

solo[®]

434

**Gebrauchsanweisung
Originalbetriebsanleitung**

**Instruction manual
Original instructions**

**Instructions d'emploi
Notice original**

**Manual de instrucciones
Manual original**

**Istruzioni per l'uso
Istruzioni originali**

**Gebruiksaanwijzing
Oorspronkelijke
gebruiksaanwijzing**

Motor-Hochdruckspritze

**Motorized backpack
sprayer**

Pulvérisateur à moteur

**Motopulverizador de
mochila**

**Spruzzatore ad alta
pressione a motore**

Motorrugsproeier



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.



de

en

fr


es

it

nl


Gebrauchsanweisung

Originalbetriebsanleitung

 **Achtung!** Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme diese Gebrauchsanweisung gründlich durch und beachten Sie vor allen Dingen die Sicherheitsvorschriften.

Um die Funktion und die Leistungsfähigkeit dieses Gerätes über lange Zeit zu erhalten, sollten Sie die Betriebs- und Wartungsanweisungen genau beachten.

Sollten Sie nach dem Studium dieser Gebrauchsanweisung noch weitergehende Fragen haben, steht Ihnen Ihr SOLO-Händler gerne zur Verfügung.

 Die Zündanlage dieser Maschine erzeugt beim Betrieb ein elektromagnetisches Feld. Dieses Feld kann sich unter bestimmten Bedingungen auf die Funktionsweise von Herzschrittmachern auswirken. Personen mit einem Herzschrittmacher müssen vor der Nutzung dieser Maschine unbedingt ihren Arzt und den Hersteller des Herzschrittmachers konsultieren.

EG-Konformitätserklärung → Die EG-Konformitätserklärung auf **separatem Beiblatt** ist Bestandteil dieser Gebrauchsanweisung.

Verpackung und Entsorgung

Bewahren Sie die Originalverpackung zum Schutz vor Transportschäden für den Fall eines Versandes oder Transportes auf. Wird das Verpackungsmaterial nicht mehr benötigt ist es entsprechend den örtlichen Bestimmungen ordnungsgemäß zu entsorgen.

Verpackungsmaterialien aus Kartonagen sind Rohstoffe und somit wieder verwendungsfähig oder können dem Rohstoffkreislauf zurückgeführt werden.

Nach Ablauf der Betriebsfähigkeit, ist das Gerät entsprechend den örtlichen Bestimmungen ordnungsgemäß zu entsorgen.

Typenschild



a: Typenbezeichnung

b: Seriennummer

c: Baujahr

Symbole

Folgende Symbole werden am Gerät und in dieser Gebrauchsanweisung verwendet:



Seien Sie beim Umgang mit dem Motorgerät besonders vorsichtig



Das Motorgerät und die Kraftstoff-Nachfüllbehälter von offenem Feuer fernhalten



Vor Inbetriebnahme und vor allen Wartungs-, Montage- und Reinigungsarbeiten Gebrauchsanweisung gründlich lesen



Vor dem Starten des Motors Gehörschutz und Gesichtsschutz aufsetzen



Vorschriftsmäßige Schutzkleidung tragen.



Beim Arbeiten mit und an dem Gerät Schutzhandschuhe tragen



Im Arbeitsbereich des Motorgerätes darf sich keine weitere Person aufhalten



Atemschutz bei Verwendung Gesundheitsgefährdenden Mitteln tragen



In der Nähe des Motorgeräts und dem Ort des Tankens ist Rauchen verboten!



Motor ausschalten



- Motorgerät erzeugt Abgase und
- Benzindämpfe sind giftig;
nicht in geschlossenen Räumen starten und tanken

Im Interesse der ständigen Weiterentwicklung unserer Geräte müssen wir uns Änderungen des Lieferumfangs in Form, Technik und Ausstattung vorbehalten.

Wir bitten auch um Verständnis, dass aus Angaben und Abbildungen dieser Anleitung keine Ansprüche abgeleitet werden können.

Nationale Vorschriften

Das Gerät kann nationalen Vorschriften zur regelmäßigen Überprüfung durch bezeichnete Stellen unterliegen, wie sie in der Richtlinie 2009/128/EG¹ vorgesehen sind.

¹ Richtlinie 2009/128/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 über einen Aktionsrahmen der Gemeinschaft für die nachhaltige Verwendung von Pestiziden

Inhaltsverzeichnis

| | Seite |
|---|-----------|
| 1. Verschleißteile | 3 |
| 2. Sicherheitsvorschriften..... | 4 |
| 2.1 <i>Bestimmungsgemäßer Gebrauch / Verwendungsbereiche</i> | 4 |
| 2.2 <i>Allgemeine Sicherheitshinweise</i> | 4 |
| 2.3 <i>Der sichere Umgang mit Pflanzenschutz-Spritzmittel</i> | 5 |
| 2.4 <i>Persönliche Schutzausrüstung für Ihre Sicherheit</i> | 5 |
| 2.5 <i>Beim Gerätetransport</i> | 6 |
| 2.6 <i>Beim Tanken</i> | 6 |
| 2.7 <i>Vor dem Starten</i> | 6 |
| 2.8 <i>Beim Starten</i> | 6 |
| 2.9 <i>Bei der Arbeit</i> | 7 |
| 2.10 <i>Unregelmäßigkeiten, Störungen, Unfälle</i> | 7 |
| 2.11 <i>Bei Wartung und Reparatur</i> | 7 |
| 2.12 <i>Umweltschutz</i> | 7 |
| 3. Lieferumfang | 8 |
| 4. Bedienungs- und Funktionsteile | 8 |
| 5. Zusammenbau | 9 |
| 6. Einstellen der Tragegurte..... | 9 |
| 7. Kraftstoff tanken | 9 |
| 7.1 <i>Kraftstoff-Informationen</i> | 9 |
| 7.2 <i>Kraftstoff einfüllen</i> | 9 |
| 8. Vor der Erstinbetriebnahme und nach längerer Stillsetzung | 10 |
| 9. Spritzmittel ansetzen, Brühebehälter befüllen..... | 10 |
| 10. Motor starten / Motor abstellen | 12 |
| 10.1 <i>Startvorbereitung</i> | 12 |
| 10.2 <i>Starten</i> | 12 |
| 10.3 <i>Motor abstellen:</i> | 12 |
| 11. Anwendung der Hochdruckspritze | 13 |
| 11.1 <i>Anwendungsbereiche</i> | 13 |
| 11.2 <i>Druckregulierung</i> | 13 |
| 11.3 <i>Spritzdüse / Ausbringwerte</i> | 14 |
| 11.4 <i>Restmenge des Spritzmittels / Beenden des Spritzvorgangs</i> | 14 |
| 12. Betriebs- und Wartungshinweise | 14 |
| 12.1 <i>Allgemeine Betriebs- und Wartungshinweise</i> | 14 |
| 12.2 <i>Überprüfung der Spritzmittelausstoßmenge</i> | 14 |
| 12.3 <i>Bau- und Funktionsteile am Motor</i> | 15 |
| 12.4 <i>Brühebehälter entleeren und reinigen</i> | 17 |
| 12.5 <i>Stilllegung und Aufbewahrung</i> | 17 |
| 12.6 <i>Wartungsplan</i> | 18 |
| 13. Technische Daten | 19 |
| 14. Garantie | 19 |

1. Verschleißteile

Verschiedene Bauteile unterliegen gebrauchsbedingtem Verschleiß bzw. einer normalen Abnutzung und müssen ggf. rechtzeitig ersetzt werden. Nachstehende Verschleißteile unterliegen nicht der Herstellergarantie:


- Luftfilter
- Kraftstofffilter
- alle mit Kraftstoff und Spritzmittel in Berührung kommenden Gummiteile
- Zündkerze
- Startvorrichtung

2. Sicherheitsvorschriften


2.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch / Verwendungsbereiche

- Diese Druckspritze darf ausschließlich zum Ausbringen von zugelassenen, flüssigen Pflanzenschutz-, Schädlingsbekämpfungsmitteln und Unkrautvernichtungsmitteln, sowie Flüssigdüngern, die im autorisierten Fachhandel erhältlich sind, benutzt werden.
- Die Hinweise der Pflanzenschutzmittelhersteller sind unbedingt zu beachten.
- Andere Mittel dürfen mit dieser Druckspritze nicht ausgebracht werden.
- Wir empfehlen, nur die von der BVL (Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit in Deutschland) zugelassenen Pflanzenschutzmittel zu verwenden.
- Verwenden Sie keine Flüssigkeiten mit Temperaturen über 40°C.
- Für alle anderen Zwecke - wie zum Beispiel Sprühen von Lacken - darf die Druckspritze nicht verwendet werden! Insbesondere dürfen keine aggressiven, säure- oder lösungsmittelhaltigen Flüssigkeiten, Desinfektions- und Imprägnierungsmittel sowie keine entzündbaren Mittel verwendet werden.
- Die Verwendungsbereiche der Motor-Hochdruckspritze sind im Obstbau, Baumschulen, Forst, Weinbau, Zierpflanzen, Gemüsebau und Unterglaskulturen bei ausreichender Be- bzw. Entlüftung.

2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

 Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung vor der ersten Inbetriebnahme aufmerksam durch und bewahren Sie sie sicher auf. Verwenden Sie dieses Motorgerät mit besonderer Vorsicht.

Das Missachten der Sicherheitshinweise kann lebensgefährlich sein. Halten Sie sich auch an die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften. Die Gebrauchsanweisungen müssen ständig am Einsatzort des Gerätes verfügbar sein. Sie sind von jeder Person zu lesen, die mit Arbeiten mit und an dem Gerät (auch zur Wartung, Pflege und Instandsetzung) beauftragt ist.

 Die Bedienungsperson ist im Arbeitsbereich des Motor-Sprühgerätes Dritten gegenüber verantwortlich. Nur in guter körperlicher Verfassung, ausgeruht und gesund arbeiten. Auch Ermüdung oder Krankheit führt zu Unachtsamkeit. Alle Arbeiten ruhig und umsichtig durchführen.

- Wenn Sie zum ersten Mal mit einem solchen Motorgerät arbeiten, lassen Sie sich den sicheren Umgang von dem Verkäufer zeigen und erklären.
- Kinder und Jugendliche unter 18 Jahren dürfen mit diesem Motorgerät nicht arbeiten.
- Halten Sie Personen und Tiere vom Arbeitsbereich fern. Niemals in Richtung anderer Personen, Tiere und Gegenstände die beschädigt werden können, spritzen. Bedenken Sie, dass durch die hohe Austrittsgeschwindigkeit an der Spritzdüse auch Gegenstände hoch geschleudert und zu Gefahrenquellen werden können. Der Benutzer ist verantwortlich für Gefahren oder Unfälle, die gegenüber anderen Personen und deren Eigentum auftreten.
- Dieses Gerät darf nur an Personen ausgeliehen bzw. weitergegeben werden, die mit diesem Typ, seiner Bedienung und der Gebrauchsanweisung vertraut sind. Geben Sie stets diese Gebrauchsanweisung mit.
- Wenn Sie mit diesem Gerät arbeiten, sollten Sie in guter Verfassung, ausgeruht und gesund sein.
- Unter dem Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten, die das Reaktionsvermögen beeinflussen können, darf dieses Gerät nicht benutzt werden.
- Nehmen Sie keine Änderungen an bestehenden Sicherheitseinrichtungen und Bedienteilen vor.
- Das Motorgerät darf nur in betriebsfähigem Zustand benutzt werden – **Unfallgefahr!** Die Motor-Hochdruckspritze ist vor jeder Benutzung daraufhin zu überprüfen.
- Es dürfen nur Zubehör und Anbauteile verwendet werden, die vom Hersteller geliefert und ausdrücklich für den Anbau freigegeben sind.
- Der zuverlässige Betrieb und die Sicherheit Ihres Gerätes hängen auch von der Qualität der verwendeten Ersatzteile ab. Nur Originalersatzteile verwenden. Nur die Originalteile stammen aus der Produktion des Gerätes und garantieren daher höchstmögliche Qualität in Material, Maßhaltigkeit, Funktion und Sicherheit. Original Ersatz- und Zubehörteile erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler. Er verfügt auch über die notwendigen Ersatzteillisten, um die benötigten Ersatzteilnummern zu ermitteln und wird laufend über Detailverbesserungen und Neuerungen im Ersatzteilangebot informiert. Bitte beachten Sie, dass bei der Verwendung von Nichtoriginalteilen eine Garantieleistung nicht möglich ist.







- Wenn das Gerät nicht benutzt wird, ist es so sicher abzustellen, dass niemand gefährdet wird. Der Motor ist abzustellen. Das Gerät gemäß den Angaben in Kap. 12.4 "Brühebehälter entleeren und reinigen" zur Lagerung vorbereiten. Unbefugten Zugang ausschließen.

Wer die Sicherheits-, Gebrauchs- oder Wartungshinweise missachtet, haftet auch für alle dadurch verursachten Schäden und Folgeschäden.

2.3 Der sichere Umgang mit Pflanzenschutz-Spritzmittel

- Die Kontamination der Umwelt, des Wasserleitungsnetzes und/oder der Kanalisation mit Spritzmittel und Reiniger ist zu vermeiden!
Durch geeignete Vorgehensweisen und Auffangbehälter ist sicherzustellen, dass beim Mischen, Einfüllen, Anwenden, Entleeren, Reinigen, Warten und Transport keine Kontamination stattfindet.
- Pflanzenschutzmittel dürfen auf keinen Fall - auch nicht durch Rücksog beim Befüllen - der öffentlichen Kanalisation zugeführt, auf Ödlandflächen ausgebracht, natürlichen Gewässern zugeführt oder dem Hausmüll beigegeben werden. Pflanzenschutzmittel bzw. die Reste von Pflanzenschutzmitteln immer in einem geeigneten Behälter auffangen und bei den Sammelstellen für Haushaltschemikalien abgeben. Auskünfte zu Sammelstellen für Haushaltschemikalien sind bei den kommunalen Verwaltungsstellen zu erfragen.
- Vermeiden Sie den direkten Kontakt mit dem Spritzmittel. Bei Kontakt mit gesundheitsgefährdenden Spritzmittel die betroffenen Körperteile umgehend mit reichlich Wasser ausspülen, mit Spritzmittel durchnässte Kleidung sofort wechseln, sofort den Arzt aufsuchen.
- Sollte es Ihnen bei der Arbeit übel werden, oder sollten Sie übermäßig ermüden, sofort die Arbeit beenden. Sollte dieser Zustand anhalten, sofort den Arzt aufsuchen.
- Erlauben sie niemals Kindern oder Personen, die mit dem Umgang mit Spritzmitteln nicht vertraut sind, das Arbeiten mit Spritzmitteln.
- Bei Wechsel des Spritzmittels muss der Brühebehälter gereinigt werden. Die Druckspritze nach dem Reinigen des Brühebehälters, aber vor dem Einfüllen des neuen Spritzmittels, erst mit klarem Wasser betreiben, um Rückstände aus der Pumpe und den Schläuchen auszuspülen. Eventuelle chemische Reaktionen werden dadurch vermieden.
- Nicht in engen oder geschlossenen Räumen spritzen – Vergiftungsgefahr durch Spritzmittel. Pflanzenschutzgeräte dürfen z.B. in Gewächshäusern nur dann eingesetzt werden, wenn für ausreichende Be- bzw. Entlüftung gesorgt ist. Die behandelten Gewächshäuser sind zu kennzeichnen. Ein Wiederbetreten ist erst nach gründlicher Lüftung zu empfehlen.
- Beim Arbeitsende das Gerät gemäß den Angaben in Kap. 12.4 "Brühebehälter entleeren und reinigen" zur Lagerung vorbereiten, Gesicht und Hände gründlich mit Wasser und Seife reinigen, die Arbeitskleidung ist abzulegen und regelmäßig zu waschen.
Verbleibende Reste von Pflanzenschutzmittel können zu Korrosion und damit zur Beschädigung des Gerätes führen. Besonderes Augenmerk gilt den Verschleißteilen wie Düsen, Filter und Dichtungen.

2.4 Persönliche Schutzausrüstung für Ihre Sicherheit

-  Tragen Sie bei der Verwendung dieses Motorgerätes vorschriftsmäßige Bekleidung und Schutzausrüstung.
-  Zweckentsprechende Schutzkleidung, die alle Körperteile schützt, ist zu tragen (Handschutz, Kopfschutz, Fußschutz, Körperschutz (z. B. Gummischürze), ggf. Atemschutz). Die Kleidung soll zweckmäßig, d.h. enganliegend, aber nicht hinderlich sein. Tragen Sie keinen Schal, keine Krawatte, keinen Schmuck oder sonstige Kleidungsstücke, die sich in Buschwerk oder Ästen verfangen können.
- Tragen Sie feste Schuhe mit griffiger Sohle – am besten Sicherheitsschuhe.
-  Tragen Sie Schutzhandschuhe mit rutschfester Grifffläche.
-   Verwenden Sie einen persönlichen Gehörschutz (wie z.B. Gehörschutz, Kapseln, Wachswatte etc.) und zum Schutz vor Spritzmittel und hoch geschleuderte Gegenstände einen Gesichtsschutz (z.B. Schutzbrille).
-  Beim Arbeiten in dichten, hohen Pflanzenbeständen, in Gewächshäusern, in Mulden oder in Gräben, und bei der Verwendung von gefährlichem Spritzmittel immer Atemschutzmaske verwenden.
- Mit spritzmittel- oder kraftstoffdurchnässte Arbeitskleidung sofort wechseln.
- Arbeitskleidung regelmäßig waschen.

2.5 Beim Gerätetransport

- Stellen Sie beim Transport immer den Motor ab.
- Um Beschädigungen zu vermeiden und unter Berücksichtigung der möglichen Gefahren im Straßenverkehr ist das Gerät beim Transport in Fahrzeugen gegen Umkippen und gegen Herumfliegen durch Festschnallen zu sichern.
- Das Auslaufen von Kraftstoff und Spritzmittel ist auszuschließen. Der Brühebehälter, die Pumpe, der Kraftstofftank und alle spritzmittel- und kraftstoffführende Schläuche und Rohre sind auf Dichtheit zu überprüfen. Am Besten vor dem Transport das Gerät gemäß den Angaben in Kap. 12.4 "Brühebehälter entleeren und reinigen" zum Transport vorbereiten.

2.6 Beim Tanken



Benzin ist extrem leicht entzündlich. Halten Sie Abstand von offenem Feuer und verschütten Sie keinen Kraftstoff. Rauchen Sie nicht am Arbeitsplatz und am Ort des Tankens!

- Vor dem Tanken ist immer der Motor abzustellen.
- Wenn der Motor noch heiß ist, darf nicht nachgetankt werden – Brandgefahr!
- Den Tankverschluss immer vorsichtig öffnen, damit sich bestehender Überdruck langsam abbauen kann und kein Kraftstoff herausspritzt.
- Kraftstoffe können lösungsmittelähnliche Substanzen enthalten. Haut- und Augenkontakt mit Mineralölprodukten vermeiden. Beim Betanken Handschuhe tragen. Schutzkleidung öfter wechseln und reinigen.
- Kraftstoffdämpfe nicht einatmen.
- Nur an gut belüfteten Orten tanken.
- Darauf achten, dass kein Kraftstoff oder Öl ins Erdreich gelangt (Umweltschutz). Geeignete Unterlage verwenden.
- Wenn Kraftstoff verschüttet wurde, ist das Gerät sofort zu säubern. Bei kontaminierter Kleidung wechseln Sie diese umgehend.
- Den Tankverschluss immer fest anziehen. Sie verringern damit das Risiko, dass sich durch die Motorvibration der Tankverschluss löst und Kraftstoff austritt.
- Achten Sie auf Undichtheiten. Nicht starten und arbeiten, wenn Kraftstoff austritt. Es besteht Lebensgefahr durch Verbrennungen!
- Lagern Sie Kraftstoffe und Öl nur in vorschriftsmäßigen und richtig beschrifteten Behältern.

2.7 Vor dem Starten

Überprüfen Sie vor jedem Starten das komplette Motorgerät auf betriebssicheren Zustand.

- Der Stopp-Druckknopf muss funktionstüchtig sein.
- Der Gashebel muss leichtgängig sein.
- Der Brühebehälter, die Pumpe, der Kraftstofftank und alle spritzmittel- und kraftstoffführende Schläuche und Rohre sind auf Dichtheit zu überprüfen.
- Kontrollieren Sie auch den festen Sitz von Zündkabel und Zündkerzenstecker. Bei einer losen Verbindung können Funken entstehen, die das evtl. austretende Kraftstoff-Luftgemisch entzünden können – Brandgefahr!
- Bei Unregelmäßigkeiten, erkennbaren Beschädigungen (auch am Tragegestell), nicht ordnungsgemäßen Einstellungen oder eingeschränkter Funktionstüchtigkeit beginnen Sie nicht mit der Arbeit, sondern lassen Sie die Motor-Hochdruckspritze von einer Fachwerkstatt überprüfen.

2.8 Beim Starten

- Halten Sie beim Starten mindestens 3 Meter Abstand vom Ort des Tankens, und starten Sie niemals in geschlossenen Räumen.
- Achten Sie auf sicheren und festen Stand beim Starten.
- Das Motorgerät darf nur von einer Person bedient werden – im Umkreis von 5 Meter dürfen sich auch beim Starten keine weiteren Personen aufhalten.
- Achten Sie beim Starten darauf, dass der Handgriff am Spritzrohr nicht auf Dauerspritzbetrieb eingerastet ist. Das Handventil muss beim Starten geschlossen sein. Halten Sie das Spritzrohr auf einen freien Bereich gerichtet.
- Führen Sie den Startvorgang wie in Kap. 10. "Motor starten / Motor abstellen" beschrieben durch.

2.9 Bei der Arbeit

Sobald der Motor läuft erzeugt das Motorgerät giftige Abgase, die unsichtbar und geruchlos sein können. Arbeiten Sie niemals in geschlossenen Räumen mit dem Motorgerät. Sorgen Sie in beengten Verhältnissen, in Mulden oder in Gräben während der Arbeit immer für ausreichenden Luftaustausch. Bleiben Sie immer in Rufweite zu anderen Personen, die in einem Notfall Hilfe leisten können. Legen Sie rechtzeitig Arbeitspausen ein.



Rauchen Sie nicht am Arbeitsplatz- auch nicht in der näheren Umgebung des Motorgerätes. Es besteht erhöhte Brandgefahr!

- Das Motorgerät möglichst lärm- und abgasarm einsetzen – den Motor nicht unnötig laufen lassen. Bedenken Sie, dass auch Lärm eine Belästigung für die Umwelt bringt. Halten Sie sich ggf. an Ruhezeiten, die örtlich verschieden sein können.
- Berühren Sie den Auspuff und den Schalldämpfer nicht, solange sie noch heiß sind, es besteht Verbrennungsgefahr!
- Niemals mit defektem Schalldämpfer oder ohne Schalldämpfer arbeiten. Es besteht die Gefahr von Gehörschäden und Verbrennungen!

2.10 Unregelmäßigkeiten, Störungen, Unfälle

- Bei Unregelmäßigkeiten, Undichtheiten, erkennbaren Beschädigungen oder eingeschränkter Funktionstüchtigkeit beginnen Sie nicht mit der Arbeit, sondern lassen Sie das Gerät von einer Fachwerkstatt überprüfen.
- Bei auftretenden Unregelmäßigkeiten, Undichtheiten oder Funktionsstörungen während des Betriebes ist das Gerät sofort über den Stopp-Schalter abzustellen und umgehend abzulegen. Das Gerät darf erst wieder verwendet werden, wenn es von einer Fachwerkstatt überprüft und die Ursache der Störung behoben ist.
- Bei schwerwiegenden Störungen beziehungsweise Unfällen während des Betriebes wie Rauchentwicklung am Gerät, starke Geruchsbildung vom Gerät aus oder Flammenbildung ist das Gerät augenblicklich abzulegen und ein Sicherheitsabstand einzunehmen. Bei Feuer ist umgehend die Feuerwehr zu alarmieren.

2.11 Bei Wartung und Reparatur

Das Motorgerät ist regelmäßig zu warten. Führen Sie nur solche Wartungs- und Reparaturarbeiten selbst aus, die in dieser Gebrauchsanweisung beschrieben sind. Alle anderen Arbeiten sind von einer autorisierten Fachwerkstatt auszuführen.

- Das Motorgerät darf nicht in der Nähe von offenem Feuer gewartet, repariert oder aufbewahrt werden.
- Zur Reinigung, Wartung und Reparatur ist immer der Motor abzustellen. Ausnahme ist die Vergaser- und Leerlaufeinstellung.
- Der Druckschlauch (14), der Bedienungshandgriff (15), das Spritzrohr (17) und der Düsenaufsatz (18) dürfen nur bei abgestelltem Motor und im Drucklosen Zustand abgeschraubt werden. Halten Sie dazu bei abgeschaltetem Motor das Spritzrohr (17) in den Brühebehälter oder in einen geeigneten Auffangbehälter für Spritzmittel und betätigen Sie den Handgriff (15).
- Bei allen Reparaturen dürfen nur Original-Ersatzteile des Herstellers verwendet werden.
- An dem Motorgerät dürfen keine Änderungen vorgenommen werden, da hierdurch die Sicherheit beeinträchtigt werden kann und Unfall- und Verletzungsgefahr besteht!

