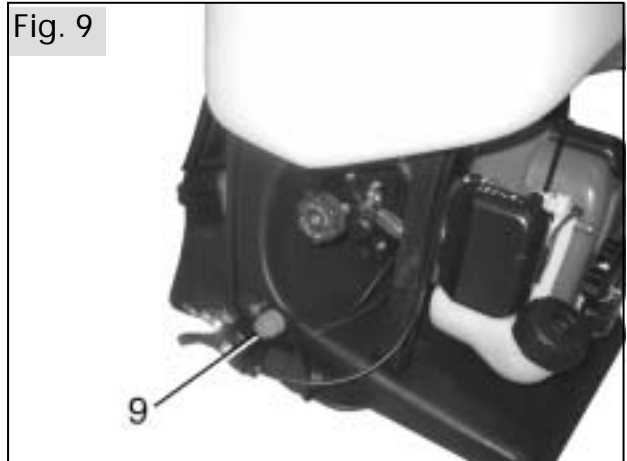
Si después de intentarlo varias veces el motor no arranca, compruebe que todos los ajustes descritos anteriormente se hayan realizado correctamente. Vuelva a intentarlo. Si el motor sigue sin encenderse, es porque la cámara de combustión tiene un exceso de aceite.

En ese caso, recomendamos lo siguiente:

- Quitar el revestimiento de la bujía.
- Retirar el conector de la bujía que se encuentra debajo.
- Desenroscar la bujía y secarla bien.
- Poner la palanca de ajuste del acelerador hacia arriba (a pleno gas) y tirar varias veces de la palanca de arranque para ventilar la cámara de combustión.
- Volver a poner la palanca de ajuste del acelerador hacia abajo (en vacío), volver a

enroscar la bujía y montar el revestimiento de la bujía.

- Encender con la palanca del estárter (1) en la posición inferior.

**8.4 Apagar el motor**

Presionar el botón de stop (9) hasta que el motor se pare.

## 9. Aplicación del pulverizador de mochila

### 9.1 Ámbitos de aplicación

Este pulverizador de mochila está ideado para aplicar productos fitosanitarios, pesticidas y herbicidas líquidos permitidos, así como fertilizantes líquidos que pueden adquirirse en tiendas especializadas. Recomendamos utilizar únicamente productos fitosanitarios permitidos por el BBA (Biologischen Bundesanstalt, Instituto Federal de Biología de Alemania).

Los ámbitos de aplicación del pulverizador a motor de mochila son la agricultura, los viveros, los bosques, la fruticultura, la viticultura, el cultivo de hortalizas y el cultivo en invernaderos que estén suficientemente ventilados.

No utilizar el aparato cuando sople el viento o esté lloviendo para evitar que el producto se distribuya por una superficie mayor de la deseada.

Comprobar la dirección del viento antes de empezar a trabajar.

No pulverizar hacia donde haya puertas y ventanas abiertas, automóviles, animales, niños o cualquier otra cosa que pudiera deteriorarse por el contacto con sustancias químicas.

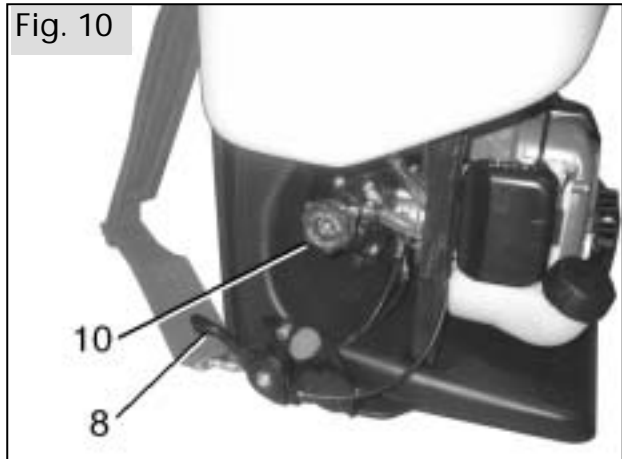
Al pulverizar se deben extremar las precauciones.

Lo más recomendable es que pulverice por la mañana o al atardecer, ya que, normalmente, no hace viento. Tenga en cuenta que sólo se deben rociar con cosas que realmente se deban pulverizar. Se recomienda actuar siempre con la máxima precaución.

### 9.2 Regulación de la presión

Según el ajuste de la tobera, el tipo de tobera, el producto fitosanitario, la velocidad de funcionamiento, etc. se puede o se debe pulverizar a una presión determinada, que se debe seleccionar siempre de forma homogénea. Para controlarla se puede utilizar el manómetro (16) de la palanca manual de uso (15).