2.12 Umweltschutz

Achten Sie auf Ihre Umwelt!

- Achten Sie auf Personen und Tiere, die sich im Arbeitsbereich aufhalten können!
- Bedenken Sie, dass auch Lärm eine Belästigung für die Umwelt bringt. Halten Sie sich ggfs. an Ruhezeiten, die örtlich verschieden sein können!
- Die Kontamination der Umwelt, des Wasserleitungsnetzes und/oder der Kanalisation mit Spritzmittel, Reiniger, Kraftstoff und Öl ist zu vermeiden! Durch geeignete Vorgehensweisen und Auffangbehälter ist sicherzustellen, dass beim Mischen, Einfüllen, Anwenden, Entleeren, Mischen und Nachfüllen des Kraftstoffs, Reinigen, Warten und Transport keine Kontamination stattfindet. Beim Ausbringen des Spritzmittels muss durch geeignete Maßnahmen und Vorgehensweisen sichergestellt werden, dass die unbeabsichtigte Freisetzung auf andere Flächen minimiert wird und eine Abdrift in die Umgebung verhindert wird.

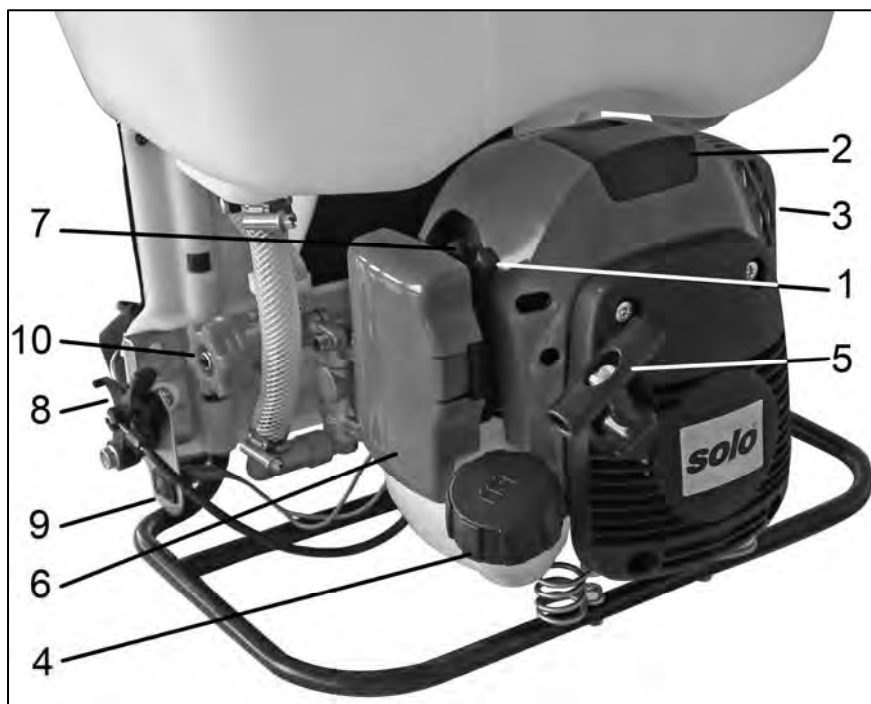
3. Lieferumfang

- Grundgerät
 - Komplettes Gerät aber ohne Spritzrohr
- Spritzrohr mit vormontiertem Düsenaufsatz
- je 1 Stk. symbolischer **Aufkleber** für Behälterinhalt: Herbizide, Fungizide und Insektizide.
- Diese **Gebrauchsanweisung**
- **CE Konformitätserklärung** auf separatem Beiblatt

4. Bedienungs- und Funktionsteile

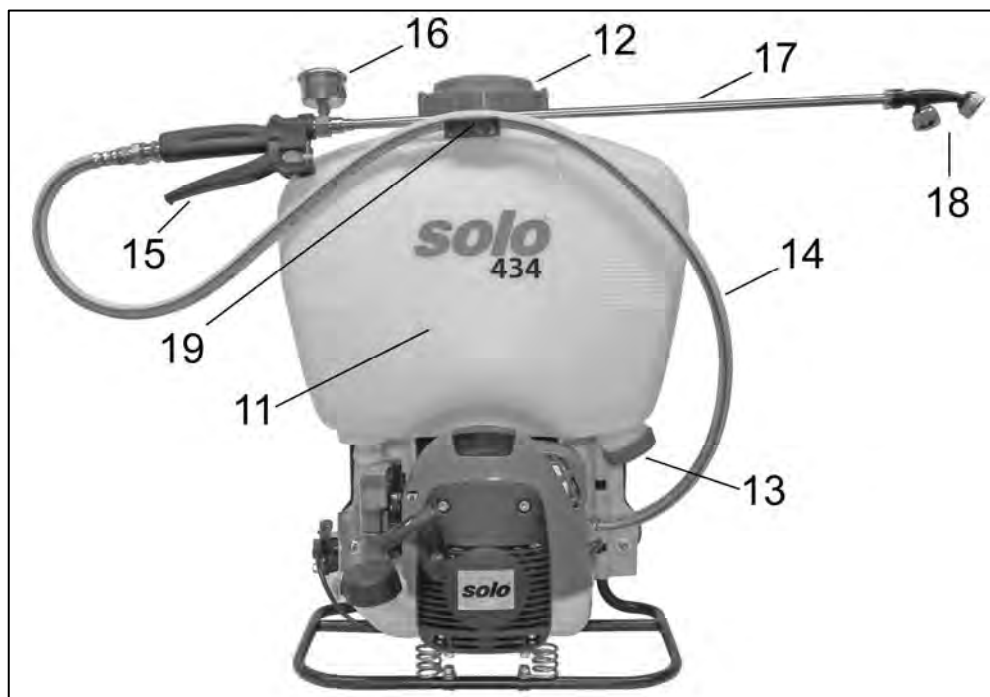
Motoreinheit:

1. Choke-Hebel / Starterklappe
2. Zündkerzenabdeckung
3. Schalldämpfer
4. Kraftstoff Tankverschluss
5. Startergriff
6. Luftfilter
7. Primer
8. Gaseinstellhebel
9. Stopp-Schalter
10. Druckregler



Spritzeinrichtung:

11. Brühbehälter
12. Verschlussdeckel -
Spritzmitteleinfüllöffnung
(In der
Spritzmitteleinfüllöffnung
ist ein herausnehmbarer
Einfüllfilter integriert)
13. Verschlussdeckel -
Spritzmittelabflussöffnung
14. Druckschlauch
15. Bedienungshandgriff
16. Manometer
17. Spritzrohr
18. Düsenaufsatz
19. Spritzrohrbefestigung

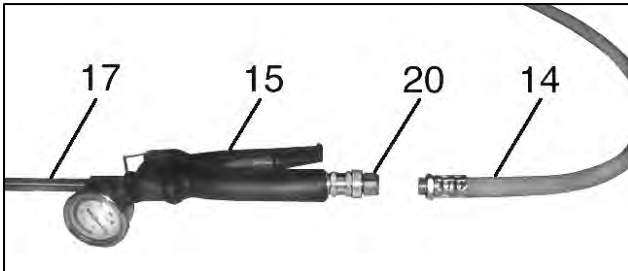


5. Zusammenbau



Die Hochdruckspritze darf nur in komplett zusammengebautem Zustand und bei korrekt eingestellten Tragegurten in Betrieb genommen werden!

Aus Transport- und Verpackungsgründen ist das Spritzrohr (17) mit Bedienungshandgriff (15) noch nicht an den Druckschlauch (14) angeschraubt.

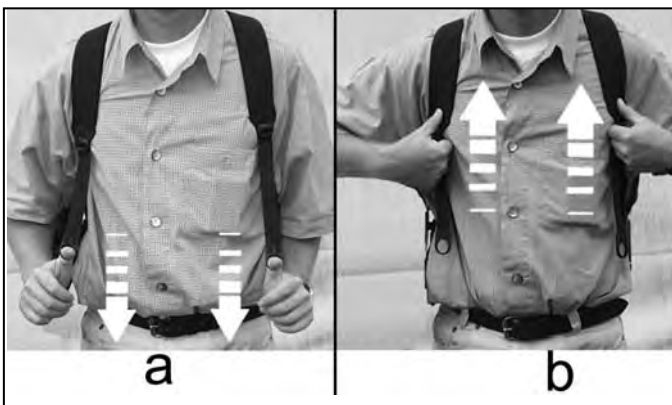


Schrauben Sie den Druckschlauch (14) am Bedienungshandgriff (15) durch Festziehen der Sechskantmutter (20) fest.

6. Einstellen der Tragegurte



Die Schultergurte sind mit Hilfe von Klemmschiebern auf die erforderliche Länge einstellbar.



a) Durch Herunterziehen der beiden Gurt-Enden werden die Tragegurte gestrafft.

b) Durch Anheben der beiden Klemmschieber werden die Tragegurte wieder gelockert.

Die Tragegurte sind so einzustellen, dass die Rückenplatte fest und sicher am Rücken der Bedienungsperson anliegt.

7. Kraftstoff tanken



7.1 Kraftstoff-Informationen



Der Motor dieses Gerätes ist ein Hochleistungs-Zweitaktmotor und muss mit einer Benzin-Ölmischung (Benzin und Öl = Kraftstoffgemisch) oder mit im Fachhandel erhältlichen, vorgemischten Sonderkraftstoffgemischen für 2-Takt-Motoren betrieben werden.

Wir empfehlen das Sonderkraftstoffgemisch der Marke „**Aspen 2-takt**“. Die Angaben des Sonderkraftstoffherstellers sind zu beachten.

Informationen zum eigenständigen Mischen des Kraftstoffgemisches

Zum eigenständigen Mischen kann bleifreies Normalbenzin oder bleifreies Superbenzin verwendet werden (**Mindest-Oktanzahl 92 ROZ**).

Bei der Verwendung eines besonders hochwertigen Marken 2-Takt-Motorenöl wie z. Bsp. das von uns angebotene "**SOLO Profi 2T-Motoröl**" empfehlen wir ein Mischungsverhältnis Öl:Benzin von **1:50 (2%)**.

Bei **anderen Marken-2-Takt-Ölen** empfehlen wir ein Mischungsverhältnis von **1:25 (4%)**.

Ausschließlich Marken 2-Takt Motorenöl verwenden!
Lagern Sie die Mischung nicht länger als 3-4 Wochen.

Kraftstoff-Mix-Tabelle

| Benzin in Liter | Öl in Liter | |
|-----------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| | „SOLO Profi 2T-Motoröl“ 2% (50 : 1) | Anderes Zweitakt-Öl 4% (25 : 1) |
| 1 | 0,020 | 0,040 |
| 5 | 0,100 | 0,200 |
| 10 | 0,200 | 0,400 |

Ungeeignete Kraftstoffe oder Abweichungen des Mischungsverhältnisses können ernsthafte Motorschäden zur Folge haben!



Direkten Hautkontakt mit Benzin und das Einatmen von Benzindämpfen ausschließen - Gesundheitsgefahr!

7.2 Kraftstoff einfüllen

Beachten Sie beim Tanken die Sicherheitsvorschriften.



Tanken Sie nur bei abgeschaltetem Motor. Die Umgebung des Einfüllbereiches ist gut zu säubern. Stellen Sie das Motorgerät so hin, dass der Tankverschluss nach oben zeigt. Schrauben Sie den Tankverschluss ab, und füllen Sie das Kraftstoffgemisch nur bis zur Unterkante des Stutzens ein. Um Verunreinigungen im Tank zu vermeiden, verwenden Sie nach Möglichkeit einen Siebtrichter. Schrauben Sie den Tankverschluss wieder handfest auf.

8. Vor der Erstinbetriebnahme und nach längerer Stillsetzung



Bevor Sie die Motor-Hochdruckspritze zum ersten Mal oder nach längerer Stillsetzung mit Pflanzenschutzmittel benutzen, überprüfen Sie vor dem Ansetzen des Pflanzenschutzmittels das komplette Gerät auf Funktionsfähigkeit und alle Kraftstoff und Pflanzenschutzmittel führenden Bauteile auf Dichtheit. Führen Sie, nachdem Sie diese Gebrauchsanweisung komplett durchgelesen haben, nachfolgend beschriebenen Testlauf durch.

Beachten Sie auch beim Testlauf die Sicherheitsvorschriften.

Testlauf:

Nach erfolgreicher Sichtkontrolle des Gerätes befüllen Sie den Brühebehälter für den Testlauf mit ca. 5 Liter Wasser. Entlüften Sie die Pumpe durch Betätigung des Handventils. Tanken Sie Kraftstoff gemäß den Angaben in Kap. 7. "Kraftstoff tanken" und setzen Sie die Motor-Hochdruckspritze gemäß den Angaben im Kap. 10. "Motor starten / Motor abstellen" für den Testlauf in Gang. Überprüfen Sie alle Kraftstoff und Pflanzenschutzmittel führenden Bauteile auf Dichtheit. Kontrollieren Sie die Funktionstüchtigkeit des Gaseinstellhebels (8), des Bedienungshandgriffes (15), des Manometers (16), des Druckreglers (10), und des Stopp-Druckknopfes (9).

Tipp: Um ein Gefühl für das Spritzen mit der Motor-Hochdruckpumpe zu entwickeln, führen Sie beim Testlauf mit verschiedenen Druckeinstellungen Spritzversuche mit Wasser durch.

Hinweis: Das Manometer zeigt nur bei geöffnetem Bedienungshandgriff im Spritzbetrieb den Spritzdruck an.

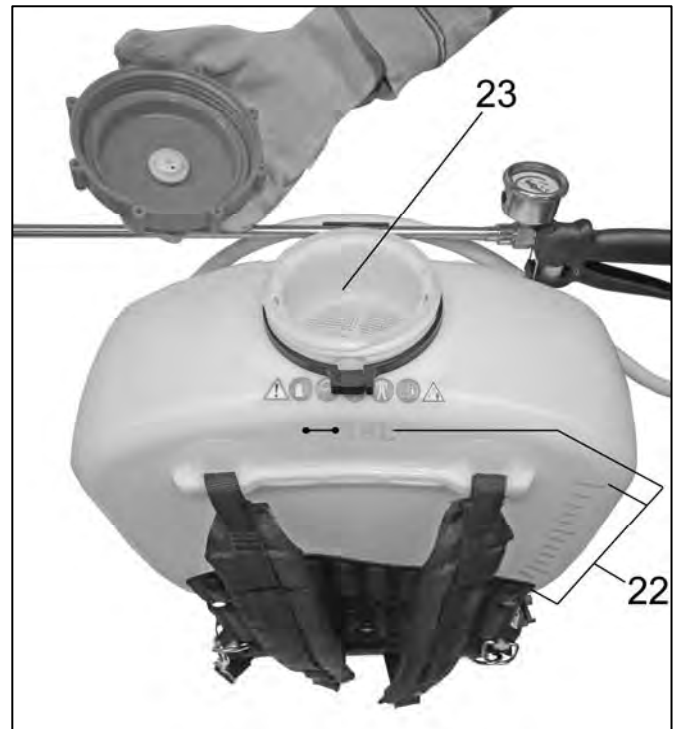
Bei Unregelmäßigkeiten, Undichtheiten, erkennbaren Beschädigungen (auch am Tragegestell), eingeschränkter Funktionstüchtigkeit oder nicht ordnungsgemäßen Einstellungen beginnen Sie nicht mit der Arbeit, sondern lassen Sie die Motor-Hochdruckspritze von einer Fachwerkstatt überprüfen.

9. Spritzmittel ansetzen, Brühebehälter befüllen



Beachten Sie beim Umgang mit dem Spritzmittel unbedingt die Sicherheitsvorschriften in dieser Gebrauchsanweisung (insbesondere unter Kap. 2.3 "Der sichere Umgang mit Spritzmittel") und die Hinweise des Spritzmittelherstellers.

Zusätzliche Grundregeln zum Befüllen des Brühebehälters



Der Brühebehälter der Hochdruckspritze hat ein maximales Füllvolumen von 18 Liter. Auf der Rückseite des Behälters sind Markierungen (22) für das Füllvolumen angebracht. Korrekt angesetztes Spritzmittel nicht über die oberste Markierung bzw. nicht über die Unterkante des Einfüllfilters (23) füllen.

Der Einfüllfilter (23) in der Spritzmitteleinfüllöffnung hat eine Maschenweite von 0,65 mm. Beim Befüllen des Brühebehälters muss unbedingt der Einfüllfilter verwendet werden. Den Einfüllfilter vor dem Befüllen kontrollieren. Bei Beschädigungen im Maschensieb den Einfüllfilter durch das Original-Ersatzteil (Bestell-Nr.: 06 10 03 926 006) mit korrekter Maschenweite ersetzen.

Wenn Sie Spritzmittel ein- bzw. nachfüllen, den Motor ausschalten, das Gerät vom Rücken abnehmen und auf eine geeignete Unterlage auf den Boden stellen.

Ein Überlaufen des Brühebehälters, Verunreinigungen von öffentlichen Gewässern, Regen- und Abwasserkanälen sind zu vermeiden. Verschüttetes Spritzmittel sofort abwischen.

Beim Befüllen unbedingt darauf achten, dass das Handventil geschlossen ist und der Verschlussdeckel an der Spritzmittelabflussöffnung (13) fest zugeschraubt ist.

Spritzmittel niemals direkt im Brühebehälter mischen.

Nach dem Befüllen den Verschlussdeckel an der Spritzmitteleinfüllöffnung fest verschließen, damit kein Spritzmittel austreten kann.

Brühemenge

Spritzbrühen nach den Vorschriften der Spritzmittelhersteller ansetzen. Menge nach dem tatsächlichen Bedarf wählen.

Anhaltswerte für den Pflanzenschutz:

- Bodenkulturen 0,3-0,5 l für 10 m²
- Niedrige Sträucher 1,0-1,5 l für 10 m²
- Spalierbäume, Spindelbüsche 0,5-1,0 l pro Stück
- Größere Buschbäume 2,0 l pro Stück

Ansetzen von Pflanzenschutzmitteln

Pflanzenschutzmittel nur im Freien ansetzen, niemals in Wohnräumen, Stallungen oder Lagerräumen für Lebens- und Futtermittel.

Pulverförmige Pflanzenschutzmittel:

- Pflanzenschutzmittel in einem separaten Behälter ansetzen. Nicht im Brühebehälter der Hochdruckspritze!
- Gut vormischen - erst dann durch den Einfüllfilter in den Brühebehälter der Hochdruckspritze einfüllen!
- Die Spritzbrühe im Behälter mit dem Spritzrohr nochmals durchrühren.

Flüssige Pflanzenschutzmittel:

- Brühebehälter 1/4 mit Wasser befüllen,
- Spritzmittel im separaten Behälter nach Angaben des Spritzmittelherstellers mit Wasser vorvermischen,
- Vorgemischtes Spritzmittel durch den Einfüllfilter in den Brühebehälter der Hochdruckspritze zugeben.
- Nach Angaben des Spritzmittelherstellers mit entsprechender Wassermenge auffüllen.
- Die Spritzbrühe im Behälter mit dem Spritzrohr nochmals durchrühren.

Bei der Anwendung von Spritzmitteln, die aus pflanzlichen Präparaten angesetzt sind, ist darauf zu achten, dass die Flüssigkeit vor dem Einfüllen durch den Einfüllfilter schon vorgefiltert wird um ein Verstopfen des Einfüllfilters zu vermeiden.



Kennzeichnen des Inhalts des Spritzmitteltanks:

Den jeweiligen Aufkleber für Behälterinhalt Herbizide, Fungizide oder Insektizide am Spritzmitteltank anbringen.

Die Bezeichnung des verwendeten Spritzmittels muss am Gerät angebracht werden und ist bei jedem Wechsel des Spritzmittels zu aktualisieren.



ACHTUNG:

Niemals unterschiedliche Spritzmittel in den Spritzmitteltank einfüllen. Beim Wechsel des Spritzmittels den Spritzmitteltank und alle spritzmittelführenden Teile gründlich reinigen und mit sauberem Wasser reichlich nachspülen.

Zur Reinigung empfehlen wir den SOLO-Pflanzenschutzgerätereiniger (Dosierflasche à 500 ml, Bestell-Nr.: 49 00 600).

Niemals aggressive, säure- oder lösungsmittelhaltige Reinigungsmittel (z. B. Benzin) verwenden.

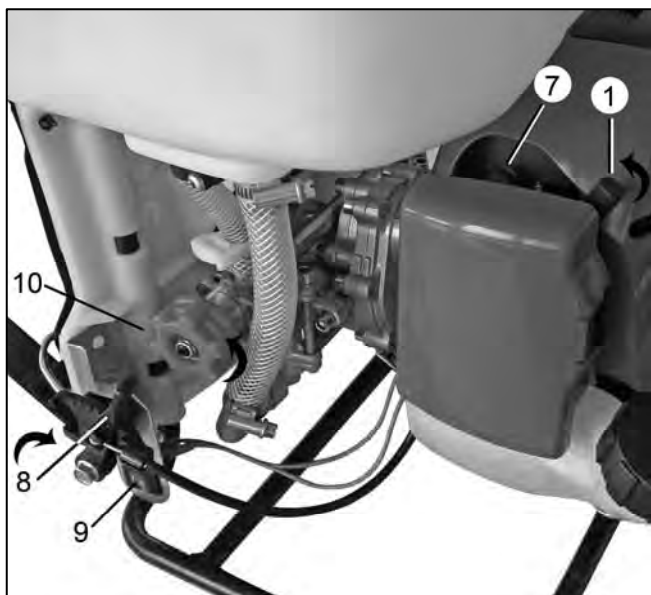
10. Motor starten / Motor abstellen



10.1 Startvorbereitung

Um ein Trockenlaufen der Pumpe auszuschließen, muss vor dem Starten immer Flüssigkeit im Brühbehälter (11) eingefüllt sein.

Bei Erstinbetriebnahme, nach längerer Lagerung und wenn das Spritzmittel bis zur Restmenge ausgespritzt wurde (kurzzeitiger Trockenlauf der Pumpe) muss die Pumpe vor dem Motorstart entlüftet werden. Halten Sie dazu das Spritzrohr (17) in den Brühbehälter oder in einen geeigneten Auffangbehälter für Spritzmittel und betätigen Sie den Handgriff (15). Dadurch fließt die im Brühbehälter eingefüllte Flüssigkeit in die Pumpe.



Stellen Sie den Gaseinstellhebel (8) auf Leerlauf Position (unten). Durch Drehen des Druckreglers (10) entgegen des Uhrzeigersinns, stellen Sie zum Starten einen niedrigen Druck ein.

Beim ersten Starten oder wenn der Kraftstofftank ganz leergefahren und wieder nachgetankt wurde drücken Sie den **Primer** (7) mehrmals (mind. 5 x), bis im Kunststoffballon Kraftstoff sichtbar ist.

Den Stopp-Schalter (9) auf Stellung „I“ stellen. Die Starterklappe ist folgendermaßen einzustellen:

Bei kaltem Motor:

Mit **Choke-Hebel** (1) in Position oben (↗) mehrmals den Startergriff zum Anwerfen geradlinig herausziehen, bis der Motor hörbar und kurzzeitig anspringt (zündet).

Dann sofort den **Choke-Hebel** (1) wieder nach unten stellen. Starten bis der Motor durchläuft.

Bei warmem Motor:

Mit **Choke-Hebel** (1) in Position unten den Startergriff zum Anwerfen geradlinig herausziehen, bis der Motor durchläuft.

10.2 Starten



Die Motor-Hochdruckspritze auf den Boden stellen. Auf einen sicheren Stand des Gerätes und für sich selbst achten. Das Handventil muss beim Starten geschlossen sein.

Mit einer Hand das Motorgerät oben an dem Verschlussdeckel der Spritzmitteleinfüllöffnung fest auf den Boden drücken. Ziehen Sie mit der anderen Hand den Startergriff langsam bis zum ersten Widerstand heraus. Den Startergriff dann schnell und kräftig geradlinig aus der Seilführung herausziehen. Nicht an der Seilführung verkannten und nicht bis zum Anschlag herausziehen, sonst besteht Seilbruchgefahr. Startergriff nicht zurückschnellen lassen.

Wenn der Motor läuft geben Sie mit dem Gaseinstellhebel (8) bis zur gewünschten Motordrehzahl Gas. Bei Verwendung der Motorspritze mit hohem Spritzdruck geben Sie Vollgas. Ist kein hoher Spritzdruck erforderlich, stellen Sie den Gashebel um Kraftstoff zu sparen nur etwa auf $\frac{3}{4}$ Vollgas. Stellen Sie danach durch Drehen des Druckreglers (10) den gewünschten Spritzdruck ein. Zur Kontrolle dient das Manometer (16) am Bedienungshandgriff (15). Beachten Sie auch die Hinweise im Kap. 11.2 "Druckregulierung".

Achtung:

Arbeiten Sie nicht im Schleifbereich der Kupplung. Erhöhen Sie gegebenenfalls nach Einstellung des Spritzdruckes am Druckregler die Motordrehzahl mit dem Gashebel.

10.3 Motor abstellen:

Den Stopp-Schalter auf Stellung „0“ stellen.

11. Anwendung der Hochdruckspritze



11.1 Anwendungsbereiche

Diese Hochdruckspritze eignet sich zum Ausbringen von zugelassenen, flüssigen Pflanzenschutz-, Schädlingsbekämpfung- und Unkrautvernichtungsmitteln, sowie Flüssigdünger, die im autorisierten Fachhandel erhältlich sind. Wir empfehlen, nur die von der BVL (Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit in Deutschland) zugelassenen Pflanzenschutzmittel zu verwenden.

Die Verwendungsbereiche der Motor-Hochdruckspritze sind im Obstbau, Baumschulen, Forst, Weinbau, Zierpflanzen, Gemüsebau und Unterglaskulturen bei ausreichender Be- bzw. Entlüftung.

Das Gerät nicht bei Wind oder Regen einsetzen, um eine großflächige Verteilung des Sprühmittels zu vermeiden.

Vor Arbeitsbeginn Windrichtung prüfen.

Zur Minimierung des Abdriftrisikos empfehlen wir bei Windstille zu spritzen und möglichst dicht an den zu behandelten Zielflächen mit eher geringem Spritzdruck das Spritzrohr anzusetzen.

Nicht in Richtung geöffneter Türen und Fenster, Autos, Tiere, Kinder, oder alles was durch Chemikalien geschädigt werden könnte, spritzen.

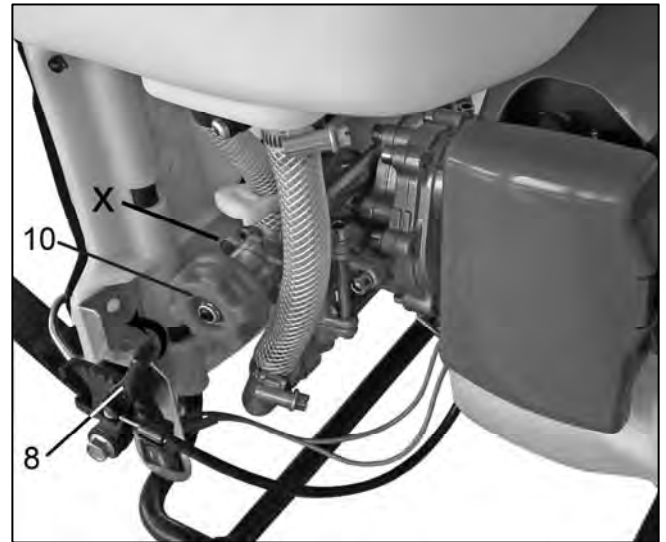
Beim Spritzen muss äußerst vorsichtig vorgegangen werden.

Spritzen Sie am besten in den Morgen- oder Abendstunden, da es meistens windstill ist. Achten Sie darauf, dass auch nur das benetzt wird, was wirklich gespritzt werden soll. Vorsichtiger Umgang wird in jedem Fall, empfohlen.

11.2 Druckregulierung

Je nach Düseneinstellung, Düsentyp, Spritzmittel, Ganggeschwindigkeit u. s. w. kann oder muss mit einem bestimmten Spritzdruck gearbeitet werden. Dieser soll immer gleichmäßig gewählt werden. Zur Kontrolle dient das Manometer (16) am Bedienungshandgriff (15).

Hinweis: Das Manometer zeigt nur bei geöffnetem Bedienungshandgriff im Spritzbetrieb den Spritzdruck an.



Die Druckeinstellung ist möglich durch:

a) die über den **Gaseinstellhebel** (8) regulierbare Motordrehzahl

- geringere Drehzahl → niedrigerer Druck

Bei Verwendung der Motorspritze mit hohem Spritzdruck geben Sie Vollgas. Ist kein hoher Spritzdruck erforderlich, stellen Sie den Gashebel um Kraftstoff zu sparen nur etwa auf $\frac{3}{4}$ Vollgas.

b) Verstellung am **Druckregler** (10)

- nach rechts drehen - im Uhrzeigersinn → höherer Druck,
- nach links drehen - entgegen Uhrzeigersinn → niedrigerer Druck.

Um ein selbstständiges Verstellen der Druckeinstellung zu verhindern, ist nach der Druckeinstellung der Druckregler mit der Kontermutter (x) zu fixieren.

Der gewählte Spritzdruck darf 20 bar nicht überschreiten.

Achtung:

Arbeiten Sie nicht im Schleifbereich der Kupplung. Erhöhen Sie gegebenenfalls nach Einstellung des Spritzdruckes am Druckregler die Motordrehzahl mit dem Gaseinstellhebel.

Den Motor der Hochdruckspritze nicht längere Zeit mit geschlossenen Handventil laufen lassen. Dies gilt im Besonderen bei hoch eingestelltem Spritzdruck.

11.3 Spritzdüse / Ausbringwerte



Als Standarddüse ist eine Doppel-Hochstrahldüse (18) vormontiert.

Mit dieser Düse gelten folgende Ausbringwerte:

| Spritzdruck in bar | Ausbringmengen in l/min |
|--------------------|-------------------------|
| 5 | 1.0 |
| 10 | 1.4 |
| 20 | 1.9 |

sicherheitsrelevanten Baugruppen erfordern eine qualifizierte Fachausbildung und eine mit Spezialwerkzeugen und Testgeräten ausgestattete Werkstatt. Der Hersteller empfiehlt daher, alle nicht in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Arbeiten von einer Fachwerkstatt ausführen zu lassen. Der Fachmann verfügt über die erforderliche Ausbildung, Erfahrung und Ausrüstung, Ihnen die jeweils kostengünstigste Lösung zugänglich zu machen. Er hilft Ihnen mit Rat und Tat weiter.

Nach einer Einlaufzeit von ca. 5 Betriebsstunden müssen alle erreichbaren Schrauben und Muttern (ausgenommen den Vergaser-Einstellschrauben) auf Festsitz überprüft und evtl. nachgezogen werden.

Kontrollieren Sie vor jeden Arbeitsbeginn die gesamte Motor-Hochdruckspritze auf betriebs sicheren Zustand.

Bewahren Sie das Gerät am besten an einem trockenen und sicheren Ort mit vollem Kraftstofftank auf. Es dürfen keine offenen Feuerstellen oder dergleichen in der Nähe sein. Bei längeren Stopps (über vier Wochen), beachten Sie die Hinweise unter. Kap.“12.5 Stilllegung und Aufbewahrung“.

11.4 Restmenge des Spritzmittels / Beenden des Spritzvorgangs

Sobald beim Spritzen mit der Motor-Druckspritze Luft mit aus der Düse austritt (Nebelschwaden entstehen), ist der Motor sofort abzuschalten. Im Spritzmittelbehälter befindet sich dann noch eine Restmenge von weniger als 340 ml. Wenn Sie kein weiteres Spritzmittel nachfüllen wollen und das Spritzen beenden wollen, ist diese verbleibende Restmenge mit 2l Wasser zu verdünnen und auf der behandelten Fläche auszubringen.

Niemals den Motor ohne Flüssigkeit im Spritzmittelbehälter laufen lassen. Die Pumpe wird beim Trockenlaufen beschädigt.

Beim Arbeitsende den Stopp-Druckknopf (9) solange gedrückt halten bis der Motor stehen bleibt. Lassen Sie den Motor abkühlen. Das Gerät gemäß den Angaben in Kap. 12.4 "Brühebehälter entleeren und reinigen" zur Lagerung vorbereiten, Gesicht und Hände gründlich mit Wasser und Seife reinigen, die Arbeitskleidung ist abzulegen und regelmäßig zu waschen.

Hinweis:

Bei längerem Betrieb des Motorgerätes können der Motor und seine verschiedenen Bauteile wie z.B. der Auspuff sehr heiß werden. Damit hierdurch keine Folgeschäden entstehen können, soll der Motor nach längerem Vollgasbetrieb noch einige Zeit im Leerlauf laufen bevor Sie die Motor-Hochdruckspritze wie beschrieben abstellen.

12.2 Überprüfung der Spritzmittelausstoßmenge

Mindestens zu Beginn jeder Spritzsaison ist zu überprüfen, ob die Durchflussmenge des Gerätes (l/min) noch dem im Kap. 11.3 "Spritzdüse / Ausbringwerte" angegebenen Wert entspricht.

Befüllen Sie dazu das Gerät bis zur Maximalmarke mit Wasser, nehmen es in Betrieb und spritzen genau eine Minute mit 10 bar Arbeitsdruck.

Danach messen Sie die Wassermenge ab, die Sie zum Wiederauffüllen bis zur Maximalmarke benötigen.

Ihr Messwert ist der Ausstoß des Gerätes in l/min bei 10 bar Arbeitsdruck. Er darf nicht mehr als 10 % von dem im Abschnitt "11.3 Spritzdüse / Ausbringwerte" angegebenen Wert abweichen.

Ist der Messwert zu klein, so kann dies an Ablagerungen in der Düse liegen. Reinigen Sie die Düse und wiederholen sie die Überprüfung.

Ist der Messwert zu groß, so kann Verschleiß oder Beschädigung der Spritzdüse vorliegen.

Ersetzen Sie die alte Düse und Drallkörper jeweils durch das Original-Ersatzteil

(Bestell-Nr.: 06 10 03 12 00 503 - Düse
06 10 03 12 00 502 - Drallkörper).

Achten Sie bei der Überprüfung der Spritzmittelausstoßmenge auch darauf, ob die Düse Ihres Gerätes noch einen gleichmäßigen Spritzfächer erzeugt.

12. Betriebs- und Wartungshinweise



12.1 Allgemeine Betriebs- und Wartungshinweise

Die Wartung und die Instandsetzung von modernen Geräten sowie deren

12.3 Bau- und Funktionsteile am Motor

Vergaser-Einstellung



Der Vergaser wird im Werk optimal eingestellt. Je nach Einsatzort (Gebirge, Flachland) kann eine Korrektur auf die in den technischen Daten angegebene mittlere Leerlaufdrehzahl über die Leerlauf-Anschlagschraube "T" - am Besten mit Hilfe eines Drehzahlmessers - wie folgt vorgenommen werden:



- Wenn der Leerlauf zu hoch ist, drehen Sie die Leerlauf-Anschlagschraube "T" entgegen dem Uhrzeigersinn etwas auf.
- Wenn der Leerlauf zu niedrig ist (der Motor also stehen bleibt), drehen Sie die Leerlauf-Anschlagschraube "T" im Uhrzeigersinn etwas zu, bis der Motor gleichmäßig durchläuft.

Sollte eine optimale Vergasereinstellung durch Korrigieren der Leerlauf-Anschlagschraube "T" nicht erreicht werden, lassen Sie bitte den Vergaser durch eine autorisierte Fachwerkstatt optimal einstellen.

Die Regulierschrauben für Leerlaufgemisch "L" und Volllastgemisch "H" dürfen nur von der autorisierten Fachwerkstatt eingestellt werden.

Zündkerzen-Information



Die Zündkerze ist regelmäßig alle 50 Betriebsstunden zu überprüfen.

Zündkerze ausbauen:

- Auf die obere Lasche der Zündkerzenabdeckung (16) drücken (a) und diese nach hinten schieben (b) und abnehmen.
- Darunter liegenden Zündkerzenstecker abziehen.
- Zündkerze mit dem Kombischlüssel heraus schrauben und gut abtrocknen.

Wenn die Zündkerze herausgeschraubt oder das Zündkabel aus dem Stecker entfernt ist, darf der Motor nicht in Bewegung versetzt werden. Es besteht Brandgefahr durch Funkenbildung!

Zündkerze überprüfen:

- Zündkerze mit einem trockenen Tuch reinigen und Elektroden überprüfen. Zwischen den Elektroden darf sich kein Fremdkörper befinden. Ggf. mit einem dünnen Pinsel den Fremdkörper herausbürsten.
- Bei stark abgebrannten Elektroden ist die Zündkerze sofort zu ersetzen- sonst nach 100 Betriebsstunden.
- Der vorschriftsmäßige Elektroden-Abstand beträgt 0,5 mm. Bei verbogenen Elektroden mit unkorrektem Elektrodenabstand ist die Zündkerze zu ersetzen.
- Zündkabel vor Arbeitsbeginn auf einwandfreien Anschluss und intakte Isolation prüfen.





Die zulässige Zündkerze (entstört, Wärmewert 240) ist unter folgender Bezeichnung erhältlich:

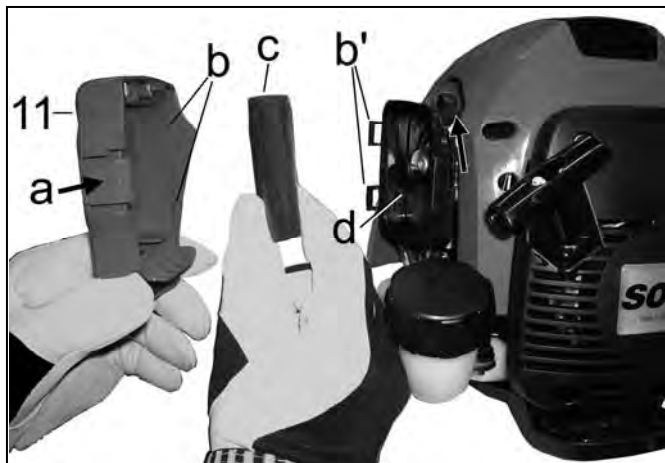
BOSCH USR 4 AC


Zündkerze einbauen:

- Zündkerze wieder einschrauben und mit dem Kombischlüssel fest anziehen (Empfohlenes Anzugsmoment bei Verwendung eines Drehmomentschlüssel → 10 Nm.
- Kerzenstecker immer fest auf die Zündkerze drücken.
- Kerzenabdeckung (16) am Gehäuse ansetzen und wieder bis zum Einrasten aufschieben.

Luftfilter-Wartung

    Verschmutzte Luftfilter haben eine Leistungsminderung zur Folge. Sie erhöhen den Kraftstoffverbrauch und somit die Schadstoffe im Abgas. Außerdem wird das Starten erschwert. Grundsätzlich sollte daher vor Arbeitsbeginn und bei starkem Staubanfall auch zwischendurch der Luftfilter wie folgt gereinigt werden:







Vor dem Öffnen des Luftfilters die Starterklappe schließen , damit kein Schmutz in den Vergaser gelangen kann.

- Lasche (a) eindrücken, Luftfilterdeckel (11) nur leicht aufklappen und unter einer kleinen Hin- und-Her-Drehbewegung (b) abnehmen.
- Die Filtereinlage (c) aus dem Luftfilterdeckel entnehmen.
- Luftfiltergehäuse (d) und Luftfilterdeckel (11) innen mit einem Pinsel oder durch vorsichtiges Ausblasen gründlich säubern.
- Filtereinlage (c) durch Ausklopfen oder vorsichtigem Ausblasen reinigen.

Ist die Filtereinlage beschädigt oder so stark verunreinigt, dass sie nicht mehr zu säubern ist, muss sie mit dem Originalersatzteil (Bestell-Nr. 20 48 406) ausgetauscht werden.

- Die neue bzw. gereinigte Filtereinlage wieder in den Luftfilterdeckel einsetzen.
- Den Luftfilterdeckel mit den beiden Nasen (b) [innen, gegenüber der Lasche (a)] in den entsprechenden zwei Taschen (b') des Filtergehäuses ansetzen.
- Luftfilterdeckel an das Filtergehäuse andrücken bis die Lasche (a) mit deutlichem Klick einrastet.

Kraftstofffilter wechseln

    Wir empfehlen, den Kraftstofffilter (34) jährlich von einer Fachwerkstatt wechseln zu lassen.



(schematische Darstellung)

Der Kraftstofffilter lässt sich vom Fachmann über eine Drahtschlinge vorsichtig zur Öffnung des Kraftstofftanks ziehen. Es ist darauf zu achten, dass die Verdickung des Kraftstoffschlauches an der Tankwand nicht in den Tank gezogen wird.

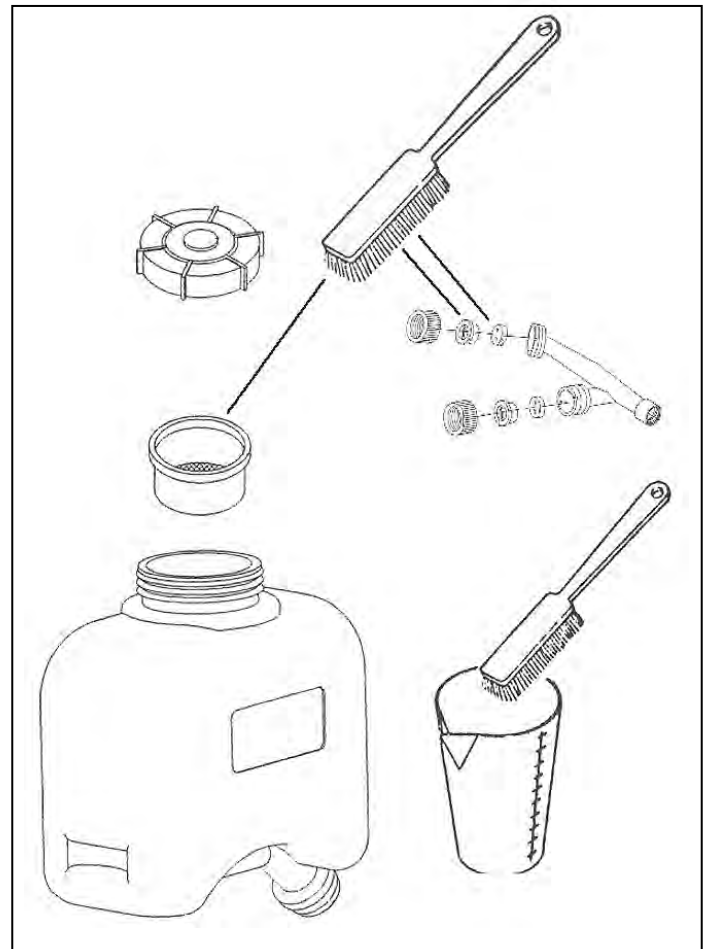
12.4 Brühebehälter entleeren und reinigen



Zur Reinigung lässt sich der Spritzmittelbehälter über die Spritzmittelabflussöffnung (13) in einen geeigneten Auffangbehälter entleeren. Kippen Sie das Gerät bei Bedarf etwas zur Seite um den Spritzmittelbehälter restlos zu entleeren. Stellen Sie vor dem Kippen der gesamten Einheit sicher, dass der Kraftstofftankverschluss und alle kraftstoffführende Schläuche und Baugruppen dicht sind und das Austreten von Kraftstoff ausgeschlossen ist. Der Motor muss abgekühlt sein. Achten Sie darauf, dass das Spritzmittel nicht über das Gerät (speziell über den Motor) läuft sondern direkt in den geeigneten Auffangbehälter fließt.

Den Spritzmittelbehälter täglich nach Gebrauch entleeren und mit Wasser gut durchspülen. Reinigungshinweise in der Gebrauchsanweisung des Pflanzenschutzmittels beachten.

Nach dem Reinigen den Spritzmittelbehälter im geöffneten Zustand trocknen lassen.



Den Siebtrichter in der Tanköffnung und die Spritzdüse von Zeit zu Zeit mit Wasser und weicher Bürste reinigen. Spritzdüse nicht mit dem Mund ausblasen!

12.5 Stilllegung und Aufbewahrung

Das Gerät gemäß den Angaben in Kap. 12.4 "Brühebehälter entleeren und reinigen" zur Lagerung vorbereiten.

Zur Reinigung der kompletten Motoreinheit darf kein lösungsmittelhaltiges bzw. scharfes Reinigungsmittel verwendet werden. Den Motor niemals nass abspritzen. Am Besten den kompletten Motor nur mit einem trockenen bzw. leicht feuchten Tuch abwischen.

Bewahren Sie das Gerät an einem trockenen und sicheren Ort innerhalb eines Gebäudes auf (Garage, Keller, ...). Es dürfen keine offenen Feuerstellen oder dergleichen in der Nähe sein. Unbefugte Benutzung - besonders durch Kinder - ausschließen.

Bei Stopps länger als vier Wochen vor der Lagerung den Kraftstofftank an einem gut belüfteten Ort leeren. Den Motor bei leerem Kraftstofftank starten und den Vergaser leerfahren bis der Motor ausgeht.

12.6 **Wartungsplan**



Die folgenden Hinweise beziehen sich auf normale Einsatzverhältnisse. Bei besonderen Bedingungen, wie z.B. besonders langer, täglicher Arbeitszeit, müssen die angegeben Wartungsintervalle entsprechend verkürzt werden.

Führen Sie die Wartungsarbeiten regelmäßig durch. Beauftragen Sie eventuell eine Fachwerkstatt, wenn Sie nicht alle Arbeiten selber durchführen können. Der Gerätebesitzer ist auch verantwortlich für:

- Schäden durch nicht fachmännisch bzw. rechtzeitig durchgeführte Wartungs- oder Reparaturarbeiten
- Folgeschäden - auch Korrosion - bei unsachgemäßer Lagerung

| | | einmalig nach 5 Betriebsstunden | täglich | wöchentlich | alle 50 Betriebsstunden | alle 100 Betriebsstunden | bei Bedarf | Vor Spritzsaison bzw. jährlich |
|---|--|---------------------------------|---------|-------------|-------------------------|--------------------------|------------|--------------------------------|
| Luftfilter | reinigen | | X | | | | | |
| | ersetzen | | | | | | X | |
| Zündkerze | Elektrodenabstand prüfen und ggf. Zündkerze ersetzen | | | | X | | | X |
| | ersetzen | | | | | X | X | |
| alle erreichbaren Schrauben (außer Einstellschrauben) | nachziehen | X | | | | | X | X |
| Bedienungselemente (Stopp-Druckknopf, Gaseinstellhebel, Bedienungshandgriff, Druckregler) | Funktionsprüfung | | X | | | | | |
| Schalldämpfer | Sicht- Zustandsprüfung | | X | | | | | |
| Spritzmittelausstoßmenge und Verteilung | prüfen | | | | | | | X |
| Spritzmittelbehälter | entleeren und reinigen | | X | | | | | |
| Siebtrichter im Brühebehälter | reinigen | | | | | | X | X |
| Spritzdüse | reinigen | | | | | | X | X |
| Dichtigkeit aller Geräteteile | prüfen | | X | | | | | |
| Gesamte Maschine | Sichtprüfung | | X | | | | | |
| | Testlauf mit Wasser | | | | | | | X |
| | reinigen | | | | | | X | X |

Darüber hinaus sind im Rahmen des jährlich durchzuführenden Kundendienstes beim autorisierten Fachhändler folgende Leistungen zu beauftragen:

- Komplettcheck der gesamten Maschine,
- Professionelle Motorreinigung (Kraftstofftank, Zylinderrippen, ...)
- Überprüfung und gegebenenfalls Austausch der Verschleißteile, ins Besondere der jährliche Wechsel des Kraftstofffilters,
- Optimale Einstellung des Vergasers

13. Technische Daten

| | | |
|---|------------------------|--|
| Motor | | SOLO Einzylinder-Zweitaktmotor |
| Hubraum | cm ³ | 28,9 |
| Bohrung / Hub | mm | 35 / 30 |
| Motor- Leistung bei Drehzahl | kW / 1/min | 0,7 / 5.500 |
| Mittlere Leerlaufdrehzahl | 1/min | 3.000 ±200 |
| Motordrehzahl im Betrieb | 1/min | 5.900 ± 200 [5 bar] 5.750 ± 200 [20 bar] |
| Kraftstofftank-Inhalt | l | 0,5 |
| Behälterinhalt | l | 19 |
| Nennvolumen | l | 18 |
| Maschenweite Siebtrichter / Filtereinsatz vor der Düse | mm | 1,8 / 0,55 |
| Restmenge, die das Gerät nicht mehr ordnungsgemäß ausbringt | ml | < 340 |
| Arbeitsdruck einstellbar | | 5 bar – 20 bar |
| Spritzmittel Ausbringwerte mit Standarddüse | l/min | |
| bei 5 bar Arbeitsdruck | | 1,0 |
| bei 10 bar Arbeitsdruck | | 1,4 |
| bei 20 bar Arbeitsdruck | | 1,9 |
| Spritzrohr | Material | Stahlrohr |
| | Länge in mm | 500 |
| Spritzschlauch | Länge in mm | 1160 |
| | Druckbeständig bis bar | > 50 |
| Standard Spritzdüse | | Doppelte Flachstrahldüse |
| Arbeitsplatzbezogener Schalldruckpegel L _{Peq} nach EN ISO 22868 | dB(A) | 92,4 ± 2,5 dB(A) |
| Schalleistungspegel L _{WAeq} nach EN ISO 22868 | dB(A) | 99,2 ± 2,5 dB(A) |
| Gewichteter Mittelwert der Beschleunigung nach ISO 7916 am Handgriff bei Höchstdrehzahl | m/s ² | < 2,0 ± 1m/s ² |
| Gewicht (betriebsfertig ohne Tankinhalt) m _{net} | kg | 9,5 |
| Abmessungen ohne Sprührohr und Spritzschlauch | mm | Höhe: 570 / Breite: 415 / Tiefe: 350 |

14. Garantie

Der Hersteller garantiert eine einwandfreie Qualität und übernimmt die Kosten für eine Nachbesserung durch Auswechseln der schadhaften Teile im Falle von Material- oder Herstellungsfehlern, die innerhalb der Garantiezeit nach dem Verkaufstag auftreten. Bitte beachten Sie, dass in einigen Ländern spezifische Garantiebedingungen gültig sind. Fragen Sie im Zweifelsfall Ihren Verkäufer. Er ist als Verkäufer des Produktes für die Garantie verantwortlich.