**Nota:** El manómetro muestra la presión de pulverizado sólo cuando la palanca manual de uso está abierta mientras funciona el pulverizador.



La presión se puede ajustar mediante:

- a) el número de revoluciones del motor regulable por medio de la **palanca de ajuste del acelerador (8)**

- nº de revoluciones bajo → presión baja

Al utilizar el pulverizador a motor con una presión de pulverizado alta, se acelera al máximo. Si no es necesario pulverizar a una presión alta, ponga la palanca del acelerador sólo a aproximadamente  $\frac{3}{4}$  de potencia máxima para ahorrar combustible.

- b) el ajuste del **regulador de presión (10)**

- girando a la derecha, en el sentido de las agujas del reloj → presión más alta
- girando a la izquierda, en sentido contrario al de las agujas del reloj → presión más baja.

La presión de pulverizado elegida no debe sobrepasar nunca los 30 (zona roja del manómetro).

#### Consejo:

Cuando el motor esté en funcionamiento, con la presión de pulverizador aún baja, dé gas hasta alcanzar el número de revoluciones deseado. Entonces, aumente la presión hasta el valor que desee moviendo el regulador de presión (10). De esta manera, al pasar de revoluciones en vacío a revoluciones en funcionamiento el motor no trabajará con la presión alta de la bomba.

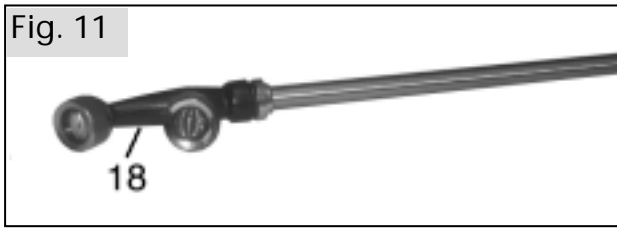
#### Atención:

No trabaje en la zona de fricción del embrague. En todo caso, después de fijar la presión de pulverizado en el regulador de presión, aumente el número de revoluciones del motor con la palanca de ajuste del acelerador.

No deje funcionar el motor del pulverizador de mochila durante mucho tiempo con la válvula manual cerrada. Esto se aplica en particular a una presión de pulverizado alta.

### 9.3 Tobera / Valores de uso

Fig. 11



La tobera estándar que viene montada de fábrica es una tobera doble de chorro alto (18).

Con esta tobera, son válidos los valores de aplicación siguientes:

Presión pulveriz. en bar	Cantidades de aplicación en l/min
5	0,7
10	1,2
20	1,7
30	2,0

### 9.4 Restos de producto fitosanitario / Finalización del trabajo con el pulverizador

Tan pronto como salga aire de la tobera cuando esté trabajando con el pulverizador a motor (aparecen velos de niebla) se debe apagar inmediatamente el motor. En el depósito del producto quedan entonces restos por una cantidad inferior a 200 ml. Si no quiere echar más producto fitosanitario y desea dejar de pulverizar, debe diluir estos restos en 2 l de agua y aplicar la mezcla a la superficie tratada.

El motor nunca debe funcionar sin líquido en el depósito de producto fitosanitario, ya que la bomba se estropearía al trabajar en seco.

Al acabar el trabajo, presione el botón de stop (9) hasta que el motor se pare. Deje enfriar el motor. Prepare el aparato para guardarlo según las indicaciones que aparecen en el apartado 10.3 "Vaciar y limpiar el depósito de caldo", lávese a fondo la cara y las manos con agua y jabón, quítese la ropa de trabajo y lávela regularmente.

#### Nota:

Cuando el aparato a motor ha estado funcionando durante mucho rato, es posible que el motor y diferentes componentes, como por ejemplo el tubo de escape, estén muy calientes. Para que esto no provoque ningún perjuicio, cuando el motor haya estado trabajando durante mucho rato a pleno gas, debe dejarse trabajando un tiempo en vacío antes de apagar el pulverizador a motor de mochila como se describe anteriormente.

## 10. Indicaciones sobre el funcionamiento y el mantenimiento

### 10.1 Indicaciones generales sobre el funcionamiento y el mantenimiento

Después de un rodaje de aproximadamente 5 horas de funcionamiento, se deben comprobar y, si es necesario, apretar, todos los tornillos y tuercas que estén al alcance (excepto los tornillos de regulación del carburador) para verificar que están bien sujetos.

Cada vez que vaya a utilizar el aparato, antes de empezar a trabajar compruebe que el pulverizador a motor de mochila está en condiciones adecuadas para su funcionamiento.