Wir bitten um Ihr Verständnis, dass für folgende Schadensursachen keine Garantie übernommen werden kann:


- Nichtbeachtung der Gebrauchsanweisung.
- Unterlassung von notwendigen Wartungs- und Reinigungsarbeiten.
- Schäden auf Grund unsachgemäßer Vergasereinstellung.
- Verschleiß durch normale Abnutzung.
- Offensichtliche Überlastung durch anhaltende Überschreitung der Leistungsobergrenze.
- Verwendung nicht zugelassener Arbeitswerkzeuge.
- Gewaltanwendung, unsachgemäße Behandlung, Missbrauch oder Unglücksfall.
- Überhitzungsschaden auf Grund von Verschmutzungen am Ventilatorgehäuse.
- Eingriffe nicht sachkundiger Personen oder unsachgemäße Instandsetzungsversuche.
- Verwendung ungeeigneter Ersatzteile bzw. nicht Originalteile, soweit diese den Schaden verursachen.
- Verwendung ungeeigneter oder überlagerter Betriebsstoffe.
- Schäden, die auf Einsatzbedingungen aus dem Vermietgeschäft zurückzuführen sind.

Reinigungs-, Pflege- und Einstellarbeiten werden nicht als Garantieleistung anerkannt.

Jegliche Garantiarbeiten sind von dem vom Hersteller autorisierten Fachhändler auszuführen.


Instruction manual

Original instructions

 **Caution!** Prior to operating the unit, please read the owner's manual carefully, and most importantly, observe all safety rules.

Observe the maintenance guidelines closely to ensure the long service life of your equipment.

Your dealer will be glad to assist you with any questions.

 This machine produces an electromagnetic field during operation. This field may under some circumstances interfere with active or passive medical implants. Persons with medical implants have to consult their physician and the medical implant manufacturer before operating this machine.

EC declaration of conformity → The EC declaration of conformity on a separate piece of paper forms part of these operating instructions.

Packaging and disposal

Please keep the original packaging in order to protect the equipment against transport damage in case you ever need to ship it or transport it. If the packaging materials are no longer required then they must be disposed of properly in accordance with applicable local regulations. Cardboard packaging materials are raw materials which can be recycled or reused.

At the end of the equipment's service life, please make sure that you dispose of it properly, in accordance with the official directives and regulations that apply in your area

Type plate



- a: Type designation
- b: Serial number
- c: Build year

Symbols

The following symbols are used in this manual and on the product:



Always handle this power tool with particular care



Keep open flames away from the power tool and the fuel can



Thoroughly read these operating instructions before undertaking any maintenance, installation and cleaning steps



Wear ear defenders and a face shield before starting the engine



Wear the prescribed protective clothing



Wear protective gloves when handling and working with the equipment



No-one else may remain in the vicinity of the motor appliance whilst it is operating.



A breathing mask should be worn when using poisonous chemicals



Never smoke near the power tool or where the equipment is refuelled!



Switch off engine



- This equipment produces exhaust fumes and
- fuel vapours are poisonous;
never start or refuel in enclosed spaces

In the best interest of continued technological progress we reserve the right to change the design and configuration of any product without prior notice.

For that reason, no claims can be accepted with reference to text and illustrations in this manual.

National requirements

The pressure sprayer may be subject to national requirements for regular inspection by designated bodies, as provided for in Directive 2009/128/EC¹.

¹ Directive 2009/128/EC of the European Parliament and of the Council of 21 October 2009 establishing a framework for Community action to achieve the sustainable use of pesticides

Index

| | Page |
|---|-----------|
| 1. Parts subject to wear and tear | 3 |
| 2. Safety regulations | 4 |
| 2.1 <i>Correct use / Application</i> | 4 |
| 2.2 <i>General safety instructions</i> | 4 |
| 2.3 <i>Safe handling of spray pesticides</i> | 5 |
| 2.4 <i>Personal protective equipment for your safety</i> | 5 |
| 2.5 <i>Transporting the sprayer</i> | 6 |
| 2.6 <i>Fuelling</i> | 6 |
| 2.7 <i>Preparation for starting</i> | 6 |
| 2.8 <i>Starting</i> | 6 |
| 2.9 <i>Working with the machine</i> | 7 |
| 2.10 <i>Irregularities, incidents, accidents</i> | 7 |
| 2.11 <i>Maintenance and repairs</i> | 7 |
| 2.12 <i>Protection of Environment</i> | 7 |
| 3. Standard delivery | 8 |
| 4. Control and function elements | 8 |
| 5. Assembly | 9 |
| 6. Adjusting the carrying straps | 9 |
| 7. Fuelling | 9 |
| 7.1 <i>Fuel information</i> | 9 |
| 7.2 <i>Fuelling</i> | 9 |
| 8. Prior to first use and after extended storage periods | 10 |
| 9. Preparation of spray chemicals, filling of liquid container | 10 |
| 10. Starting / Stopping the engine | 12 |
| 10.1 <i>Preparation for starting</i> | 12 |
| 10.2 <i>Starting</i> | 12 |
| 10.3 <i>Stopping engine:</i> | 12 |
| 11. Use of High Pressure Pump | 13 |
| 11.1 <i>Scope of Application</i> | 13 |
| 11.2 <i>Pressure Regulation</i> | 13 |
| 11.3 <i>Spray nozzle / Output volume</i> | 13 |
| 11.4 <i>Excess spray chemical / Completing spraying operation</i> | 14 |
| 12. Operating and maintenance instructions | 14 |
| 12.1 <i>General operating and maintenance instructions</i> | 14 |
| 12.2 <i>Checking output volume of spray chemical</i> | 14 |
| 12.3 <i>Engine components</i> | 15 |
| 12.4 <i>Emptying and cleaning liquid tank</i> | 17 |
| 12.5 <i>Shutdown and storage</i> | 17 |
| 12.6 <i>Scheduled maintenance</i> | 18 |
| 13. Technical Specifications | 19 |
| 14. Guarantee | 19 |

1. Parts subject to wear and tear

Various parts are subject to application-specific wear or to normal wear and must be replaced in good time if necessary. The following parts are subject to normal wear and are not covered by the manufacturers guarantee:



- Air filter
- Fuel filter
- All rubber parts which come into contact with the spray liquid
- Spark plug
- Starter

2. Safety regulations



2.1 Correct use / Application

- This backpack sprayer must only be used for the purpose of applying approved liquid pesticides, insecticides, weed killer (herbicides) and liquid fertilizers available from authorised specialist dealers.
- Observe all instructions provided by the pesticide manufacturer.
- This backpack sprayer must not be used to spray any other media.
- We recommend only using pesticides that have been approved for use by the relevant authorities in your country.
- Never use fluids with a temperature in excess of 40°C.
- The backpack sprayer must not be used for any other purposes, e.g. for the spraying of liquid paint. Particularly, aggressive, acid- or solvent-containing liquids, disinfectants or impregnating agents and flammable products must not be sprayed with this device!
- The backpack sprayer can be used for applications in tree nurseries, forestry, fruit growing, vineyards, vegetable growing and greenhouse cultivation (provide adequate ventilation).

2.2 General safety instructions

  Read the operating instructions carefully before placing in service and keep them in a safe place. Use this power tool with particular caution.

Non-observance of safety instructions can lead to a risk to life. Also observe any regulations from your professional body. These operating instructions must always be available at the place of work. All individuals instructed to work with the equipment (including maintenance, care and repair), should read these instructions.







-  The operator is liable towards others within the operating area of the mistblower.
-  Only operate the mistblower when in good physical condition, well rested and healthy. Fatigue and illness lead to carelessness and accidents. Proceed in a careful and alert manner.
- You should request and receive instructions from the vendor on the safe operation if you are using this type of product for the first time.
 - Children and persons under the age of 18 are not allowed to use this machine.
 - No other persons or animals should be within the work area. Never spray towards other persons, animals or objects which would suffer damage. The sprayer generates high pressure at the nozzle which may be dangerous. The operator is responsible for any accidents or damage caused towards other persons or property.
 - This High Pressure Sprayer may only be passed on or lent to other persons if that person is familiar with the safe use of this product and is familiar with the instruction manual. Always supply the manual with the machine.
 - Ensure you are rested and in good health when using this product.
 - Persons under the influence of alcohol or drugs, including prescription drugs, are not allowed to use the machine as their ability to quickly react to potential danger may be impaired.
 - Never alter, change or modify any safety equipment or functional assemblies on this machine.
 - The engine driven sprayer should only be used when the unit is in good, safe condition. Always check the machine prior to use. **Danger of Accident!**
 - Only use parts and accessories which were approved and supplied by the manufacturer.
 - The reliability and safe operation of your machine depend on the quality of parts used with the machine. Only use original spare parts. Original spare parts are identical with genuine production parts and guarantee best quality in material, measurements, function and safety. Original parts and accessories are available from your specialist dealer. Your specialist dealer has been supplied with correct documentation to determine the correct parts. The specialist dealer is frequently supplied with updates about improvements to the equipment. Please note that the use of non-original parts will void your warranty.
 - Always store the machine in a safe place and in such a way that it will not pose any danger. Stop the engine when the machine is not used. Drain and clean the liquid tank according to the details provided in section 12.4 "Emptying and cleaning liquid tank". Unauthorized persons should have no access to the machine.

Persons who disregard safety instructions, operating instructions or maintenance instructions may be liable for any damage or consequential damage.

2.3 Safe handling of spray pesticides

- Avoid contaminating the environment, the mains water supply and/or public sewer systems with spraying agent or cleaner!
Ensure to avoid contamination when mixing, filling, using, draining, cleaning, servicing and transporting by using adequate procedures and suitable containers.
- Pesticides must never be allowed to enter public sewer systems, sprayed onto wastelands, allowed to drain into natural bodies of water or disposed of together with normal domestic waste. This also means that appropriate care must be taken during filling to ensure that none of the pesticide is drawn back into water pipes. Pesticides and any unused leftovers of pesticides must always be collected in a suitable container and disposed of via approved facilities for household chemical waste. Please contact your local authorities for information about your nearest disposal facilities.
- Avoid any direct contact with pesticides. In case of contact with harmful pesticides rinse the affected body parts immediately with plenty of water, any clothing soaked with spraying agents should be changed immediately, seek medical advice if needed.
- Stop working immediately if you start to feel unwell while working, or if you become unusually tired. Seek medical advice if the condition persists.
- Never allow children or anybody who is not familiar with handling this type of spraying agent to handle the spraying agent.
- Clean the solution tank whenever the spraying agent is changed. Run the backpack sprayer with clear water after cleaning the solution tank – but before the next spraying agent is filled – flush out any residue from the pump and the hoses. This will prevent the risk of any chemical reactions taking place between the different substances.
- Never spray in narrow or enclosed spaces – pesticides are toxic and there is a risk of poisoning. Spraying equipment must for example only be used in greenhouses if adequate ventilation is provided. Signs must be put up in greenhouses that have been treated. Nobody should enter the greenhouse again until it has been thoroughly ventilated.
- When you have finished spraying, follow the steps in section 12.4 "Emptying and cleaning liquid tank" to prepare the device for storage, thoroughly wash your face and hands with soap, take off your work clothing and ensure that it is washed regularly.
Any unused pesticide that is left over in the device could cause corrosion and hence damage the device. Special attention must be paid to wearing parts like nozzles, filters and seals.

2.4 Personal protective equipment for your safety

-  Always wear appropriate clothing and protective equipment whenever this power tool is used.
-  Wear appropriate protective clothing which covers all body parts. This includes gloves, head protection, foot protection, body protection and possibly an apron or breathing mask. Clothing should be suitable, i.e. tight without being obstructive.
Do not wear a scarf, necktie, jewellery or any clothing which can get caught on shrubs or branches.
- Wear firm shoes with good traction, preferably safety shoes.
-  Wear protective gloves with non-slip grip.
-   Use personal ear protection (such as ear muffs, ear plugs or similar) and a face mask or safety goggles to protect against spray drift or airborne debris.
-  Always wear a breathing mask when working in dense and tall plants, in greenhouses, in dips in the ground or in trenches and when using dangerous spraying agents.
- Any clothing soaked with spraying agents or petrol should be changed immediately.
- Wash the work clothing regularly.

2.5 Transporting the sprayer

- Always stop the engine to transport the sprayer.
- Considering road traffic hazards it is advisable to secure the sprayer firmly and safely before transporting the unit.
- Ensure there are no chemical or petrol leaks. Always check the chemical tank, pump, fuel tank and all hoses and pipes for the chemical solution and fuel supply for leakage. Prior to transporting the sprayer, drain the chemical tank as per instructions provided in section 12.4 "Emptying and cleaning liquid tank".

2.6 Fuelling



Petrol is very light and highly flammable. Keep away from open flames and never spill fuel. Do not smoke at the operating site or at and near the refuelling site!

- Stop the engine prior to refuelling.
- Let the engine cool down before refuelling - fire risk!
- Open the tank lid slowly to allow any excess pressure in the tank to be reduced without the risk of petrol spraying out.
- Fuel may contain substances similar to solvents. Prevent products made from mineral oil coming into contact with skin and eyes. Wear protective gloves during filling with fuel. Frequently change and clean protective clothing.
- Avoid breathing in fuel vapour.
- The refuelling site should be well ventilated.
- Avoid any soil spillage of fuel or oil (protection of the environment). Use a suitable mat.
- Immediately clean any spilled fuel on the machine. Change contaminated clothing without delay.
- Firmly tighten all tank lids. This will reduce the risk of spillage from lids, which have become loose from engine vibrations.
- Check for petrol leaks. Do not start the machine or work with the machine if there is a petrol leak. Life threatening risk from burns!
- Store fuel and oil in approved and correctly labelled containers.

2.7 Preparation for starting

Check the complete machine for operational safety.

- The stop button should function properly.
- The throttle lever has to move easily and smoothly.
- Check the chemical tank, pump, fuel tank and all hoses and pipes for chemicals and fuel for possible leakage.
- Ensure the spark plug cap and the ignition cable are connected firmly. A loose connection may cause a spark which can ignite any existing fuel-air mixture - fire hazard!
- Should the check reveal any irregularities or recognizable damage (also to the frame), incorrect adjustments or reduced efficiency of the machine, do not commence work. Take the motorized high pressure sprayer to a specialized workshop and have it checked.

2.8 Starting

- Start the machine no less than 3 metres from the refuelling location. Never start the machine in an enclosed area.
- Ensure secure, firm footing for starting.
- Only one person is allowed to operate the motorized high pressure sprayer. No other person should be within 5 meters when the machine is started or operated.
- The trigger handle on the spray wand should be closed during the starting process. Ensure the spray wand is directed away from persons and objects.
- Continue with the starting procedure as described in section 10. "Starting engine / Stopping engine".

2.9 Working with the machine



While running, the engine produces toxic exhaust gas which is odourless and invisible. Never start or operate the machine in closed rooms. Ensure for adequate ventilation in confined areas such as ditches or dips. Remain within calling distance to other persons who would be able to provide assistance if needed. Provide for regular and in-time rest periods.



Do not smoke in the vicinity of the machine or at the work site. Smoking increases the danger of fire!

- Operate the machine with as little noise and exhaust gas emission as possible - only run the engine when necessary. Consider that noise is an environmental hazard. Respect and observe any quiet periods which may vary locally.
- Do not touch the muffler and exhaust while still hot. Danger of burns!
- Never operate the machine without a muffler or with a damaged muffler. Danger of burns and loss of hearing!
- The machine should be stopped when not in use and secured to prevent danger of injury to others.

2.10 Irregularities, incidents, accidents

- In case of irregularities, leaks, visible damage or reduced efficiency, do not commence work, but leave the unit from a dealer check.
- When irregularity, leaks or malfunctions occur during operation, turn off the stop switch immediately and put the machine on the ground immediately. The device may only be used again if it is checked by a specialist workshop and the cause of the fault has been eradicated.
- In case of serious disturbances or accidents during operation of the unit as smoke, strong odors from the device or the device is in flames instantly remove the unit from your body and take a safe distance. In case of fire, you have to call the fire department immediately.

2.11 Maintenance and repairs

The power tool must be serviced on a regular basis. Only perform maintenance work or repairs yourself if the work is described in these operating instructions. All other work must only be performed by an authorised workshop

- Do not maintain, repair or store the machine in the vicinity of an open flame.
- Always stop the engine before attempting any cleaning, repair or maintenance jobs. An exception is the adjustment of the carburettor or idling speed.
- Only remove the pressure hose (14), the trigger handle (15), the spray wand (17) and the nozzle insert (18) when the engine has been switched OFF and the system is fully depressurised. To achieve this, with the engine switched OFF, insert the spray wand (17) into the liquid tank or into a container suitable for the liquid concerned, and operate the trigger handle (15).
- For any repairs only use original parts from the manufacturer.
- Do not modify, alter or change the machine as this may impact on the safety of and with the machine and lead to accidents and injury!

2.12 Protection of Environment

Be aware of your surroundings!

- Watch out for persons and animals which may be within your work area
- Be aware that noise is harmful to the environment. Inquire about and respect possible local rest periods.
- Avoid contaminating the environment, the mains water supply and/or public sewer systems with spraying agent, cleaner, fuel and oil! Ensure to avoid contamination when mixing, filling, using, draining, mixing and filling-in the fuel mixture, cleaning, servicing and transporting by using adequate procedures and suitable containers.
- When applying spraying agent, ensure by using appropriate measures and procedures that the unintended release of agent to other areas is minimized and the drift to the surrounding areas is prevented.

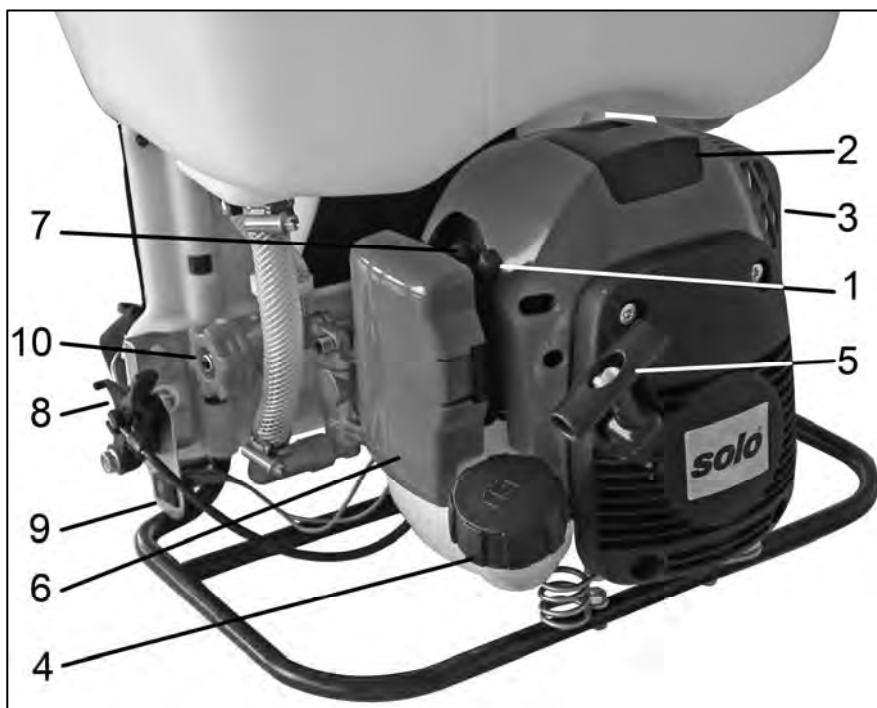
3. Standard delivery

- Basic unit
 - Complete unit but without spray wand
- Spray wand with pre-assembled nozzle set
- 1x **sticker** for the solution container for each of the following: Herbicide, Fungicide and Insecticide.
- These **operating instructions**
- The **EC declaration of conformity** on a separate piece of paper

4. Control and function elements

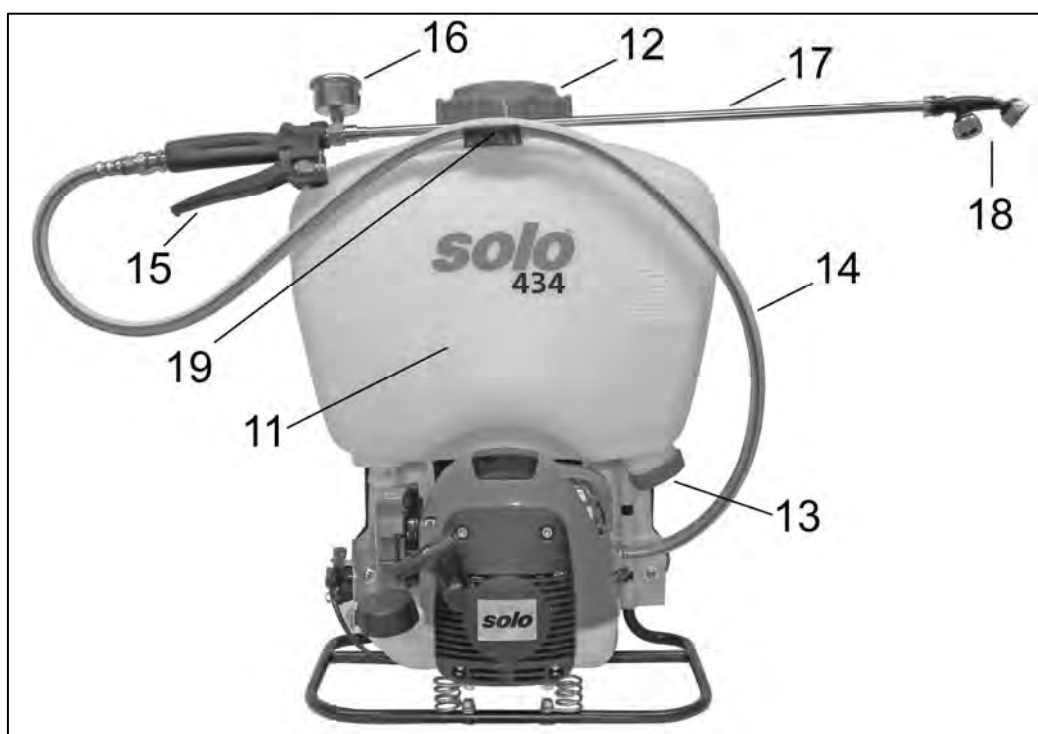
Engine unit:

1. Choke lever
2. Spark plug cap
3. Muffler
4. Fuel tank lid
5. Starter handle
6. Air filter
7. Primer
8. Throttle adjustment lever
9. Stop-switch
10. Pressure regulator



Spray equipment:

11. Liquid tank
12. Tank lid - Opening to fill liquid into tank (Removable filter basket is supplied in the filler opening.)
13. Lid for drainage of spray liquid
14. Pressure hose
15. Trigger handle
16. Pressure gauge
17. Spray wand
18. Nozzle insert
19. Spray tube holder

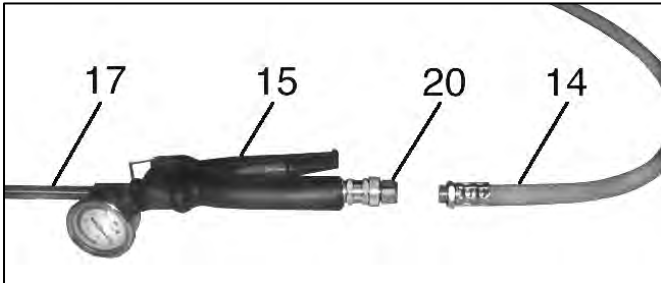


5. Assembly



The high pressure sprayer may only be used after complete assembly and after the carrying straps have been adjusted correctly!

To facilitate packing and transport, the spray wand (17) and trigger handle (15) are not attached to the pressure hose (14)

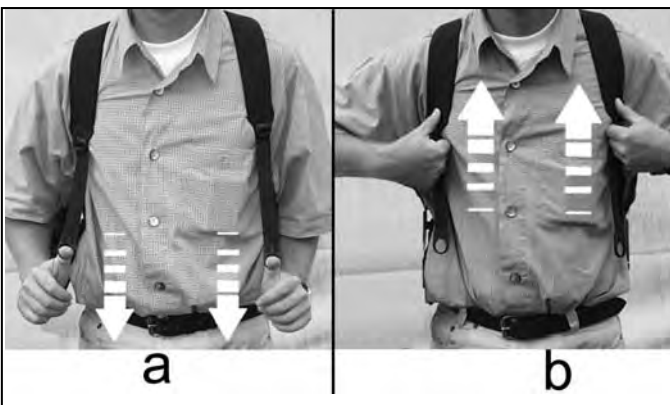


Fasten the pressure hose (14) to the trigger handle (15) by tightening the hex. Nut (20)

6. Adjusting the carrying straps



Use the sliding clips, adjust the shoulder straps to the right length.




- Pull the loose ends of the carrying straps to tighten them.
- Lift up the two sliding clips again to release the straps.

When adjusting the straps, ensure that the back panel fits snugly and securely against the back of the person wearing the backpack.

7. Fuelling



7.1 Fuel information

 A high performance two-stroke engine operated with a petrol:oil mixture (petrol + oil = fuel mixture) or with a special fuel mixture for two-stroke engines available from specialists powers this machine.

We recommend the proprietary “**Aspen 2-takt**” special fuel mixture. Please observe the special fuel manufacturer’s instructions.

Information on individual mixing of the fuel mixture

Normal or super unleaded petrol can be used for individual mixing purposes (**minimum octane number 92 RON**).

When using a particularly high quality proprietary 2-stroke engine oil such as the “**SOLO Profi 2T-Motoröl**” which we supply, we recommend an oil:petrol mixing ratio of **1:50 (2%)**.

When using **other brands of 2-stroke oil** we recommend a mixing ratio of 1:25 (4%).


Only use **proprietary 2-stroke engine oil!**

Never store fuel mixture longer than 3 - 4 weeks.

Fuel mixture table


| Petrol in litres | Oil in litres | |
|------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| | SOLO 2T engine oil 2% (50 : 1) | Other two-stroke oils 4% (25 : 1) |
| 1 | 0.020 | 0.040 |
| 5 | 0.100 | 0.200 |
| 10 | 0.200 | 0.400 |

Unsuitable petrol or deviations in the mixing ratio may lead to serious engine damage!

 Avoid direct skin contact with petrol and avoid inhaling petrol fumes - health hazard!

7.2 Fuelling

While fuelling always follow all safety instructions and take all safety precautions.

 Handle fuel only with the engine turned off. Carefully clean the area around the filler inlet. Place the machine with the fuel inlet pointing upwards. Unscrew the tank lid and fill the fuel mixture up to the lower edge of the filler neck. Use a funnel with filter to prevent tank contamination. After filling the tank replace the tank lid and tighten firmly.

8. Prior to first use and after extended storage periods



Prior to using the engine driven high pressure sprayer for the first time and after extended storage periods we recommend that you check the correct operation of the complete machine. Also check all parts and hoses which carry fuel and chemical liquid for any leakage. This should be done before you mix the chemical solution. After reading the manual thoroughly test the machine as described in the following paragraph.

Observe all safety instructions while testing the machine.

Test run:

Fill the liquid tank with approx. 5 litres of water after carrying out a successful visual check of the machine. Fill the fuel tank with the correct fuel mixture as described in section 7 "Fuelling" and start the high pressure sprayer as described in section 10 "Starting engine / Stopping engine" for a test run. Check all parts and hoses which carry fuel or chemical liquid for leakage. Check the efficient operation of the throttle lever (8), the operating handle (15), pressure gauge (16) and the stop button (9)

Hint: To get a feel for the machine and to gain confidence in the high pressure sprayer we suggest you carry out several spray trials with water only at various pressure settings.

Note: The pressure gauge will only provide a pressure reading when the operating handle is in open position during the spraying process.

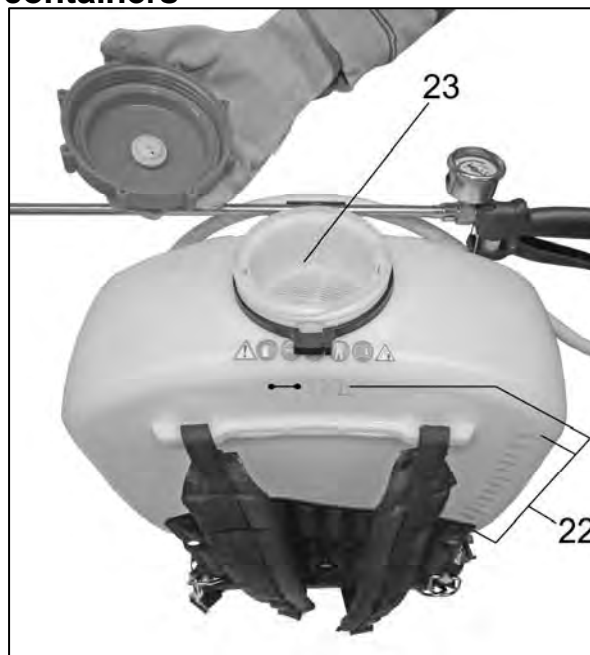
If irregularities, leakages, visual damage (even on the carrying frame), limited function or incorrect adjustments are detected, do not start any spray operations but have the high pressure sprayer checked by a specialized service centre.

9. Preparation of spray chemicals, filling of liquid container



Always observe all safety instructions and safety precautions when handling spray chemicals. Refer to the safety instructions provided in this manual, especially section 2.3 "Safe handling of spray chemicals" and the instructions provided by the chemical manufacturer

Additional basic rules for filling liquid containers



The liquid tank of the high pressure sprayer has a maximum fill capacity of 18 litres [4.76 gal]. The back of the container is marked (22) to indicate the volume of liquid in the tank. Do not fill correctly mixed spray chemicals above the upper marking (23) or the lower edge of the inlet filter (23).

The inlet filter (23) has a mesh size of 0.65 mm. The filter has to be used for the filling process. Check the filter prior to use. If the filter is damaged, replace it with the original replacement part, part number 06 10 03 926 006.

To fill and refill the spray tank stop the engine, take off the sprayer and place it on a suitable cover sheet on the ground.

Avoid contamination of water systems and drainage / rain water systems. Chemical spillages should be cleaned up immediately.

Before filling the tank ensure the trigger handle is closed and the tank drainage cap (13) is tightened firmly. Never prepare and mix spray chemicals in the chemical tank of the machine.

After filling the chemical tank with the required spray volume replace the tank lid and tighten firmly to prevent chemical leakage

Liquid volume

Prepare spray liquid according to the requirements of the chemical manufacturer. Match the spray volume to the actual requirement.

General volume data for plant protection:

- Ground plants 0,3-0,5 l for 10 m²
- Low shrubs and bushes 1,0-1,5 l for 10 m²
- Trellis crops, spindle bushes 0,5-1,0 l each
- Larger bushes 2,0 l each

Preparation of spray chemicals

Prepare plant protection chemicals in the open air, never in living areas, stables or storage areas for food stuff or fodder.

Plant protection chemicals in powder form:

- Prepare the spray mixture in a separate container. Do not prepare the mixture in the chemical tank of the machine!
- Mix the solution well, then pour into the chemical tank of the high pressure sprayer. Use the tank inlet filter!
- Use the spray wand to stir the spray solution in the chemical tank of the machine.

Plant protection chemicals in liquid form:

- Fill chemical tank of machine $\frac{1}{4}$ with water,
- Pre-mix spray chemical with water in separate container according to the instructions of the chemical manufacturer,
- Pour pre-mixed spray chemical into the chemical tank of the high pressure sprayer. Use inlet filter.
- Add water according to the instructions of the chemical manufacturer.
- Stir the spray solution in the spray tank with the spray wand.

Biological spray solutions should be poured through a strainer before pouring the solution into the spray tank via the inlet filter. This will prevent repeated clogging of the inlet filter.



Identification of the tank contents:

Attach the relevant sticker to the spraying agent tank to indicate the contents of the tank (i.e., herbicide, fungicide or insecticide).

The designation of the spraying agent used has to be attached to the device and has to be updated every time when the spraying agent is changed.



CAUTION:

Never fill different spraying agents into the spraying agent tank without first thoroughly cleaning the tank and all parts that come into contact with the spraying agent and flushing the system with plenty of clean water.

Recommendation: Use the special SOLO cleaner for plant protection sprayers (dosing bottle of 500 ml [approx. 16.9 oz], part no.: 49 00 600).

Never use aggressive, acid- or solvent-containing cleaning agents (gasoline for example).

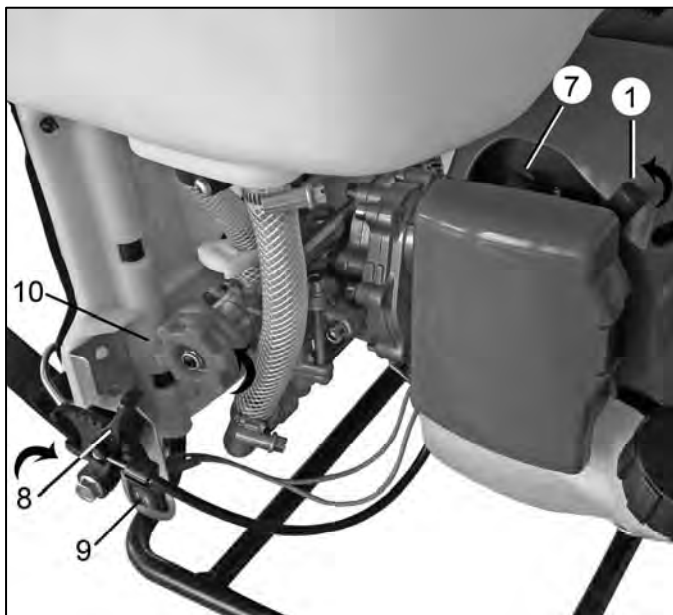
10. Starting / Stopping the engine



10.1 Preparation for starting

To prevent the pump from running dry, always fill liquid into the tank (11) before starting the machine.

When the sprayer is used for the first time or after extended storage or after the liquid tank has been completely run dry (brief dry run of the pump), the pump has to be primed. This is easily done by holding the spray wand (17) into the liquid tank or in a suitable container for spray liquid and press the operating lever (15). This will allow liquid from the tank to re-fill the pump.



Move the throttle lever (8) to idling position (down). Turn the pressure regulator (10) counter-clockwise to set a low pressure for starting.

When starting the engine for the first time or after the fuel tank has been run dry, press the primer bulb (7) at least five times until fuel is visible in the primer bulb.

Set the stop- switch (9) to "I".

Adjust choke (1) as follows:

When the engine is cold:

With the **choke lever** (1) up (↑) start the engine by pulling the starter handle up in a straight line several times until the engine is briefly audible (ignition).

Then immediately move the **choke lever** (1) down. Continue to start until the engine runs evenly.

When the engine is warm:

With the **choke lever** down start the engine by pulling the starter handle up in a straight line several times until the engine runs evenly.

10.2 Starting



Place the high pressure sprayer on the ground. Ensure the sprayer and the person to start the machine are in a steady position. Ensure the trigger handle on the spray wand is closed.

Use one hand to push the machine down on the tank lid of the liquid tank. Use the other hand to slowly pull up the starter handle until resistance is felt. Then pull the starter handle quickly and forcefully in a straight line from the rope guide. Do not jam the cord on the rope guide. Avoid pulling the handle to the full length of the rope as this might cause the rope to break. Slowly guide the starter back to the starting position.

After the engine runs adjust the throttle lever (8) to obtain the required engine speed. Use full throttle if the sprayer is set for high spray pressure. If lower pressures are required, only use $\frac{3}{4}$ throttle. This will save fuel. Then turn the pressure regulator (10) to set the required pressure which is indicated by the pressure gauge (16) fitted to the operating handle (15).

Also note the hints provided in section 11.2 "Pressure Regulation".

Caution:

void clutch slippage. If needed increase the engine speed with the throttle lever after setting the spray pressure with the pressure regulator.

10.3 Stopping engine:

Set the stop- switch to "0".

11. Use of High Pressure Pump



11.1 Scope of Application

This high pressure pump is suitable for the application of approved liquid plant protection material, pesticides, herbicides and liquid fertilizers available from authorized trade outlets. We recommend to only use plant protection chemicals which have been approved by your local, regional, state or federal authorities. In Germany, the Federal Institute for Biology (BBA) is responsible for the approval of plant protection chemicals.

The areas of application for this high pressure pump are agriculture, viticulture and horticulture. The machine is not to be used in windy and rainy conditions to prevent the spread of the spray material over a large area.

Check the wind direction prior to commencing work.

Never spray towards open doors, windows, cars, animals, children or anything that may be damaged by chemicals.

Exercise extreme caution while spraying.

Generally there is less wind and air movement during early morning and early evening hours. It is recommended to spray during that time. Only wet those plants and objects which are targeted. In any case we recommend caution during the spray operation

11.2 Pressure Regulation

A certain spray pressure has to be maintained depending on nozzle adjustment, nozzle type, type of spray chemical, walking speed etc. The pressure should be even and continuous. A pressure gauge (16) fitted to the trigger handle (15) indicates the pressure in the liquid delivery system.

Note: The pressure gauge only shows the pressure while liquid is flowing through the pressure handle during actual spray operation



Spray pressure can be altered by:

a) Changing the engine speed via the throttle adjustment lever (8)

- Lower engine speed → lower pressure

For high pressure set the throttle lever to full throttle. For lower pressure adjust to $\frac{3}{4}$ throttle. This will save fuel.

b) Adjustment to Pressure Regulator (10)

- Turn clockwise to the right → increased pressure,
- turn anti-clockwise to the left → lower pressure.

In order to prevent a change of the print setting by itself, fix the pressure regulator with the lock nut (x).

Spray pressure should not exceed 20 bar.

Caution:

Avoid clutch slippage. If needed increase the engine speed with the throttle lever after adjusting the spray pressure with the pressure regulator.

Never operate the engine for longer periods with the pressure handle in the CLOSED position. This applies particularly when high spray pressure has been selected.

11.3 Spray nozzle / Output volume



A double nozzle (18) is supplied as standard equipment with the sprayer.

The following general output data is valid for this nozzle:

| Spray Pressure in bar | Output volume in l/min |
|-----------------------|------------------------|
| 5 | 1.0 |
| 10 | 1.4 |
| 20 | 1.9 |

11.4 Excess spray chemical / Completing spraying operation

Stop the engine of the high pressure sprayer as soon as air is pumped through the nozzle (this can be heard and seen by the formation of fog like spray drift). At that point the remaining spray chemical in the tank is less than 340 ml. Unless you want to refill the tank and continue with the spray operation, dilute the remaining spray volume with 2 litres of water. Apply the dilution over the already treated area.

Never operate the engine without liquid in the spray tank. The pump will suffer damage if operated dry.

After finishing the spray operation, stop the engine by pressing the stop button (9) until the engine stops. Let the engine cool down. Empty and clean the machine according to section 12.4 "Emptying and cleaning of chemical tank". Thoroughly wash face and hands with water and soap. Remove the work clothing after spraying. Clean work clothing regularly.

Note:

After extended operating periods of the high pressure sprayer, the engine and some parts (such as the muffler) around the engine can get very hot. To prevent any consequential damage we recommend the running of the engine at idling speed for a short time after the engine has been used at full speed for longer periods before the engine is shut down as described.

12. Operating and maintenance instructions



12.1 General operating and maintenance instructions

The maintenance and the repair of modern machines as well as their safety-relevant assemblies require qualified specialised training and a workshop equipped with special tools and test equipment. Consequently the manufacturer recommends that all tasks not described in these operating instructions be carried out by a specialised workshop. That specialist has the required training, experience, and equipment at his disposal, to provide you with the most cost-effective solution for such work. He will provide additional help in word and deed.

After a running-in time of app. 5 hours, all accessible screws and nuts (except the carburettor

adjusting screws) must be checked for tightness and they must be retightened, if required.

Always check the engine driven high pressure pump prior to commencing work to ensure the complete machine is in good and safe working order.

It is best to store the equipment in a dry, safe location with a full fuel tank. There should be no open flame or similar nearby. When not using the equipment for longer periods, (longer than four weeks), see chapter "12.5 Shutdown and storage".

12.2 Checking output volume of spray chemical

Check the output volume of the machine (l/min) to ensure the measured data agrees with the spray volume stated in section 11.3 "Spray nozzle / Output volume". This should be done at least once per year, preferably at the beginning of the spray season.

Fill the liquid tank with water to the maximum fill mark on the tank. Operate the sprayer for exactly one minute at 10 bar pressure.

Stop the engine and measure the volume of water required to refill to the max. fill mark.

The measured volume is the output of the machine in l/min at 10 bar operating pressure. The ascertained data should not vary by more than 10% from the data provided in section 11.3 "Spray nozzle / Output volume".

If the measured volume is too small, the nozzle may be partially blocked. Clean the nozzle and repeat the test procedure.

If the measured volume is too large, the nozzle may be damaged or worn. Replace the old nozzle with a new nozzle

(Part No. 06 10 03 12 00 503 - Nozzle

06 10 03 12 00 502 – Swirl plate).

While checking the output volume also check the nozzle for even output over the full spray pattern.

12.3 Engine components

Carburettor adjustment



The carburettor is adjusted at the factory for optimum performance. Subject to the place of use (mountains, low-lying areas), the average idling speed given in the specification can be adjusted as follows, via the idling end-stop screw "T" (the use of a rev counter is recommended):







- If the idling speed is too high, turn the idling end-stop screw "T" anti-clockwise.
- If the idling speed is too low (engine stops) turn the idling end-stop screw "T" clockwise until the engine runs smoothly.

If the idling speed cannot be set correctly with the idling end-stop screw "T", request an authorised service centre to tune the carburettor.

The adjusting screws for the idling mixture "L" and the full-load mixture "H" must only be adjusted by an authorised workshop.

Information about the spark plug

    Check the spark plug regularly after 50 hours of operation.



Removing the spark plug:

- Press the top tab of the spark plug cover (16) down (a), push back (b) and remove.
- Remove the spark plug cap below this.
- Remove spark plug using the combination spanner and dry thoroughly.

When the spark plug has been removed or the ignition cable has been pulled out of the plug cap, the engine must not be moved. There is a risk of fire through sparks.

Checking the spark plug:

- Clean spark plug with a dry cloth and check electrodes. There must not be any dirt between the electrodes. Brush dirt out with a thin paintbrush if necessary.
- If the electrodes have been heavily worn away, replace the spark plug immediately – otherwise after 100 hours run.
- The correct electrode gap is 0.5 mm. If the electrodes are bent and the electrode gap is incorrect, replace the spark plug.
- Before starting work, check ignition cable for perfect connection and insulation.

The permissible spark plug (interference-free, energy value 240) is available under the following description:

BOSCH USR 4 AC

Fitting the spark plug:

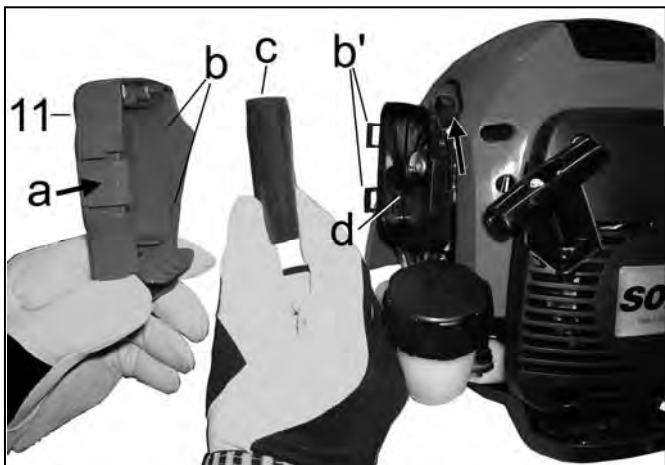
- Refit the spark plug and tighten using the combination spanner (recommended torque if using a torque spanner → 10 Nm).
- Always push the spark plug cap firmly onto the spark plug.
- Position spark plug cover (16) on casing and push on until it clicks back into place.


Air filter maintenance



Contaminated air filters cause a reduction in engine performance and increase fuel consumption with more pollutants in the exhaust gas. Engines are less likely to start readily with a contaminated air filter.

As a basic principle therefore, the air filter should be cleaned as follows before starting work, and intermittently in very dusty conditions:



Before opening the air filter, close the choke  to prevent dirt entering the carburettor.

- Push tab (a) in, only slightly open air filter lid (11) and remove by rotating gently back and forth
- Remove foam filter (c) from the lid and clean the area around the filter.
- Thoroughly clean air filter casing (d) and air filter cover (11) on the inside, using a paintbrush or by carefully blowing on them.
- Clean filter insert (c) by shaking it out or carefully blowing on it.

If the filter insert is damaged or so contaminated that it is impossible to clean, replace it with the original spare part (part no. 20 48 406).

- Insert the new or cleaned foam filter into the air filter lid.
- Position the air filter cover with both tabs (b) [inside, opposite tab (a)] in the corresponding two pockets (b') of the filter casing.
- Press air filter cover against the filter casing until tab (a) clicks audibly into place.

Replacing the fuel filter



We recommend having the fuel filter (34) changed annually by a specialised service centre.



(schematic diagram)

A trained mechanic can carefully remove the fuel filter via a wire loop through the fuel tank filler. Ensure that the thicker part of the fuel hose on the tank wall is not drawn into the fuel tank.

12.4 Emptying and cleaning liquid tank

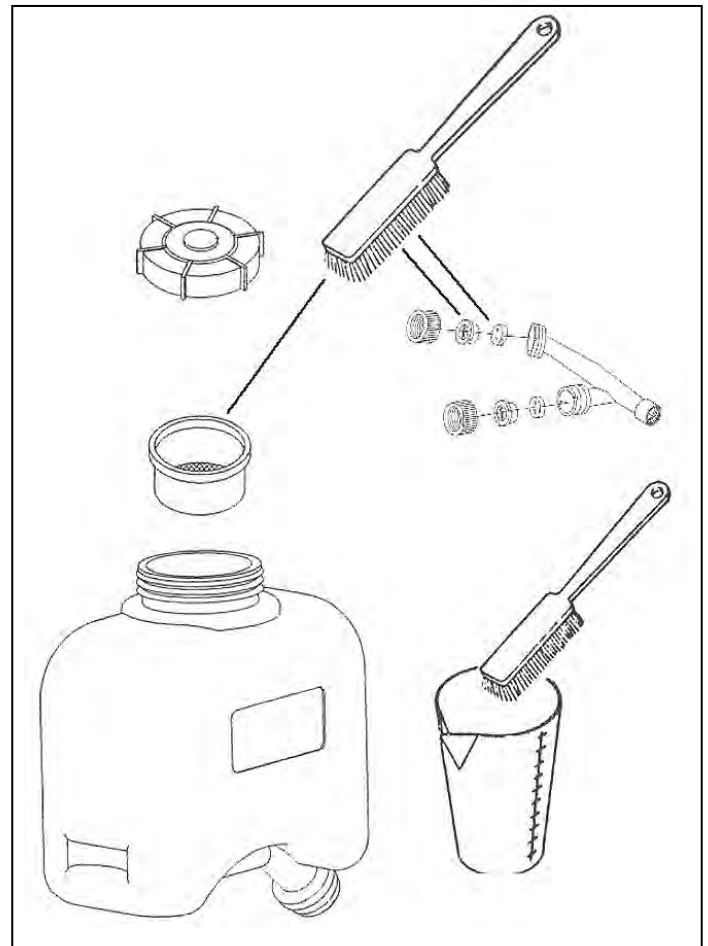


To clean the liquid tank drain all residual chemicals via the drain plug (13) in a suitable container. If required, tilt the machine slightly to the side to ensure complete drainage of any remaining chemical solution. Before tilting the machine, ensure the fuel tank lid is tight and all fuel hoses and parts connected with the fuel system cannot leak fuel. The engine should have cooled down. Ensure the liquid will not drain over machine, especially the engine, but directly in a suitable container.

Drain and thoroughly rinse the liquid tank daily after use with fresh water. Observe any cleaning hints provided in the instructions supplied with the chemical. After cleaning, leave the tank to dry with the tank lid open.

We recommend the use of the special SOLO cleaner for pesticide sprayers that is available in 500 ml [approx. 16.9 oz] dosing bottles. Part no.: 4900600

Never use aggressive, acid- or solvent-containing cleaning agents (gasoline for example).



Regularly clean the inlet funnel filter and the spray nozzle with a soft brush. Never use the mouth to blow through the nozzle!

12.5 Shutdown and storage

Drain and clean the machine according to the instructions provided in section 12.4 "Emptying and cleaning liquid tank".