### 10.2 Comprobación de la cantidad de líquido eyectado

Como mínimo al inicio de cada temporada de pulverización se debe comprobar que la cantidad de paso de líquido del aparato (l/min) aún se corresponde con el valor indicado en el apartado 9.3 "Boquera / Valores de aplicación".

Para ello, llene el aparato con agua hasta la marca máxima, póngalo en funcionamiento y pulverice durante un minuto con una presión de trabajo de 10 bar.

A continuación, mida la cantidad de agua que debe añadir hasta llegar de nuevo a la marca máxima.

El valor que le haya dado es la cantidad de líquido eyectado por el aparato en l/min con una presión de trabajo de 10 bar. Este valor no puede diferir más del 10 % respecto al valor indicado en el apartado 9.3 "Tobera / Valores de aplicación".

Si el valor obtenido es muy pequeño, puede que en la tobera queden sedimentos. Limpie la tobera y repita la comprobación.

Si el valor obtenido es muy grande, puede deberse al desgaste o al deterioro de la boquera de pulverización.

Sustituya la tobera vieja por una nueva (Nº de referencia:

06 10 03 12 00 503 - Tobera

06 10 03 12 00 502 - Pieza de rayado).

Al realizar la comprobación de la cantidad de líquido eyectado, fíjese también en si la tobera del aparato aún produce un abanico de pulverización uniforme.

### 10.3 Vaciar y limpiar el depósito de caldo

Fig. 12



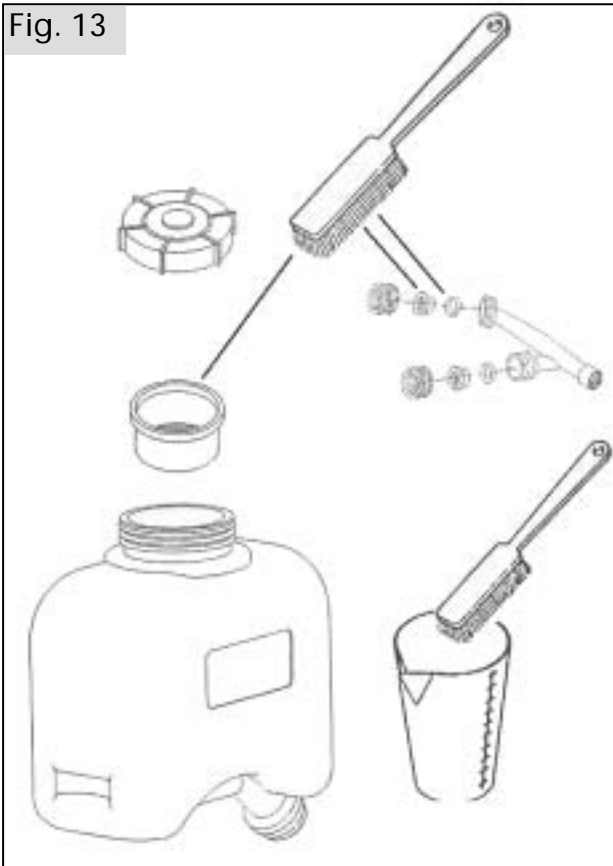
Para limpiar el depósito de caldo se debe vaciar por la abertura de salida del producto (13) y echar el caldo en un colector adecuado. Si es necesario, vuelque un poco el aparato hacia un lado para que el depósito de caldo quede totalmente vacío. Antes de volcar la unidad asegúrese de que el tapón del depósito de combustible y todos los tubos y componentes por los que pasa el combustible siguen siendo estancos y de que la salida de combustible está cerrada. El motor debe estar frío. Tenga cuidado para que el caldo no caiga sobre el aparato (especialmente, sobre el motor), sino directamente dentro del colector.

El depósito de caldo se debe vaciar cada día después de haberlo utilizado, y se debe lavar bien con agua. Para ello, hay que tener en cuenta las indicaciones de limpieza del manual de instrucciones del producto fitosanitario.

Después de limpiar el depósito del producto fitosanitario, se debe dejar abierto para que se seque.