Never use aggressive cleaning solutions or those containing solvents to clean any part of the engine. Never hose down the engine. For best results, simply wipe down the entire engine with a dry or slightly damp cloth.

Store the device in a dry, safe location inside a building (garage, basement, ...). There must not be any open fires or similar nearby. Ensure that the device cannot be used by unauthorised persons, especially children.

If not in use for more than four weeks, drain the fuel tank in a well ventilated location before storing. Start the engine with an empty fuel tank and drain the carburettor until the engine stops.

12.6 Scheduled maintenance



The following information is based on standard operating conditions. For special conditions, such as prolonged daily use, the recommended maintenance intervals should be reduced accordingly.

Implement all maintenance jobs regularly. If required, authorise a specialist service centre to maintain the machine for you. The owner of the machine is responsible for:

- Any damage caused by a lack of maintenance, incorrect or late maintenance and repairs
- Consequential losses - including corrosion - from incorrect storage

| | | after the first 5 hours | daily | weekly | after every 50 hours | after every 100 hours | as required | before spray season |
|--|--|-------------------------|-------|--------|----------------------|-----------------------|-------------|---------------------|
| Air filter | Clean | | X | | | | | |
| | Replace | | | | | | X | |
| Spark plug | Check electrode gap and replace spark plug if required | | | | X | | | X |
| | Replace | | | | | X | X | |
| All accessible screws (except for adjusting screws) | Retighten | X | | | | | X | X |
| Operating controls (Stop-button, throttle lever, operating handle, pressure regulator) | Check function | | X | | | | | |
| Exhaust | Visual check | | X | | | | | |
| Spray output volume and distribution | Check | | | | | | | X |
| Liquid tank | Empty and clean | | X | | | | | |
| Liquid tank inlet filter | Clean | | | | | | X | X |
| Spray nozzle | Clean | | | | | | X | X |
| Liquid or fuel leaks | Check | | X | | | | | |
| Complete machine | Visual check | | X | | | | | |
| | Test run with water | | | | | | | X |
| | Clean | | | | | | X | X |

Furthermore, as part of the annual service at an authorised dealer, request the following services:

- Complete check of the entire machine
- Professional cleaning of the engine (fuel tank, cylinder head fins, ...)
- Check and, if necessary, replace wearing parts, particularly the annual fuel filter change
- Optimum setting of the carburettor

13. Technical Specifications

| | | |
|--|---|--|
| Engine type | | SOLO single cylinder two-stroke engine |
| Engine capacity | cm ³ | 28.9 |
| Bore / stroke | mm | 35 / 30 |
| Engine power | kW at rpm | 0.7 / 5,500 |
| Medium idling speed | rpm | 3,000 ±200 |
| Permissible speed | rpm | 5,900 ± 200 [5 bar] 5,750 ± 200 [20 bar] |
| Fuel tank capacity | l | 0,5 |
| Capacity of liquid tank | l | 19 [5.02 gal] |
| Nominal volume | l | 18 [4.76 gal] |
| Mesh size liquid inlet filter / nozzle filter element | mm | 1.8 / 0.55 |
| Residual liquid volume in tank after machine stops regular spray output | ml | < 340 |
| Operating pressure | bar | 5 bar – 20 bar |
| Output volume with standard nozzle | l/min | |
| at 5 bar operating pressure | | 1.0 |
| at 10 bar operating pressure | | 1.4 |
| at 20 bar operating pressure | | 1.9 |
| Spray Wand | Material Length in mm | Steel tube 500 |
| Spray hose | Length in mm Pressure resistant to bar | 1160 > 50 |
| Spray nozzle, standard | | Double flat spray |
| Sound pressure level L _{Peq} to EN ISO 22868 | dB(A) | 92.4 ± 2.5 dB(A) |
| Sound pressure level L _{WAeq} to EN ISO 22868 | dB(A) | 99.2 ± 2.5 dB(A) |
| Weighted average of acceleration to ISO 7916 handle at max. engine speed | m/s ² | < 2.0 ± 1m/s ² |
| Weight | m _{net} kg | 9.5 |
| Dimensions without spray wand and spray hose | mm | Height: 570 / Width: 415 / Depth: 350 |

14. Guarantee

The manufacturer guarantees problem free quality and will cover the cost of replacing parts which are found to be faulty in material or show manufacturing defects within the prescribed guarantee period after the date of purchase. Please note that specific guarantee conditions may differ from country to country. When in doubt, please ask the vendor of the goods. The vendor of the product is responsible for guarantee applications.


We hope you will understand that we cannot be liable for damage resulting from these causes:

- Non-compliance with operating instructions.
- Neglecting required maintenance and repair jobs.
- Damage caused by improper carburettor adjustment.
- Wear from normal use.
- Obvious overload by continuously exceeding the upper performance limit of the product.
- Using non-approved tools.
- Use of force, improper treatment, misuse and accidents.
- Damage from excessive heat due to dirt build up around the cooling fan housing.
- Attempted adjustments and repairs by non-qualified persons.
- Use of unsuitable spare parts or non-original parts if such parts are the cause of the damage.
- Use of unsuitable or stale fuel.
- Damage caused by using the product in the hire or rental industry.

Normal cleaning, adjustments or maintenance jobs cannot be claimed as part of the guarantee. All guarantee work must be carried out by a service centre authorized by the manufacturer.


Instructions d'emploi

Notice original

 **Attention!** Avant la première mise en service, lisez attentivement ce mode d'emploi ainsi que la notice spéciale du moteur. Respectez absolument les consignes de sécurité.

Pour conserver longtemps toutes les fonctions et les performances de cet appareil, vous devriez suivre les conseils d'usage et de maintenance à la lettre

Votre revendeur se tient à votre entière disposition pour d'éventuelles autres questions.

 Le système d'allumage de cette machine génère un champ électromagnétique durant le fonctionnement de la machine. Ce champ peut dans certains cas perturber le fonctionnement des pacemakers. Pour réduire le risque de blessures graves ou mortelles, les personnes portant des pacemakers doivent consulter leur médecin et le fabricant de leur pacemaker avant d'utiliser cette machine.

CE déclaration de conformité → La déclaration de conformité CE présentée sur une **feuille séparée** fait partie intégrante de ce mode d'emploi.

Emballage et élimination

Conservez l'emballage d'origine pour protéger contre les dommages éventuels résultant de l'envoi ou du transport. Si le matériau d'emballage n'est plus nécessaire, il convient de l'éliminer dans le respect des règlements locaux. Les matériaux d'emballage en carton sont des matières premières et de ce fait ils peuvent être réutilisés ou être réintroduits dans le cycle des matières premières.

En fin de vie de l'appareil, éliminez celui-ci dans le respect des règlements locaux.

Plaque signalétique

a : Désignation du type
b : Numéro de série
c : Année de construction

Symboles

Lors de la lecture de la notice vous trouverez les symboles suivants:



Danger – Attention particulière



Maintenir l'appareil et le réservoir de remplissage du carburant à l'écart des sources de feu.



Lire attentivement les instructions d'utilisation avant la mise en service et toute opération de maintenance, de montage et de nettoyage.



Porter un équipement de protection auditive et faciale avant de démarrer le moteur.



Portez des vêtements de protection prescrits.



Porter des gants de protection pour travailler sur l'appareil.



Aucune autre personne ne doit se tenir dans la zone de travail de l'appareil à moteur.



Porter une protection respiratoire



Il est interdit de fumer à proximité de l'appareil et sur le site de remplissage du carburant !



Arrêt du moteur



- Le moteur de l'appareil génère des gaz d'échappement.
- Les vapeurs d'essence sont toxiques.
Ne pas démarrer l'appareil et faire le plein dans des locaux fermés.

En vue d'une amélioration continue de nos produits, nous nous réservons le droit de modifier le contenu de la livraison tant en ce qui concerne la forme que la technologie et l'équipement.

Les données et illustrations contenues dans les présentes instructions n'ouvrent aucun droit à des prétentions quelconques, merci de votre compréhension.

Exigences nationales

L'appareil peut être soumis à des exigences nationales de vérifications périodiques par des organismes désignés, comme le prévoit la directive 2009/128/CE¹.

¹ Directive 2009/128/CE du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 instituant un cadre d'action communautaire pour parvenir à une utilisation durable des pesticides

Sommaire

| | Page |
|--|-----------|
| 1. Pièces d'usure | 3 |
| 2. Consignes de sécurité | 4 |
| 2.1 <i>Utilisation conforme / Conseils d'utilisation</i> | 4 |
| 2.2 <i>Conseils de sécurité généraux</i> | 4 |
| 2.3 <i>Un contact sécurisé avec les produits phytosanitaires</i> | 5 |
| 2.4 <i>Vêtements de sécurité</i> | 5 |
| 2.5 <i>Pendant le transport de l'appareil</i> | 5 |
| 2.6 <i>Pendant le remplissage du réservoir</i> | 6 |
| 2.7 <i>Avant le démarrage</i> | 6 |
| 2.8 <i>Pendant le démarrage</i> | 6 |
| 2.9 <i>Pendant le travail</i> | 7 |
| 2.10 <i>Irrégularités, dérangements, accidents</i> | 7 |
| 2.11 <i>Pendant l'entretien et les réparations</i> | 7 |
| 2.12 <i>Protection de l'environnement</i> | 7 |
| 3. Contenu de la livraison | 8 |
| 4. Organes de commande et éléments fonctionnels | 8 |
| 5. Montage | 9 |
| 6. Réglage du harnais de transport..... | 9 |
| 7. Remplissage du réservoir | 9 |
| 7.1 <i>Informations sur le carburant</i> | 9 |
| 7.2 <i>Faire le plein</i> | 9 |
| 8. Avant la première mise en service et après une mise hors service prolongée | 10 |
| 9. Préparer le produit à pulvériser, remplir le réservoir de produit à pulvériser | 10 |
| 10. Démarrage / Arrêt du moteur | 12 |
| 10.1 <i>Préparations pour le démarrage</i> | 12 |
| 10.2 <i>Démarrage</i> | 12 |
| 10.3 <i>Arrêt du moteur :</i> | 12 |
| 11. Utilisation du pulvérisateur..... | 13 |
| 11.1 <i>Domaines d'utilisation</i> | 13 |
| 11.2 <i>Régulation de la pression</i> | 13 |
| 11.3 <i>Buse de pulvérisation / débit</i> | 14 |
| 11.4 <i>Quantité résiduelle de produit à pulvériser / terminer la pulvérisation</i> | 14 |
| 12. Conseils d'utilisation et d'entretien | 14 |
| 12.1 <i>Instructions d'utilisation générales</i> | 14 |
| 12.2 <i>Vérification de la quantité de produit pulvérisée</i> | 14 |
| 12.3 <i>Pièces statiques et fonctionnement du moteur</i> | 15 |
| 12.4 <i>Vider et nettoyer le réservoir de produit à pulvériser</i> | 17 |
| 12.5 <i>Mise hors service et stockage</i> | 17 |
| 12.6 <i>Plan d'entretien</i> | 18 |
| 13. Caractéristiques techniques..... | 19 |
| 14. Garantie | 19 |

1. Pièces d'usure

Différentes pièces sont sujettes à l'usure normale ou due à l'utilisation et doivent être remplacées à temps, si nécessaire. Les pièces d'usure indiquées ci-dessous ne sont pas couvertes par la garantie du fabricant:


- filtre à air
- filtre à essence
- toutes les pièces en caoutchouc en contact avec le carburant
- la bougie
- le dispositif de démarrage

2. Consignes de sécurité


2.1 Utilisation conforme / Conseils d'utilisation

- Ce pulvérisateur ne doit exclusivement servir qu'à la dispersion de produits phytosanitaires, de pesticides, de désherbants et d'engrais liquides, autorisés et disponibles dans le commerce spécialisé.
- Respecter absolument les prescriptions du fabricant du produit phytosanitaire.
- Ne pas disperser d'autres produits avec ce pulvérisateur.
- Nous recommandons de n'employer que les produits phytosanitaires autorisés par le BVL (Institut fédéral d'Allemagne).
- N'employer aucun liquide au-dessus de 40°C.
- On ne doit pas se servir de ce pulvérisateur pour tout autre but – comme par exemple la vaporisation de vernis ! Il est notamment interdit de pulvériser des liquides agressifs, des liquides contenant des acides ou des solvants, des désinfectants, des agents d'imprégnation et inflammable.
- Le pulvérisateur haute pression est conçu pour être utilisé dans les pépinières, la sylviculture, les vergers, les vignes, les potagers et les cultures en serres à condition qu'il y ait une bonne aération.

2.2 Conseils de sécurité généraux

 Lire attentivement le présent manuel avant la première mise en service et le conserver de façon sûre. Servez-vous de cet appareil à moteur avec une prudence toute particulière.

Le non-respect de ces consignes de sécurité peut représenter un danger de mort. Reportez-vous aussi aux règlements de prévention des coopératives professionnelles. Les consignes d'emploi doivent être en permanence disponibles sur le lieu d'utilisation de l'appareil. Elles doivent être lues par toute personne chargée de travailler sur et avec l'appareil (y-compris maintenance, entretien et réparations).

 L'utilisateur est civilement responsable lorsque la machine fonctionne sur un chantier. Ne travaillez que dans de bonnes conditions physiques, reposé et en bonne santé. La maladie ou la fatigue peut mener à l'imprudance. Travaillez calmement et avec prudence.

- Si vous travaillez pour la première fois avec un appareil de ce type, demandez au vendeur de vous montrer et expliquer la manipulation sûre de l'appareil.
- Les enfants et les adolescents de moins de 18 ans ne sont pas autorisés à travailler avec cet appareil à moteur.
- Tenir éloignés toute personne et tout animal de la zone de travail. Ne jamais pulvériser en direction d'autres personnes, d'animaux ou d'objets pouvant être endommagés. N'oubliez pas que la grande vitesse d'expulsion à la sortie de la buse peut aussi projeter des objets en l'air qui deviendraient alors des sources de danger potentielles. L'utilisateur est responsable des dangers ou accidents survenant pour d'autres personnes et leurs biens.
- Cet appareil à moteur ne pourra être prêté ou donné qu'à des personnes familières avec ce type d'appareil et avec son utilisation. Toujours remettre le manuel avec l'appareil.
- Ne travailler avec cet appareil à moteur qu'à l'état reposé et en bonne forme et santé.
- Il est interdit d'utiliser cet appareil à moteur sous l'influence d'alcool, de drogues ou de médicaments qui influencent la capacité de réaction.
- Ne pas transformer les dispositifs de sécurité et les organes de commande existants.
- L'appareil à moteur ne pourra être utilisé qu'à l'état sûr – risque d'accident! Cet état sûr du pulvérisateur haute pression à moteur doit être vérifié avant chaque utilisation.
- N'utiliser que des accessoires et des pièces complémentaires fournis par le fabricant et validés expressément pour le montage sur cet appareil.
- Le fonctionnement fiable et la sécurité de votre appareil dépendent également de la qualité des pièces de rechange utilisées. N'utiliser que des pièces de rechange d'origine. Seules les pièces d'origine proviennent de la production de l'appareil et garantissent donc une qualité maximale en ce qui concerne le matériau, la tenue des cotes, le fonctionnement et la sécurité. Les pièces de rechange et accessoires d'origine sont disponibles chez votre revendeur spécialisé. Ce dernier dispose également des listes des pièces de rechange nécessaires pour trouver les références des pièces de rechange requises et il reçoit régulièrement des informations sur les améliorations de détails et les nouveautés de la gamme des pièces de rechange. Veuillez observer également qu'en cas d'utilisation de pièces qui ne sont pas d'origine, toute garantie sera exclue.
- Lorsque l'appareil n'est pas utilisé, le déposer de façon sûre afin d'exclure tout danger pour des tiers. Arrêter le moteur. Préparer l'engin au stockage en respectant les indications données au chapitre 12.4 « Vider et nettoyer le réservoir de produit à pulvériser ». Exclure tout accès non autorisé.






Toute personne qui n'observe pas les consignes de sécurité et les instructions d'utilisation et d'entretien, sera également responsable de tous les dommages directs et indirects causés par cette négligence.

2.3 Un contact sécurisé avec les produits phytosanitaires

- Éviter toute contamination de l'environnement, de la tuyauterie et / ou de la canalisation avec des agents d'aspersion et des produits de nettoyage ! Exclure toute contamination durant le mélange, le remplissage, l'application, la vidange, le nettoyage, l'entretien et le transport en observant les procédures adéquates et en employant un récipient de collecte adéquat.
- Les produits phytosanitaires ne doivent en aucun cas – pas même par aspiration au remplissage - être rejetés dans les canalisations publiques, répandus sur les surfaces en jachères, mélangés aux eaux naturelles ou ajoutés aux ordures ménagères. Les produits phytosanitaires (ou leurs déchets) doivent toujours être recueillis dans un réservoir approprié et remis au dépôt des produits chimiques ménagers. Les renseignements sur ces dépôts de produits chimiques ménagers sont à demander aux services administratifs communaux.
- Evitez le contact direct avec les liquides d'aspersion. En cas de contact avec les produits d'aspersion nocifs pour la santé, rincer les parties du corps touchées immédiatement et abondamment avec de l'eau propre, changer immédiatement les vêtements trempés de produit d'aspersion et consulter un médecin immédiatement.
- Si vous deviez avoir des nausées en travaillant, ou éprouver une fatigue excessive, cessez le travail immédiatement. Si cet état devait persister, consultez immédiatement le médecin.
- N'autorisez jamais des enfants ou des personnes non familiarisées à la proximité de liquides d'aspersion, à travailler avec ces mêmes produits.
- En cas de changement de produit, il est nécessaire de nettoyer le réservoir du liquide. Après nettoyage du réservoir, mais avant remplissage du nouveau produit, essayez le gicleur avec de l'eau claire afin d'expulser les résidus de la pompe et des tuyaux. Cela évitera d'éventuelles réactions chimiques.
- Ne pas asperger dans des locaux étroits ou fermés – danger d'intoxication par liquide d'aspersion. Par exemple, les appareils phytosanitaires ne doivent être introduits dans les serres que si l'aération en est suffisante. Les serres traitées sont à marquer. N'en réouvrir l'accès qu'après aération complète.
- A la fin du travail, préparer le rangement de l'appareil suivant les indications du chapitre 12.4 "Vidange et nettoyage du réservoir à produit ", se laver le visage et les mains à l'eau savonneuse, retirer les vêtements de travail et les laver normalement.

Les restes de produit phytosanitaire peuvent provoquer une certaine corrosion qui conduit à une dégradation de l'appareil. Prêter une attention particulière aux pièces d'usure comme les gicleurs, les filtres ou les joints.

2.4 Vêtements de sécurité

-  Lors de l'utilisation de cet engin à moteur, portez les vêtements et l'équipement de protection prescrits.
-  Des vêtements de protection adaptés protégeant toutes les parties du corps doivent être portés (protection des mains, de la tête, protection des pieds, protection du corps – p.ex. tablier en plastique, masque respiratoire protecteur). Les vêtements doivent être fonctionnels, c.-à-d. près du corps sans être trop étroits. Ne portez pas d'écharpe, de cravate, de bijoux ou autre vêtement pouvant se prendre dans les broussailles ou les branches.
- Portez des chaussures solides avec une semelle antidérapante, au mieux des chaussures de sécurité.
-  Portez des gants de protection avec une face antidérapante.
-  Utilisez une protection acoustique (casques, protège-oreilles, capsules, ouate à la cire, etc...) et une protection du visage en guise de protection contre le produit pulvérisé et les objets projetés dans l'air (p.ex. lunettes de protection).
-  Pour des travaux dans des serres, dans des plantes épaisses et hautes, dans des cuvettes ou des tombes, et pour l'emploi de produits d'aspersion dangereux, toujours portez un masque respiratoire.
 - Changez immédiatement de vêtements si ceux-ci sont imprégnés de produit à pulvériser ou de carburant.
- Lavez régulièrement les vêtements de travail.

2.5 Pendant le transport de l'appareil

- Toujours arrêter le moteur pour le transport.
- Protégez l'appareil contre le basculement lors du transport dans un véhicule afin d'éviter des fuites de carburant et des endommagements.
- Exclure tout écoulement de carburant et de produit à pulvériser. Vérifiez l'étanchéité du réservoir de produit à pulvériser, de la pompe, du réservoir de carburant et de tous les tuyaux et tubes transportant du produit à pulvériser et du carburant. Le mieux est de préparer l'engin au transport selon les indications données au chapitre 12.4 « Vider et nettoyer le réservoir de produit à pulvériser ».

2.6 Pendant le remplissage du réservoir



L'essence est très facilement inflammable. Restez à l'écart de feu nu et ne renversez pas de carburant. Ne pas fumer au lieu de travail et de remplissage du réservoir.

- Toujours arrêter le moteur avant de faire le plein.
- Ne pas faire le plein tant que le moteur est encore chaud - risque d'incendie!
- Toujours ouvrir prudemment le bouchon du réservoir pour qu'une surpression éventuelle puisse être évacuée lentement et que le carburant ne gicle pas hors du réservoir.
- Les carburants peuvent contenir des substances analogues aux solvants. Éviter tout contact avec les yeux avec des produits dérivés d'huiles minérales. Porter des gants de protection pour faire le plein. Changer et nettoyer plus souvent les vêtements de protection.
- Ne pas inspirer les vapeurs de carburant.
- Seulement faire le plein dans un lieu bien aéré.
- Veillez à empêcher la pénétration de carburant ou d'huile dans le sol (protection de l'environnement). Utilisez une protection adéquate au sol.
- Nettoyez tout de suite l'appareil si vous avez renversé du carburant. Changez immédiatement les vêtements contaminés.
- Toujours bien serrer le bouchon du réservoir. Vous diminuerez ainsi le risque que le bouchon du réservoir se desserre par les vibrations du moteur et que du carburant sorte.
- Veiller aux fuites éventuelles. Ne pas mettre l'appareil en marche ni travailler en cas de fuites de carburant. Danger de mort par brûlure!
- Ne stockez les carburants et les huiles que dans des réservoirs conformes aux règlements et correctement identifiés.

2.7 Avant le démarrage

Vérifiez l'état sûr de l'appareil à moteur avant le démarrage.

- Le bouton d'arrêt doit fonctionner correctement.
- L'accélérateur doit fonctionner facilement.
- Vérifiez l'étanchéité du réservoir de produit à pulvériser, de la pompe, du réservoir de carburant et de tous les tuyaux et tubes transportant du produit à pulvériser et du carburant.
- Vérifiez que le câble d'allumage et la cosse de bougie d'allumage sont bien fixés. Une connexion défectueuse risque de provoquer des étincelles pouvant enflammer d'éventuelles éclaboussures de mélange carburant-air – risque d'incendie !
- En cas d'irrégularités, de dommages visibles (même sur le support), de réglages incorrects ou d'un fonctionnement restreint, ne commencez pas à travailler mais faites vérifier le pulvérisateur haute pression motorisé par un atelier agréé.

2.8 Pendant le démarrage

- S'éloigner d'au moins 3 mètres du lieu de remplissage du réservoir pour le démarrage et ne jamais mettre l'appareil en marche dans des locaux fermés.
- Veiller à une position sûre et stable lors du démarrage. Toujours démarrer sur un sol plan et bien tenir l'appareil en main.
- L'appareil à moteur ne pourra être commandé que par une seule personne, aucune autre personne ne doit se trouver dans un périmètre de 5 mètres, même pendant le démarrage.
- Lors du démarrage, veillez à ce que la poignée disposée sur le tuyau ne soit pas en mode de pulvérisation continue. Au démarrage, la poignée robinet doit être fermée. Pointez le tuyau en direction d'une zone non occupée.
- Réaliser le processus de démarrage comme décrit au chapitre 10. "Démarrage/Arrêt du moteur".

2.9 Pendant le travail

Dès que le moteur tourne, l'appareil à moteur produit des gaz d'échappement toxiques qui peuvent être invisibles et inodores. Ne jamais travailler dans des locaux fermés avec l'appareil à moteur. Si vous travaillez dans un espace restreint, par exemple dans des creux ou des fossés, assurer toujours une ventilation suffisante pendant le travail. Rester toujours à portée de voix d'autres personnes qui pourraient venir à votre secours en cas d'urgence



Ne pas fumer au lieu de travail, même pas aux alentours proches de l'appareil à moteur. Risque d'incendie accru!

- Utiliser l'appareil à moteur de façon à produire le moins de bruit et de gaz d'échappement possible. Donner des gaz uniquement pendant le travail et ne pas faire tourner le moteur pour rien. Ne pas oublier que le bruit constitue également une gêne pour l'environnement. Respecter les heures de repos éventuelles qui peuvent varier d'un endroit à l'autre.
- Ne pas toucher au pot d'échappement ni au silencieux tant qu'ils sont encore chauds, risque de brûlure!
- Ne jamais travailler avec un silencieux défectueux, voire sans silencieux. Risque de lésions de l'ouïe et de brûlures!
- Toute personne qui n'observe pas les consignes de sécurité et les instructions d'utilisation et d'entretien, sera également responsable de tous les dommages directs et indirects causés par cette négligence.