Fig. 13

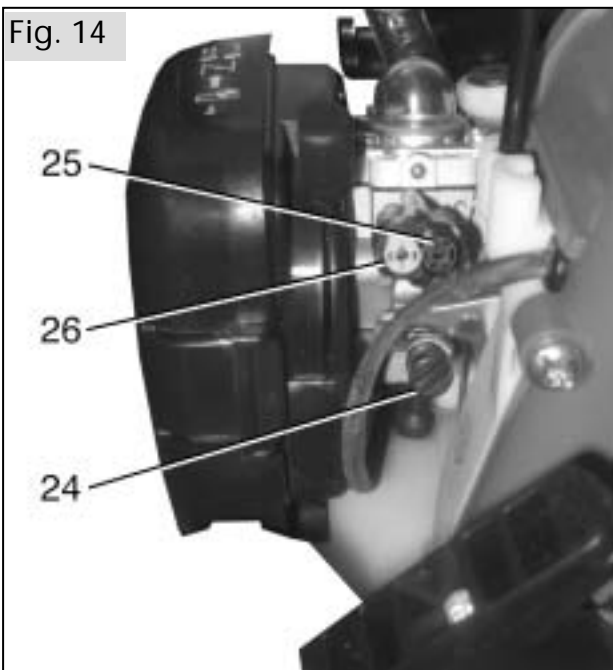


De vez en cuando, limpie el embudo de filtrado que se encuentra en la abertura del depósito y la boquera con agua y un cepillo suave. No sople en la boquera con la boca.

#### 10.4 Ajuste del carburador

El carburador viene ajustado de forma óptima de fábrica. No obstante, dependiendo del lugar de uso (montaña, terreno llano) puede ser necesario corregir el ajuste del carburador.

Fig. 14



Mod.: carburador con Limitercaps

El carburador tiene tres tornillos de ajuste:

- Tornillo tope en vacío "T" (24)
- Tornillo de ajuste de mezcla en vacío "L" (25)
- Tornillo de ajuste de mezcla en plena carga "H" (26)

**⚠** Los tornillos de ajuste para mezcla en punto muerto "L" (25) y mezcla en plena carga "H" (26) deben ser instalados exclusivamente por especialistas.

Se pueden efectuar ajustes del ralentí sobre el número medio de revoluciones por minuto indicado en los datos técnicos mediante el tornillo tope en vacío "T" (24) con ayuda de un medidor de revoluciones, como se explica a continuación:

- Si el número de revoluciones en vacío es demasiado alto, afloje un poco el tornillo tope en vacío "T" girándolo en sentido contrario al de las agujas del reloj.
- Si el número de revoluciones en vacío es demasiado bajo (y en consecuencia el motor se queda parado), apriete el tornillo tope en vacío "T" girándolo en el sentido de las agujas del reloj, hasta que el motor funcione regularmente sin interrupciones.

Si regulando el tornillo tope en vacío "T" no se consigue un ajuste óptimo del carburador, lleve el carburador a un taller autorizado especializado para que se lo regulen de forma óptima.

#### **Indicaciones para el taller especializado**

Para corregir el tornillo de ajuste de mezcla para punto muerto "L" y el tornillo de ajuste de mezcla para plena carga se ha de emplear la llave de carburador D-CUT (nº de pedido SOLO 00 80 537).

De carburador con Limitercaps:

Los tornillos de regulación de la mezcla para marcha en vacío y la mezcla para plena carga permiten su reajuste únicamente dentro de un margen limitado.

Para poder ajustar correctamente en vacío es necesario que el filtro de aire esté limpio.

Antes de ajustar, deje que el motor se caliente.

Nº medio de revoluciones en vacío = 2800 rpm

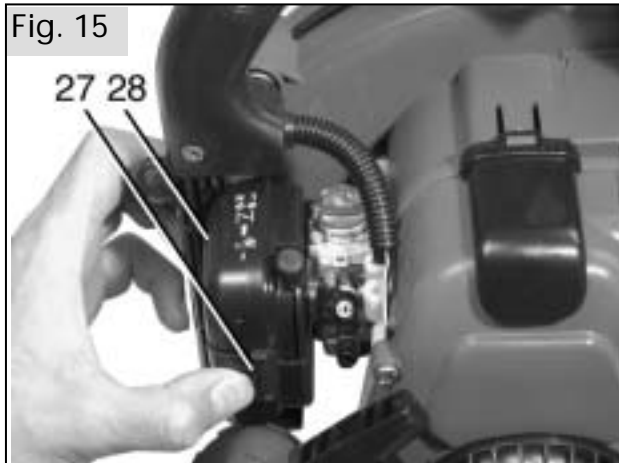
Nº máx. de revoluciones permitido = 6700 rpm

**⚠** El ajuste del carburador sirve para obtener la máxima potencia del motor. Para ajustarlo hay que utilizar obligatoriamente un medidor de revoluciones. No se debe ajustar un número de revoluciones superior a los indicados, ya que se podría dañar el motor.

### 10.5 Mantenimiento del filtro de aire

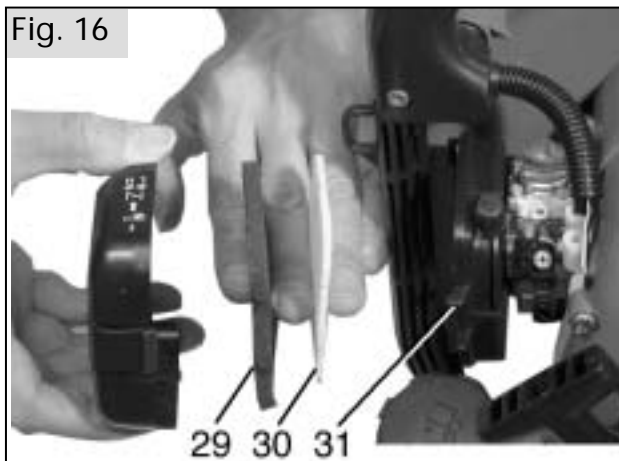
Si el filtro de aire está sucio, puede provocar una disminución de la potencia. Aumenta el consumo de combustible y, con ello, la producción de sustancias contaminantes y gases tóxicos. Esto también dificulta el encendido.

Realice los trabajos de mantenimiento que figuran a continuación regularmente.



Antes de abrir el filtro de aire, cierre la válvula de arranque (1) para que no entre suciedad en el carburador.

Presione la brida (27) y vuelque y quite el revestimiento del filtro (28). Limpie la superficie alrededor del filtro.



Saque el prefiltro (29) y el filtro principal (30) del portafiltros (31).

Después de funcionar todo el día hay que limpiar diariamente el prefiltro y el filtro principal. Si la cantidad de polvo es muy grande, hay que limpiarlo incluso más a menudo. Lo más adecuado para una limpieza diaria es simplemente sacudir los filtros o soplar para que se vaya el polvo. Si el material del filtro está deteriorado, hay que cambiar inmediatamente las partes correspondientes. No se puede recurrir a la garantía en el caso de desperfectos causados al motor por un mantenimiento inadecuado.

Vuelva a colocar el prefiltro y el filtro principal limpios o nuevos en el portafiltros (31) y vuelva a ajustar el revestimiento del filtro.

En ningún caso debe volver a colocar un prefiltro o un filtro principal que estén húmedos o mojados.

### 10.6 Información acerca de la bujía

Si la bujía se ha desenroscado o el cable de encendido se ha separado del conector, no se puede poner en marcha el motor, ya que pueden saltar chispas y provocar un incendio.

Hay que comprobar la bujía regularmente cada 50 horas de funcionamiento.

- Retirar el revestimiento de la bujía.
- Quitar el conector de la bujía que se encuentra debajo.
- Desenroscar la bujía y secarla bien.

Si los electrodos están muy quemados hay que sustituir inmediatamente la bujía; si no, hay que sustituirla cada 100 horas.

Las siguientes marcas ponen a su disposición bujías antiparasitadas (valor térmico 200):

BOSCH WS6F

CHAMPION RCJ-6Y o similar.

La distancia reglamentaria entre los electrodos es de 0,5 mm.

Utilice únicamente bujías con tuercas de cierre gruesas y bien fijadas en el borde superior. Si no, pueden saltar chispas y producirse un incendio.

- Volver a enroscar la bujía.
- Ajustar siempre bien el conector de la bujía a la bujía.
- Volver a montar el revestimiento de la bujía.

Antes de empezar a trabajar, compruebe que las juntas del cable de encendido están en perfecto estado y que el cable está perfectamente aislado.

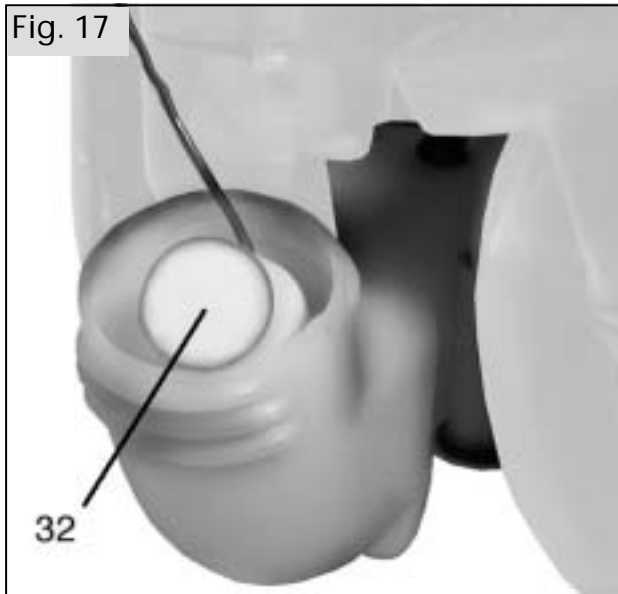
### 10.7 Indicaciones acerca del silenciador

Antes de empezar a trabajar, compruebe que el silenciador se encuentra en perfecto estado. No toque el silenciador mientras aún esté caliente.