2.10 Irrégularités, dérangements, accidents

- En cas d'irrégularités, de dommages apparents, de fuites ou d'un fonctionnement limité, ne commencez pas le travail mais faites vérifier immédiatement l'appareil par un atelier spécialisé.
- En cas de dysfonctionnements ou fuites pendant l'utilisation, veuillez immédiatement couper le moteur en mettant l'interrupteur sur Stop et déposer l'appareil au sol. L'atomiseur ne doit être remis en route uniquement après vérification et réparation par un atelier spécialisé.
- En cas de problèmes graves ou accidents lors de l'utilisation, comme des dégagements de fumée, des fortes odeurs ou des apparitions de flammes sur l'atomiseur, veuillez immédiatement déposer l'appareil et prendre suffisamment de distance pour votre sécurité. En cas d'incendie, contactez aussitôt les pompiers.

2.11 Pendant l'entretien et les réparations

Cet appareil à moteur doit être régulièrement entretenu. N'effectuez vous-même que les opérations de maintenance ou les réparations décrites dans ce mode d'emploi. Tous autres travaux sont à réaliser par un atelier spécialisé autorisé.

- L'appareil ne doit être ni révisé, ni réparé ni stocké à proximité de feu nu.
- Toujours arrêter le moteur et débrancher le connecteur de la bougie pour réaliser le nettoyage, l'entretien et des réparations. Exception : réglage du carburateur et du ralenti.
- Le tuyau de refoulement (14), la poignée de pulvérisation (15), le tuyau (17) et le système de buse (18) ne doivent être dévissés que lorsque le moteur est éteint et que la pression est retombée. Pour ceci, maintenez, à moteur coupé, le tuyau (17) dans le réservoir de produit à pulvériser ou dans un récipient adapté pour les produits à pulvériser et actionnez la poignée pulvérisatrice (15).
- N'utiliser que des pièces de rechange d'origine du fabricant pour toute réparation.
- Ne pas effectuer des transformations de l'appareil étant donné que la sécurité pourrait être compromise et qu'il pourrait y avoir un risque d'accident et de blessure.

2.12 Protection de l'environnement

Veillez à la nature!

- Faites attention aux personnes et aux animaux qui peuvent se trouver dans votre espace de travail!
- Le bruit est aussi une forme d'agression de la nature. Pensez au repos de vos voisins. N'utilisez l'appareil que durant les horaires prévus par la loi!
- Éviter toute contamination de l'environnement, de la tuyauterie et / ou de la canalisation avec des agents d'aspersion, des produits de nettoyage, du carburant et de l'huile ! Exclure toute contamination durant le mélange, le remplissage, l'application, la vidange, le mélange et le remplissage du carburant, le nettoyage, l'entretien et le transport en observant les procédures adéquates et en employant un récipient de collecte adéquat.
- Lors de la pulvérisation du produit d'aspersion, prendre toutes les mesures qui s'imposent et observer les procédures inhérentes afin de minimiser une libération accidentelle sur d'autres surfaces et d'empêcher toute contamination de l'environnement.

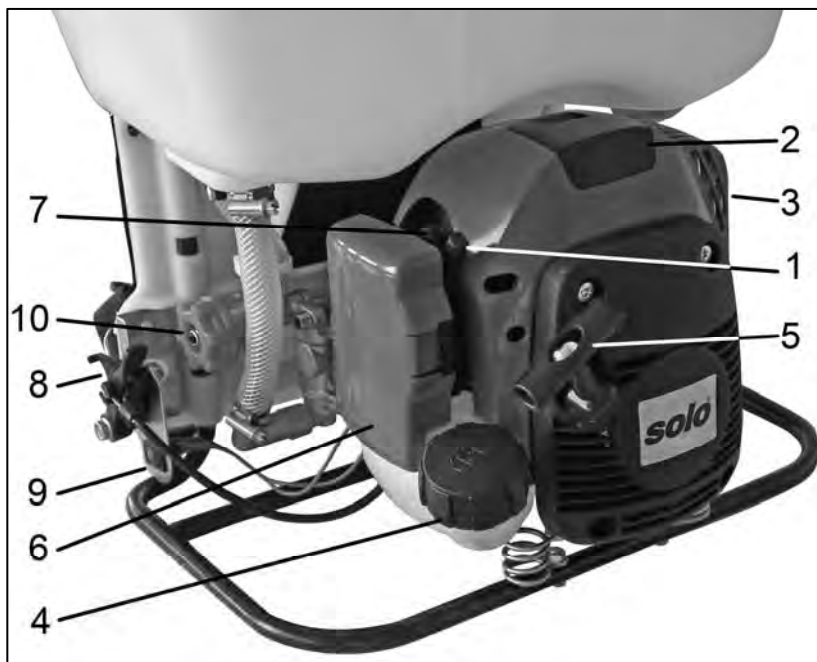
3. Contenu de la livraison

- Engin de base
 - engin complet mais sans tuyau
- Tuyau avec buse prémontée
- 3 **autocollants symboliques** du contenu du réservoir : Herbicide, Fongicide et Insecticide.
- Ce **mode d'emploi**
- La **déclaration de conformité CE** présentée sur une **feuille séparée** fait partie intégrante de ce mode d'emploi

4. Organes de commande et éléments fonctionnels

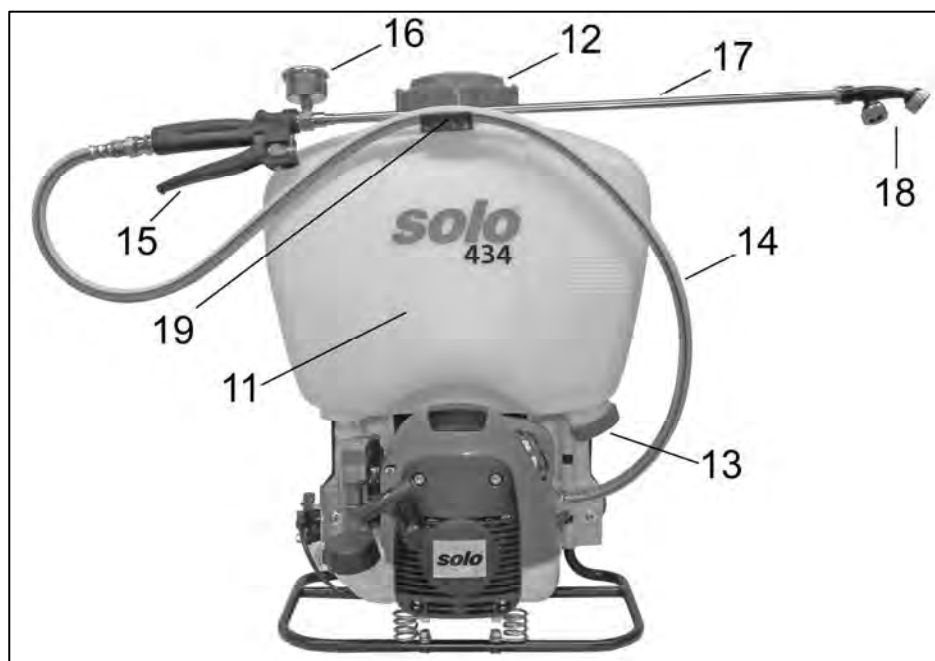
Unité moteur :

1. Volet de démarrage
2. Cache de la bougie
3. Silencieux
4. Bouchon du réservoir d'essence
5. Poignée de lanceur
6. Filtre à air
7. Amorceur
8. Gâchette d'accélérateur
9. Contact Bouton « STOP »
10. Manostat



Dispositif de pulvérisation :

11. Réservoir de produit à pulvériser
12. Couvercle de fermeture - orifice de remplissage de produit à pulvériser (un filtre de remplissage amovible est intégré dans l'orifice de remplissage de produit à pulvériser)
13. Couvercle de fermeture - orifice de vidange du produit à pulvériser
14. Tuyau de refoulement
15. Poignée de pulvérisation
16. Manomètre
17. Tuyau
18. Buse
19. Support de lance d'aspersion

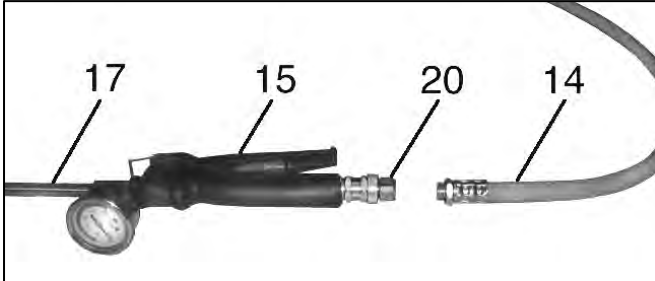


5. Montage



Le pulvérisateur ne doit être mis en service que lorsqu'il est entièrement monté et lorsque les bretelles sont ajustées correctement !

Pour faciliter le transport et l'emballage, le tuyau (17) doté de la poignée pulvérisatrice (15) n'est pas encore vissé sur le tuyau de refoulement (14).

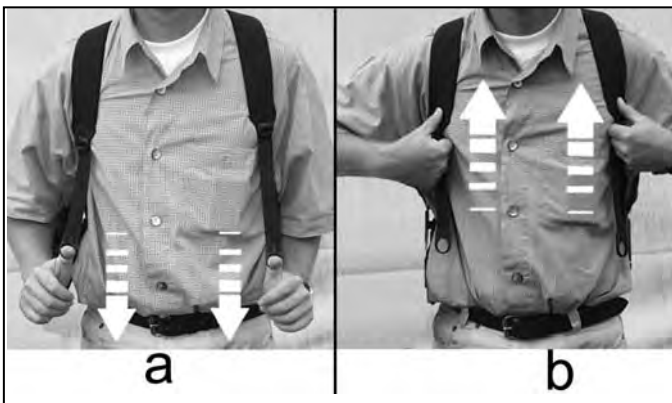


Fixez le tuyau de refoulement (14) à la poignée pulvérisatrice (15) en vissant l'écrou hexagonal (20).

6. Réglage du harnais de transport



Les sangles d'épaule sont réglables à la longueur voulue à l'aide de curseurs à serrage.



a) En tirant les extrémités des deux sangles, le harnais sera tendu.

b) En relâchant les deux curseurs à serrage, le harnais sera de nouveau desserré.

Le harnais est à régler de telle sorte que la plaque dorsale repose fermement et sûrement sur le dos de l'utilisateur.

7. Remplissage du réservoir



7.1 Informations sur le carburant



Le moteur de cet appareil est un moteur deux temps très performant qui fonctionne avec un mélange d'huile et de carburant (essence et huile = mélange de carburant) ou avec les mélanges de carburant spéciaux pour moteurs à deux temps qui sont disponibles dans le commerce spécialisé. Nous vous recommandons le mélange 2-temps spécial de la marque **Aspen 2-takt**. Veuillez prendre en compte les informations fournies par le fabricant de ce mélange de carburant.

Informations à propos du mélange de carburants réalisé par soi-même

Pour mélanger soi-même le carburant, on peut utiliser de l'essence normale ou super sans plomb (**92 octanes ROZ minimum**)

Si vous utilisez une huile de moteur 2 temps de marque comme l'huile que nous proposons par exemple l'**huile de moteur SOLO Profi 2T**, nous recommandons un taux de mélange huile:essence de **1:50 (2%)**.

Nous recommandons pour les **autres huiles 2 temps de marque** un taux de mélange de **1:25 (4%)**. Utiliser uniquement de l'**huile de moteur 2 temps de marque** !

Ne pas conserver le mélange fini pendant plus de 3 à 4 semaines.

Tableau de mélange de carburant

| Essence en litre | Huile en litres | |
|------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| | SOLO 2T huile moteur 2% (50 : 1) | Autre huile deux temps 4% (25 : 1) |
| 1 | 0,020 | 0,040 |
| 5 | 0,100 | 0,200 |
| 10 | 0,200 | 0,400 |

Les carburants inadéquats ou d'autres rapports de mélange que ceux indiqués pourront provoquer de sérieux dommages au moteur!



Eviter le contact direct de la peau avec de l'essence et l'inspiration de vapeurs d'essence - risque pour la santé!

7.2 Faire le plein

Observer impérativement les consignes de sécurité lors du remplissage du réservoir.



Ne pas faire le plein d'essence que lorsque le moteur est à l'arrêt ! Bien nettoyer l'environnement de la zone de remplissage. Poser l'appareil à moteur de sorte à pouvoir enlever le bouchon du réservoir et ne verser le mélange carburé que jusqu'au bord inférieur du tuyau de remplissage du réservoir. Pour éviter des impuretés dans le réservoir, il est recommandé d'utiliser un entonnoir à crépine. Après le remplissage, bien revisser le bouchon du réservoir.

8. Avant la première mise en service et après une mise hors service prolongée



Avant la première mise en service du pulvérisateur à haute pression ou après une mise hors service prolongée, vérifiez, avant de remplir le réservoir de produit à pulvériser, que l'engin dans sa totalité est en état de fonctionnement et que tous les éléments transportant du carburant et du produit de traitement des plantes sont bien étanches. Après avoir lu entièrement ces instructions, effectuez le test décrit ci-dessous.

Respectez les consignes de sécurité lors du test.

Test :

Après un contrôle à vue satisfaisant de l'engin, remplissez le réservoir de produit à pulvériser avec 5 litres d'eau pour le test. Purgez la pompe en actionnant la poignée robinet. Faites le plein de carburant selon les indications données au chap. 7 « Remplissage du réservoir » et mettez le pulvérisateur haute pression à moteur en marche pour le test selon les indications données au chap. 10 « Démarrage / arrêt du moteur ». Vérifiez l'étanchéité de tous les éléments transportant du carburant ou du produit de traitement des plantes. Contrôlez que la gâchette d'accélérateur (8), la poignée de pulvérisation (15), le manomètre (16), le manostat (10) et le bouton d'arrêt (9) fonctionnent bien.

Astuce : Pour vous familiariser avec la manipulation du pulvérisateur haute pression à moteur, faites des essais de pulvérisation à différentes pressions avec de l'eau lors du test.

Remarque : Lorsque vous pulvériser, le manomètre n'affiche la pression de pulvérisation que si la poignée de pulvérisation est ouverte.

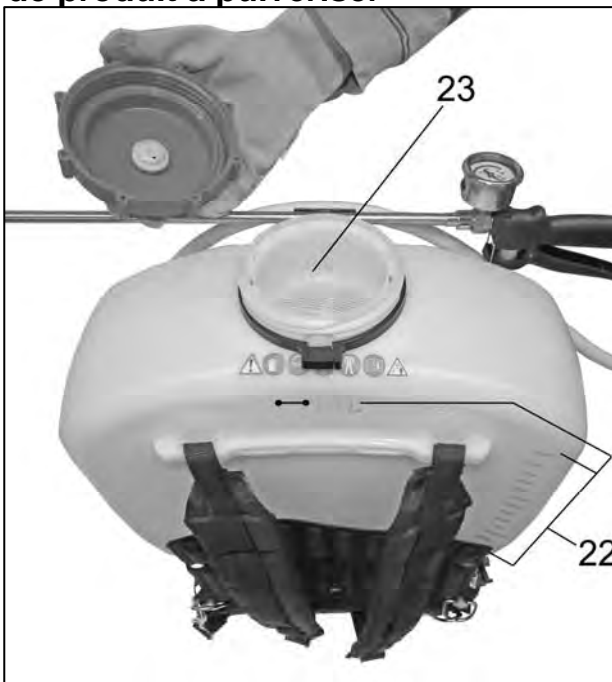
En cas d'irrégularités, de fuites, de dommages visibles (même sur le support), de fonctionnement restreint ou de réglages incorrects, ne commencez pas à travailler mais faites vérifier le pulvérisateur haute pression à moteur par un atelier agréé.

9. Préparer le produit à pulvériser, remplir le réservoir de produit à pulvériser



Lorsque vous manipulez un produit à pulvériser, respectez absolument les consignes de sécurité figurant dans ces instructions d'utilisation (particulièrement au chap. 2.3 « L'utilisation sûre de produits à pulvériser ») ainsi que les remarques du fabricant du produit utilisé.

Règles de base supplémentaires concernant le remplissage du réservoir de produit à pulvériser



Le réservoir de produit de la pompe haute pression possède une capacité de remplissage maximale de 18 litres (repère supérieur). Sur le dos du réservoir, des repères (22) sont disposés qui indiquent le niveau de remplissage. Une fois le produit à pulvériser préparé correctement, le niveau de celui-ci ne doit pas dépasser le repère supérieur ou le bord inférieur du filtre de remplissage (23) lors du remplissage.

Le filtre de remplissage (23) dans l'orifice de remplissage de produit à pulvériser possède une ouverture de crible de 0,65 mm. Le filtre de remplissage doit absolument être utilisé lors du remplissage du réservoir de produit à pulvériser. Avant le remplissage, vérifiez le bon état du filtre de remplissage. En cas d'endommagement du crible, remplacez le filtre de remplissage par la pièce de rechange d'origine (n° cde : 06 10 03 926 006) possédant l'ouverture de crible correcte.

Lorsque vous remplissez le réservoir de produit à pulvériser ou que vous rajoutez du produit, éteignez le moteur et déposez l'engin sur une surface protectrice adaptée sur le sol.

Évitez que le réservoir ne déborde, que les eaux publiques, les gouttières ou égouts ne soit souillés. Epongez immédiatement tout produit à pulvériser renversé par mégarde.

Lors du remplissage, veillez absolument à ce que la poignée robinet soit fermée et à ce que le couvercle de fermeture sur l'orifice de vidange du produit à pulvériser (13) soit bien vissé.

Ne mélangez jamais le produit à pulvériser directement dans le réservoir de produit.

Après le remplissage, fermez fermement le couvercle de fermeture de l'orifice de remplissage de produit à pulvériser afin qu'aucun produit ne puisse s'échapper.

Volume de produit à pulvériser

Préparez le produit à pulvériser selon les consignes du fabricant de ce produit. Choisir la quantité en fonction de votre besoin réel.

Valeurs indicatives pour le traitement des plantes :

- plantations au sol 0,3 l pour 10 m²
- buissons bas 1,0-1,5 l pour 10 m²
- arbres en espalier, scions 0,5-1,0 l par pièce
- arbres plus grands 2,0 l par pièce

Préparation de produit pour traiter les plantes

Préparez toujours le produit de traitement des plantes à l'extérieur, jamais dans une habitation, des bâtiments pour les bêtes ou des entrepôts de nourriture ou de fourrage.

Produits de traitement des plantes sous forme de poudre :

- Préparez le produit de traitement des plantes dans un récipient séparé. Pas dans le réservoir de produit à pulvériser du pulvérisateur haute pression !
- Mélangez d'abord bien – ensuite seulement, versez dans le réservoir de produit à pulvériser du pulvérisateur haute pression par le filtre de remplissage !
- Mélangez encore une fois le produit à pulvériser dans le réservoir à l'aide du tuyau.

Produits de traitement des plantes liquides :

- Remplir un quart du réservoir de produit à pulvériser avec de l'eau,
- Mélanger le produit à pulvériser avec de l'eau dans un récipient séparé selon les indications données par le fabricant du produit de traitement des plantes concerné.
- Versez le produit à pulvériser ainsi préparé dans le réservoir de produit à pulvériser du pulvérisateur haute pression.
- Remplissez avec la quantité d'eau indiquée par le fabricant du produit à pulvériser.
- Mélangez encore une fois le produit à pulvériser dans le réservoir à l'aide du tuyau.

En cas d'utilisation de produits à pulvériser provenant de préparations à base de plantes, il faut veiller à ce que le liquide soit préfiltré avant d'être versé dans le filtre de remplissage, ceci pour éviter que le filtre de remplissage ne se bouche.



Marquage du contenu du réservoir à produit :

Sur le réservoir à produit, appliquer l'autocollant du contenu correspondant : herbicide, fongicide ou insecticide

La désignation du produit d'aspersion employé doit être apposée sur l'appareil et actualisée après chaque changement du produit d'aspersion.

⚠ ATTENTION !

Ne jamais remplir le réservoir à produit avec des produits d'aspersion différents. Si vous changez le produit d'aspersion, nettoyez soigneusement le réservoir et toutes les parties conductrices de liquide, puis rincez-les abondamment à l'eau propre.

Pour le nettoyage, nous vous recommandons le nettoyant pour appareils phytosanitaires SOLO (flacon doseur de 500 ml, no. de cde. : 49 00 600).

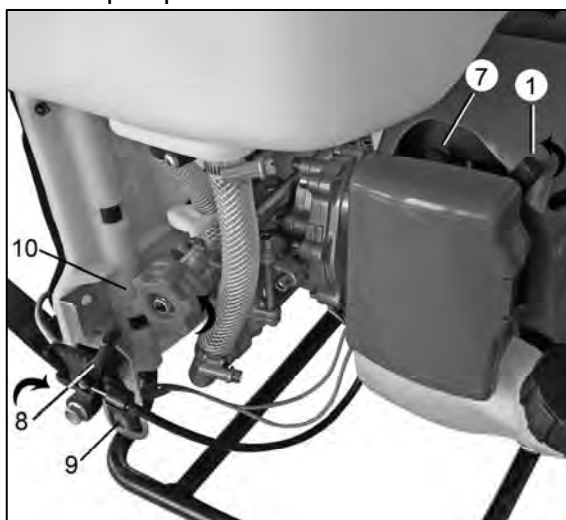
Ne jamais utiliser des produits d'entretien agressifs ou qui contiennent des acides ou des solvants (tel que l'essence).

10. Démarrage / Arrêt du moteur



10.1 Préparations pour le démarrage

Afin d'éviter que la pompe ne tourne à sec, il faut toujours remplir le réservoir de produit à pulvériser (11) avec un liquide avant le démarrage. Avant la première mise en service, après une mise hors service prolongée et lorsque le produit à pulvériser a été presque totalement utilisé (brève marche à sec de la pompe) la pompe doit être purgée avant le démarrage du moteur. Pour ceci, maintenez le tuyau (17) dans le réservoir de produit à pulvériser ou dans un récipient adapté pour les produits à pulvériser et actionnez la poignée pulvérisatrice (15). Ainsi, le liquide versé dans le réservoir de produit à pulvériser est refoulé vers la pompe.



Positionnez la gâchette d'accélérateur (8) en position de ralenti (en bas). En tournant le manostat (10) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, sélectionnez une pression basse pour le démarrage

Pour le premier démarrage ou lorsque le réservoir d'essence avait été entièrement vidé et de nouveau rempli, appuyez plusieurs fois sur l'amorceur (7) (au moins 5 fois) jusqu'à ce que le carburant soit visible dans le ballon en plastique.

Positionner l'contact bouton (9) sur « I ».

Réglage du volet de démarrage :

A moteur froid :

Pour démarrer, le levier du starter étant en position haute (☑) tirez plusieurs fois en ligne droite sur la poignée du démarreur jusqu'à ce que le moteur s'amorce brièvement de façon audible (soit allumé).

Mettez alors immédiatement le levier du starter en position basse. Continuez de démarrer jusqu'à ce que le moteur tourne.

A moteur chaud :

Pour démarrer, le levier du starter étant en position basse tirez plusieurs fois en ligne droite

sur la poignée du démarreur jusqu'à ce que le moteur tourne.

10.2 Démarrage



Posez le pulvérisateur haute pression à moteur sur le sol. Veillez à une position stable. Au démarrage, la poignée robinet doit être fermée. D'une main, appuyez fermement en haut de l'engin à moteur à la hauteur du couvercle de fermeture de

l'orifice de remplissage de produit à pulvériser, ceci pour maintenir l'engin au sol. De l'autre main, tirez la poignée du lanceur jusqu'à la première résistance. Ensuite, retirez la poignée du lanceur rapidement, énergiquement et en ligne droite du guide-câble. Ne pas la coincer au guide-câble et ne pas la retirer jusqu'à la butée, sinon risque de rupture du câble ! Ne pas laisser rembobiner tout seul.

Lorsque le moteur tourne, accélérez jusqu'à atteindre la vitesse souhaitée à l'aide de la gâchette d'accélérateur (8). Si vous utilisez le pulvérisateur à moteur avec une pression de pulvérisation élevée, accélérez à fond. Si une pression élevée n'est pas nécessaire, positionnez la gâchette aux $\frac{3}{4}$ de la puissance pour économiser du carburant. Réglez ensuite à la pression de pulvérisation souhaitée en tournant le manostat (10). Le manomètre (16) sur la poignée pulvérisatrice (15) sert au contrôle.

Respectez aussi les remarques du chap. 11.2 « Régulation de la pression ».

Attention :

Ne travaillez pas en régime de frottement du dispositif d'accouplement. Après avoir fixé la pression de pulvérisation sur le manostat, augmentez la vitesse, le cas échéant, avec la gâchette d'accélérateur.

10.3 Arrêt du moteur :

Positionner l'contact bouton (9) sur « 0 ».