Si el motor no funciona satisfactoriamente a pesar de que el filtro de aire está limpio y el ajuste del carburador es correcto, puede deberse a que el silenciador esté sucio o deteriorado. En ese caso, diríjase al taller especializado.

### 10.8 Cambiar el filtro del combustible

Recomendamos que el filtro del combustible (32) se cambie una vez al año en un taller especializado.



El filtro del combustible lo debe extraer un experto mediante un lazo de alambre con precaución al abrir el depósito de combustible. Hay que tener en cuenta que el espesamiento de la manguera del combustible en la pared del depósito no se puede tirar al depósito.

### 10.9 Paro y conservación del aparato

Prepare el aparato para guardarlo según las indicaciones del apartado 10.3 "Vaciar y limpiar el depósito de caldo". Se recomienda guardar el aparato con el depósito de combustible lleno en un lugar seco y seguro. No puede haber ningún fuego directo o similar cerca del aparato. Impida el uso no autorizado del pulverizador, especialmente, en el caso de niños.

Si el aparato está parado durante más de tres semanas, además hay que realizar los siguientes pasos:

- Vaciar y limpiar el depósito de combustible en un lugar con buena ventilación.
- Encender el motor con el depósito de combustible vacío y vaciar el carburador hasta que el motor se apague. De lo contrario, restos de aceite de la mezcla de combustible podrían taponar la tobera del carburador y dificultar la puesta en marcha más tarde.
- Limpiar bien el aparato a motor (especialmente las bocas de aspiración de aire, las aletas refrigeradoras del cilindro, el filtro de aire y la zona próxima a la boquilla del depósito).
- Como se ha dicho anteriormente, guardar el aparato en un lugar seco y seguro.

**10.10 Plan 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.

		antes de empezar a trabajar	cada día	cada semana	cada cinco horas	cada 50 h de funcionamiento	cada 100 h de funcionamiento	cuando sea necesario	antes de la temporada de pulv.
<b>Carburante</b>	comprobar en vacío	X							
	ajustar en vacío							X	
<b>Filtro de aire</b>	limpiar		X						
	cambiar							X	
<b>Bujía</b>	reajustar distancia entre electrodos					X			X
	cambiar						X	X	
<b>Entrada de aire frío</b>	cambiar			X					X
<b>Aletas del cilindro</b>	cambiar			X					X
<b>Depósito de combustible</b>	cambiar					X			X
<b>Filtro de combustible</b>	cambiar								X
<b>Todos los tornillos a la vista</b> (excepto los tornillos de ajuste)	apretar				x <sup>1)</sup>				X
<b>Elementos de uso</b> (botón de stop, palanca de ajuste del acelerador, palanca manual de uso, regulador de presión)	comprobar el funcionamiento	X							
<b>Silenciador</b>	comprobar visualmente el estado	X							
<b>Cantidad eyectada de caldo y distribución</b>	comprobar								X
<b>Depósito de caldo</b>	vaciar y limpiar		X						
<b>Embudo de filtrado del depósito de caldo</b>	limpiar							X	X
<b>Boquera pulverizadora</b>	limpiar							X	X
<b>Estanqueidad de todas las piezas del aparato</b>	comprobar	X							
<b>Máquina en general</b>	comprobación visual	X							
	prueba con agua								X
	limpiar							X	X

<sup>1)</sup> → una vez

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.

## 11. Garantía

El fabricante garantiza la más alta calidad y asume los gastos derivados de mejoras al cambiar las piezas defectuosas en el caso de defectos del material o de fabricación que surjan después del día de adquisición del aparato, durante el período de garantía. Tenga en cuenta que en algunos países rigen condiciones de garantía específicas. En caso de duda, consulte a su vendedor. En tanto que vendedor del producto, él es el responsable de la garantía correspondiente al mismo.

La garantía del fabricante no será válida para daños en los siguientes casos:

- No hacer caso de las indicaciones dadas en el manual de instrucciones.
- No realizar los trabajos de mantenimiento y limpieza necesarios.
- Daños debidos a un ajuste inadecuado del carburador .
- Desgaste derivado del uso normal del aparato.
- Exceso de uso manifiesto del aparato por haberlo utilizado de forma continuada sobrepasando el límite superior de potencia.
- Utilizar herramientas de trabajo no autorizadas.
- Uso de la fuerza, manipulación inadecuada, uso para fines inadecuados o accidente.
- Daños provocados por el recalentamiento debido a la suciedad acumulada en la carcasa del ventilador.
- Intervención de personas no expertas o intentos de reparación inadecuados.
- Utilización de piezas de recambio no adecuadas o no originales, siempre que estas hayan provocado los desperfectos.
- Uso de combustibles no adecuados o mezclados entre sí.
- Daños debidos a condiciones de uso derivados del alquiler.

Los trabajos de limpieza, mantenimiento y ajuste no están incluidos en la garantía.

Todos los trabajos incluidos en la garantía deben realizarse en un punto de venta especializado autorizado por el fabricante.

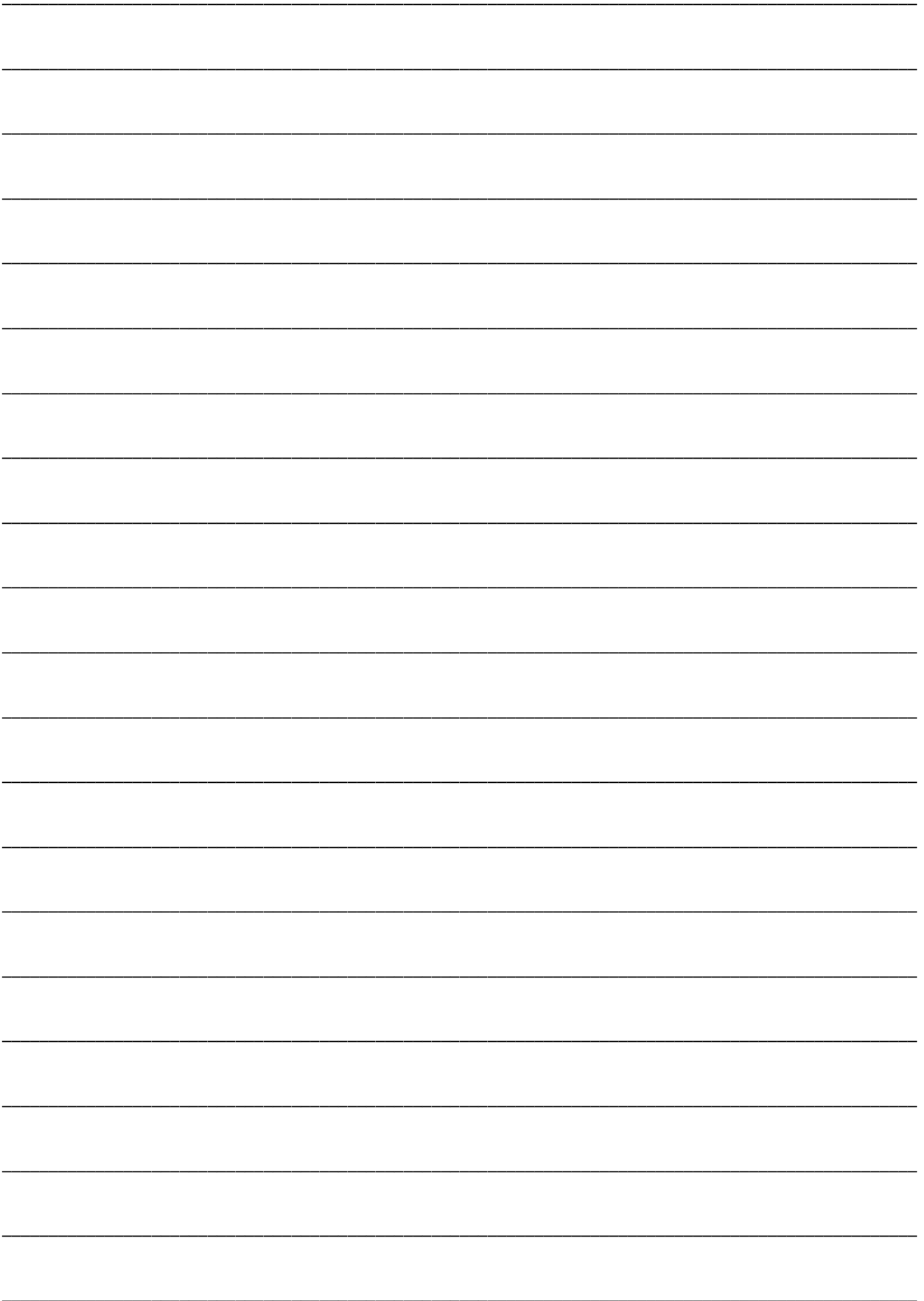
## 12. Piezas de desgaste

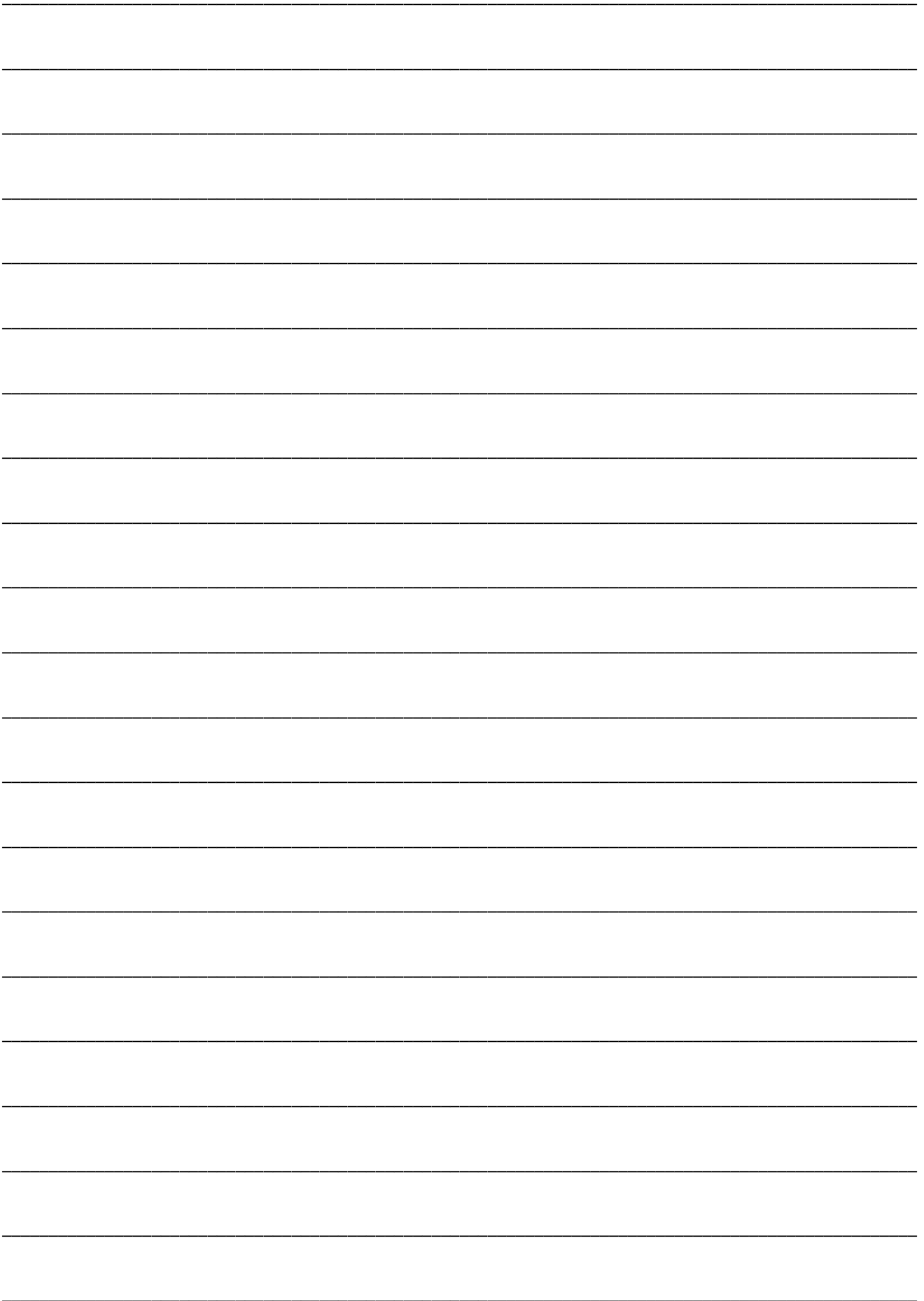
Hay varios componentes del aparato que están sometidos a un desgaste o al deterioro normal, y deben sustituirse siempre en el momento oportuno. Las siguientes piezas no están incluidas en la garantía del fabricante:

- Filtro de aire
- Filtro de combustible
- Todas las piezas de goma que están en contacto con el combustible y el producto fitosanitario
- Bujía
- Dispositivo de arranque

Con el fin de seguir mejorando el aparato, el fabricante se reserva el derecho de 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.





# **solo**<sup>®</sup>

Made in Germany



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

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