11. Utilisation du pulvérisateur



11.1 Domaines d'utilisation

Ce pulvérisateur haute pression convient pour la pulvérisation de produits de traitement des plantes et d'insecticides liquides homologués ainsi que d'engrais liquides disponibles dans les magasins spécialisés. Nous vous recommandons de n'utiliser que des produits de traitement des plantes autorisés par l'office fédéral allemand de la biologie (BBA – Biologische Bundesanstalt).

Le pulvérisateur haute pression est conçu pour être utilisé dans les pépinières, la sylviculture, les vergers, les vignes, les potagers et les cultures en serres à condition qu'il y ait une bonne aération.

Ne pas utiliser l'engin par temps venteux ou pluvieux afin d'éviter que le produit pulvérisé ne soit dispersé sur une grande étendue.

Vérifiez d'où vient le vent avant de commencer à travailler.

Ne pulvérisez pas en direction de portes et de fenêtres ouvertes, de voitures, d'animaux, d'enfants ou de tout ce qui pourrait être endommagé par l'effet d'un produit chimique.

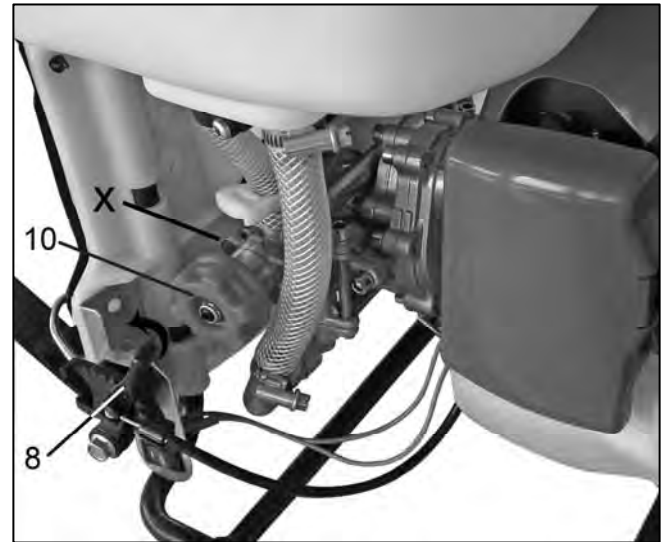
Il convient de procéder avec grande prudence lors de la pulvérisation.

Pulvérisez de préférence tôt le matin ou en soirée, le vent tombant généralement à ces heures-là. Veillez à ne pulvériser que les plantes devant l'être. Dans tous les cas, une grande prudence est recommandée.

11.2 Régulation de la pression

Selon le réglage de la buse, le type de buse, le produit pulvérisé, la vitesse, etc. on peut ou on doit travailler à une pression de pulvérisation spécifique. Celle-ci doit toujours être choisie de façon régulière. Le manomètre (16) sur la poignée pulvérisatrice (15) sert au contrôle.

Remarque : Lorsque vous pulvérisez, le manomètre n'affiche la pression de pulvérisation que si la poignée de pulvérisation est ouverte.



La régulation de la pression peut être effectuée par :

a) la vitesse du moteur réglable via la **gâchette d'accélérateur (8)**

- vitesse moins élevée → pression moins élevée

Si vous utilisez le pulvérisateur à moteur avec une pression de pulvérisation élevée, accélérez à fond. Si une pression élevée n'est pas nécessaire, positionnez la gâchette aux $\frac{3}{4}$ de la puissance pour économiser du carburant.

b) réglage sur le **manostat (10)**

- tourner vers la droite – dans le sens des aiguilles d'une montre → pression plus élevée,
- tourner vers la gauche – dans le sens inverse des aiguilles d'une montre → pression moins élevée,

Afin d'éviter un réglage indépendant de la pression de réglage, en fonction du réglage de la pression du régulateur de pression avec le contre-écrou (x) à fixer.

La pression de pulvérisation choisie ne doit pas dépasser 20 bars (zone rouge du manomètre).

Attention :

Ne travaillez pas en régime de frottement du dispositif d'accouplement. Après avoir fixé la pression de pulvérisation sur le manostat, augmentez la vitesse, le cas échéant, avec la gâchette d'accélérateur.

Ne laissez pas tourner le moteur du pulvérisateur haute pression de façon prolongée lorsque la poignée robinet est fermée. Ceci vaut tout particulièrement lorsque la pression choisie est élevée.

11.3 Buse de pulvérisation / débit



Un gicleur double haute pression (18) est monté comme buse standard.

Les débits suivants valent pour cette buse :

| Pression de pulvérisation en bar | Débit en l/min |
|----------------------------------|----------------|
| 5 | 1.0 |
| 10 | 1.4 |
| 20 | 1.9 |

11.4 Quantité résiduelle de produit à pulvériser / terminer la pulvérisation

Dès que de l'air est expulsé de la buse (création de buée) lors de l'utilisation du pulvérisateur haute pression, le moteur doit être immédiatement coupé. Une quantité résiduelle inférieure à 340 ml se trouve encore dans le réservoir de produit à pulvériser. Si vous ne voulez pas rajouter de produit à pulvériser et souhaitez terminer la pulvérisation, diluez cette quantité résiduelle avec 2l d'eau et répartissez ce liquide sur la surface à traiter.

Ne laissez jamais tourner le moteur sans liquide dans le réservoir de produit à pulvériser. La pompe est endommagée si elle tourne à sec.

A la fin du travail, appuyez sur le bouton d'arrêt (9) jusqu'à ce que le moteur soit coupé. Laissez chauffer le moteur. Préparez l'engin au stockage selon les indications données au chapitre 12.4 « Vider et nettoyer le réservoir de produit à pulvériser », lavez-vous soigneusement les mains à l'eau et au savon, retirez vos vêtements de travail et lavez-les régulièrement.

Remarque :

Lors d'une utilisation prolongée, le moteur et ses différents éléments peuvent devenir très chauds. Afin qu'aucun dommage ultérieur n'en résulte, le moteur doit encore tourner quelques temps au ralenti après une utilisation prolongée à plein régime avant que vous n'éteigniez le pulvérisateur haute pression à moteur comme décrit.

12. Conseils d'utilisation et d'entretien



12.1 Instructions d'utilisation générales

L'entretien et la remise en état d'appareils modernes ainsi que de leurs composants importants au niveau de la sécurité exigent une formation et une qualification spéciales et un atelier disposant d'outils spéciaux et d'appareils de

contrôle. Le fabricant recommande donc de faire appel à un atelier spécialisé pour toute intervention qui n'est pas décrite dans la présente notice. Le spécialiste dispose de la qualification, de l'expérience et de l'équipement nécessaires pour vous proposer la solution la moins chère dans chaque cas individuel. Il vous apportera de l'aide et des conseils.

Après un temps de rodage d'environ 5 heures de service, tous les écrous et vis accessibles (à l'exception des vis de réglage du carburateur) doivent être contrôlés et resserrés, si nécessaire.

Avant de commencer à travailler, contrôlez à chaque fois que le pulvérisateur haute pression à moteur est en état de fonctionnement sûr.

Garder l'appareil au mieux dans un endroit sec et sûr avec le réservoir rempli entièrement. Des zones de feu nu ou similaires ne doivent pas se trouver à proximité. En cas de long arrêt, voir chapitre « 12.5 Mise hors service et stockage »

12.2 Vérification de la quantité de produit pulvérisée

Il convient de vérifier, au moins au début de chaque saison de pulvérisation que le débit de l'engin (l/min) correspond bien aux valeurs indiquées au chap. 11.3 « Buse de pulvérisation / débit ».

Pour cela, remplissez l'engin d'eau jusqu'au repère supérieur, mettez-le en marche et pulvérisez pendant une minute exactement à une pression de travail de 10 bars.

Mesurez ensuite la quantité d'eau nécessaire pour remplir à nouveau le réservoir jusqu'au repère supérieur.

La valeur mesurée est le débit de l'engin en l/min à une pression de travail de 10 bars. Elle ne doit pas s'écarter de plus de 10% de la valeur indiquée au paragraphe « 11.3 Buse de pulvérisation / débit ».

Si la valeur mesurée est trop basse, ceci peut venir de dépôts dans la buse. Nettoyez la buse et répétez l'opération.

Si la valeur mesurée est trop élevée, il peut y avoir usure ou endommagement de la buse de pulvérisation.

Remplacez l'ancienne buse par une nouvelle (n° cde : 06 10 03 12 00 503 - Gicleur 06 10 03 12 00 502 – Pièce giratoire).

Lors de la vérification du débit de produit à pulvériser, vérifiez que la buse de votre engin produit bien un jet en forme d'éventail régulier.

12.3 Pièces statiques et fonctionnement du moteur

Réglage du carburateur



Le réglage du carburateur est optimisé en usine. Selon la région d'utilisation (montagne, plaine), on peut corriger le régime de ralenti moyen indiqué dans les caractéristiques techniques au moyen de la vis de butée du ralenti « T ». Procéder comme suit et, au mieux, à l'aide d'un compte-tours :



- Si le ralenti est trop élevé, ouvrir légèrement la vis de butée de ralenti « T » en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Si le ralenti est trop bas (et que le moteur cale donc), fermer légèrement la vis de butée de ralenti « T » en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le moteur tourne régulièrement.

Si un réglage optimal du carburateur ne peut être obtenu en corrigeant la vis d'arrêt du ralenti « T », veuillez faire régler le carburateur de façon optimale par un atelier spécialisé agréé.

Les vis de réglage pour le mélange ralenti « L » et le mélange plein gaz « H » ne doivent être réglées que par l'atelier spécialisé habilité.

Informations sur la bougie



Contrôler régulièrement la bougie toutes les 50 heures de service.



Démontage de la bougie :

- Appuyer sur la languette supérieure du couvercle-bougie (16) (a), le repousser à l'arrière et l'enlever (b).
- Retirer le chapeau de la bougie en dessous.
- Dévisser la bougie à l'aide de la clé correspondante et bien la sécher.

Si la bougie est dévissée ou le câble de bougie débranché, le moteur ne doit pas être démarré. Il y a risque d'incendie par formation d'étincelles !

Contrôle de la bougie :

- Nettoyer la bougie avec un chiffon sec et contrôler les électrodes. Aucun corps étranger ne doit se trouver entre les électrodes. Le cas échéant, le déloger avec un pinceau fin.
- En cas de forte combustion des électrodes, remplacer la bougie immédiatement – sinon après une centaine d'heures de service.
- L'écartement conforme des électrodes est préconisé à 0,5 mm. En cas de torsion et écartement incorrect des électrodes, la bougie doit être remplacée.
- Avant de commencer à travailler, tester le parfait état du raccordement du câble de bougie et l'intégrité de son isolation.





La bougie qui convient (déparasitée, degré thermique 240) est disponible sous la dénomination suivante :

BOSCH USR 4 AC

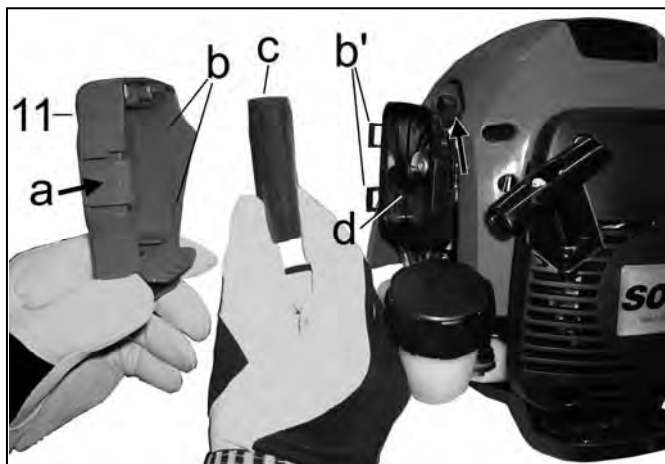
Remontage de la bougie :


- Revisser la bougie et la bloquer avec la clé appropriée (couple de serrage recommandé avec emploi d'une clé dynamométrique → 10 Nm).
- Presser toujours fermement le chapeau de bougie sur la bougie.
- Assujettir le cache-bougie (16) au carter et le repousser jusqu'à enclenchement.

Nettoyage du filtre à air

    Les filtres à air sales entraînent une diminution de la puissance. Ils augmentent la consommation de carburant et donc le taux de substances nocives contenues dans les gaz d'échappement. De plus, le démarrage devient plus difficile.

C'est pourquoi, en principe avant de commencer à travailler, et en présence de beaucoup de poussières, le filtre à air devrait être nettoyé comme suit :







Avant d'ouvrir le filtre à air, fermer le volet de démarrage  pour éviter que des impuretés n'entrent dans le carburateur.

- Enfoncez la languette (a), n'ouvrez que légèrement le couvercle du filtre à air (11) et le retirez par une petite rotation alternative.
- Sortir le filtre alvéolaire (c) du couvercle du filtre à air. Nettoyer le logement du filtre.
- Nettoyer à fond le carter du filtre à air (d) et l'intérieur du couvercle du filtre à air (11) avec un pinceau ou prudemment à l'air comprimé.
- Nettoyer les garnitures de filtre en les secouant ou prudemment à l'air comprimé.

Si la garniture du filtre est endommagée ou si fortement polluée qu'il ne soit plus possible de la nettoyer, il faut alors l'échanger contre une pièce d'origine (No de réf. : 20 48 406).

- Placer le nouveau filtre alvéolaire (ou le filtre nettoyé) dans le couvercle du filtre à air.
- Fixer le couvercle du filtre à air en mettant les deux ergots (b) [à l'intérieur, face à la languette (a)] dans les deux cavités (b') correspondantes du carter du filtre.
- Appuyer le couvercle du filtre à air sur le carter du filtre jusqu'à ce que la languette (a) s'enclenche d'un clic net.

Remplacer le filtre à essence

    Nous recommandons de faire changer le filtre à essence (34) une fois par an par un atelier spécialisé.



(représentation schématique)

A l'aide d'un fil de fer, le filtre de carburant peut être soulevé prudemment par le spécialiste vers l'orifice du réservoir de carburant. Il faut veiller à ne pas entraîner dans le réservoir la partie plus large du tuyau de carburant sur la paroi du réservoir.

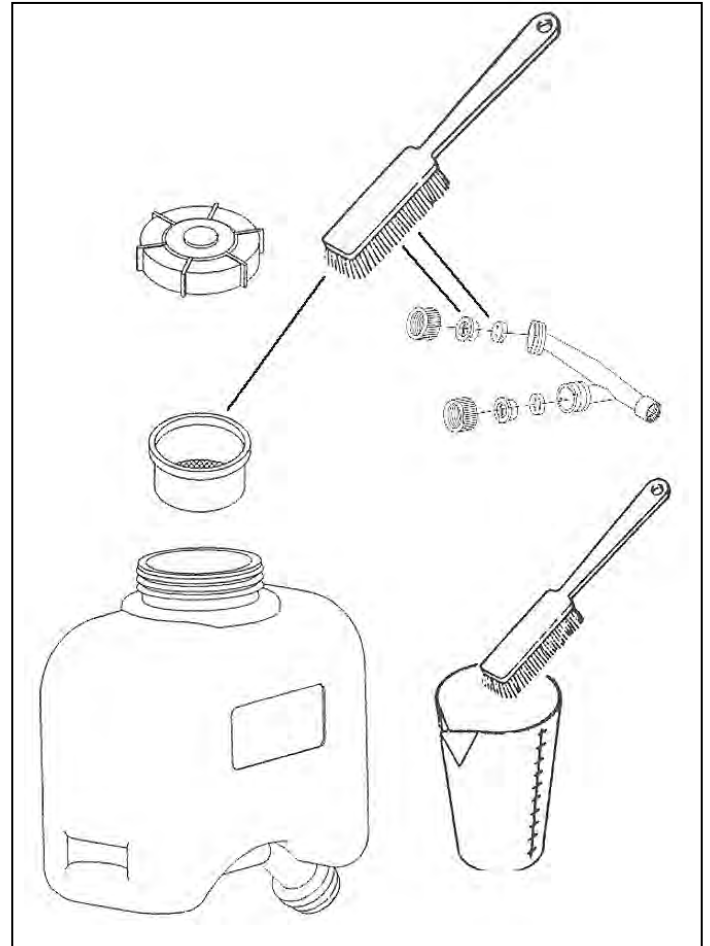
12.4 Vider et nettoyer le réservoir de produit à pulvériser



Pour le nettoyage, le réservoir de produit à pulvériser peut être vidé dans un récipient adapté via l'orifice de vidange de produit (13). Au besoin, penchez légèrement l'engin sur le côté pour pouvoir vider entièrement le réservoir de produit à pulvériser. Avant de pencher toute l'unité, assurez-vous que le bouchon du réservoir de carburant et que tous les tuyaux et organes transportant du carburant sont bien étanches afin d'exclure tout écoulement de carburant. Le moteur doit avoir refroidi. Veillez à ce que le produit à pulvériser ne coule pas le long de l'engin (tout particulièrement sur le moteur) mais bien directement dans le récipient prévu à cet effet.

Chaque jour, videz le réservoir de produit à pulvériser après l'utilisation de l'engin et rincez-le soigneusement à l'eau. Respectez les remarques relatives au nettoyage dans les instructions du produit de traitement des plantes.

Après l'avoir nettoyé, laissez sécher le réservoir de produit à pulvériser ouvert.



De temps à autre, nettoyez l'entonnoir-filtre dans l'ouverture du réservoir ainsi que la buse avec de l'eau et une brosse souple. Ne débouchez pas la buse en soufflant dedans avec la bouche.

12.5 Mise hors service et stockage

Préparer l'engin au stockage en respectant les indications données au chapitre 12.4 « Vider et nettoyer le réservoir de produit à pulvériser ».

Pour nettoyer complètement l'unité motrice, n'utiliser aucun produit d'entretien caustique ou contenant du solvant. Ne jamais asperger le moteur au jet d'eau. Au mieux, essuyer juste l'ensemble du moteur avec un chiffon sec ou légèrement humide.

Conservez cet appareil dans un endroit sec et sûr, à l'intérieur d'un bâtiment (garage, cave, ...). Il ne doit pas y avoir de feux ouverts ou assimilés à proximité. Interdire l'usage non-autorisé – particulièrement aux enfants.

Pour un arrêt de plus de quatre semaines, vider le réservoir de carburant dans un endroit bien aéré, avant rangement. Démarrer le moteur, réservoir de carburant vide, et laisser le carburateur se vider jusqu'à l'arrêt du moteur.










12.6 Plan d'entretien



Les informations suivantes se réfèrent aux conditions d'utilisation normales. En cas de conditions particulières telles qu'une forte production de poussière ou un temps de travail quotidien très long, les intervalles d'entretien doivent être réduits à l'avenant.

Effectuer régulièrement les interventions d'entretien indiquées. Si vous n'êtes pas en mesure de réaliser vous-même toutes les interventions, veuillez les confier à un atelier spécialisé. Le propriétaire de l'appareil est responsable de:

- Tout dommage causé par des interventions d'entretien ou des réparations qui n'ont pas été réalisées correctement ou à temps
- Tout dommage consécutif, y compris la corrosion, dû à un stockage inadéquat.

| | | Une seule fois, au bout de 5 heures de service | Tous les jours | Toutes les semaines | Toutes les 50 heures de service | Toutes les 100 heures de service | En cas de besoin | Avant la saison de pulvérisation, ou une fois par an |
|--|---|--|----------------|---------------------|---------------------------------|----------------------------------|------------------|--|
|  Filtre à air | Nettoyer | | X | | | | | |
| | Remplacer | | | | | | X | |
|  Bougie | Contrôler l'écartement des électrodes et, le cas échéant, remplacer la bougie | | | | X | | | X |
| | Remplacer | | | | | X | X | |
|  Toutes les vis accessibles (sauf les vis de réglage) | Resserrer | X | | | | | X | X |
| Éléments de commande (commutateur Stop, levier de gaz, starter) | Contrôle de fonctionnement | | X | | | | | |
|  Silencieux | Contrôle visuel | | X | | | | | |
| Débit et distribution du produit à pulvériser | Nettoyer | | | | | | | X |
|  Réservoir de produit à pulvériser | Vider et nettoyer | | X | | | | | |
|  Entonnoir-filtre dans le réservoir de produit à pulvériser | Nettoyer | | | | | | X | X |
|  Buse | Nettoyer | | | | | | X | X |
|  Étanchéité de toutes les parties de l'appareil | Vérifier | | X | | | | | |
|  Machine entière | Contrôle visuel | | X | | | | | |
| | Test avec de l'eau | | | | | | | X |
| | Nettoyer | | | | | | X | X |

En outre, dans le cadre du service après vente annuel, les revendeurs spécialisés agréés doivent se charger des prestations suivantes :

- Examen complet de l'ensemble de la machine,
- Nettoyage professionnel du moteur (réservoir de carburant, chemises de cylindre, ...)
- Vérification et, le cas échéant, échange des pièces d'usure, en particulier remplacement annuel du filtre à carburant,
- Réglage optimal du carburateur

13. Caractéristiques techniques

| Type de moteur | | Moteur monocylindre deux temps SOLO |
|---|--|-------------------------------------|
| Cylindrée | cm ³ | 28,9 |
| Alésage / course | mm | 35 / 30 |
| Vitesse à | kW / (tr/min) | 0,7 / 5.500 |
| Vitesse à vide | tr/min | 3.000 ±200 |
| La vitesse du moteur pendant le fonctionnement | tr/min | 5.900 ± 200 [5 bar] |
| | tr/min | 5.750 ± 200 [20 bar] |
| Capacité du réservoir d'essence | l | 0,5 |
| Contenance du réservoir | l | 19 |
| Volume nominal | l | 18 |
| Ouverture du crible de l'entonnoir-filtre / buse filtre | mm | 1,8 / 0,55 |
| Volume des résidus que l'appareil n'est plus en mesure d'expulser | ml | < 340 |
| Pression de travail | | 5 bar – 20 bar |
| Débit de produit à pulvériser avec buse standard | l/min | |
| | à une pression de travail de 5 bars | 1,0 |
| | à une pression de travail de 10 bars | 1,4 |
| | à une pression de travail de 20 bars | 1,9 |
| Tuyau | Matériau | Tuyau en acier |
| | Longueur en mm | 500 |
| Tuyau de pulvérisation | Longueur en mm | 1160 |
| | Résiste à une pression maximum de bar | > 50 |
| Buse standard | | Gicleur à double jet |
| Niveau de pression acoustique L _p EN ISO 11200 | dB(A) | 92,4 ± 2,5 dB(A) |
| Niveau de puissance sonore L _w selon EN ISO 3774 | dB(A) | 99,2 ± 2,5 dB(A) |
| Moyenne pondérée de l'accélération selon ISO 7916 à la vitesse de rotation maximale | m/s ² | < 2,0 ± 1m/s ² |
| Poids | m _{net} / m _{total} kg | 9,5 / 27,5 |
| Dimensions sans le tuyau ni le tuyau de pulvérisation | | |
| Hauteur / largeur / profondeur | mm | 570 / 415 / 350 |

14. Garantie

Le fabricant garantit une qualité irréprochable et prend en charge les frais d'amélioration occasionnés par un remplacement de pièces défectueuses en cas de défaut du matériau ou de la fabrication survenant durant la période de garantie. Notez que certains pays possèdent des conditions de garantie particulières. En cas de doute, interrogez votre revendeur. En tant que vendeur du produit, il est responsable de la garantie.

Nous ne pouvons assurer de garantie pour les dommages engendrés par les causes suivantes, merci de votre compréhension :


- Non-respect du manuel d'utilisation.
- Travaux de maintenance et de nettoyage négligés.
- Dommages occasionnés par un mauvais réglage du carburateur.
- Usure due à une utilisation normale.
- Surcharge évidente due à un dépassement prolongé de la limite de puissance maximale.
- Utilisation d'outils de travail non autorisés.
- Emploi de la force, mauvais traitement, abus ou accident.
- Dommage de surchauffe dû à un encrassement du carter du ventilateur.
- Intervention de personnes non qualifiées ou tentatives de réparation non professionnelles.
- Utilisation de pièces de rechange non adaptées ou non originales qui ont causé le dommage.
- Utilisation de consommables non adaptés ou ayant été mélangés.
- Dommages imputables aux conditions d'utilisation dans le cadre de la location.

Les travaux de nettoyage, d'entretien et de réglage ne sont pas reconnus comme des prestations de garantie.

Tous les travaux de garantie doivent être réalisés par le distributeur spécialisé agréé par le fabricant.


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 el buen funcionamiento y capacidad de este equipo durante mucho tiempo debe seguir en todo momento estas 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



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 las instrucciones de uso 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.



Usar ropa de protección prescrita.



Utilice guantes para cualquier trabajo con esta máquina.



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



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



El motor emite gases tóxicos. No lo encienda ni reposte en espacios cerrados.

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/CE¹.

¹ 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 |
|---|-----------|
| 1. Piezas de desgaste | 3 |
| 2. Normas de seguridad | 4 |
| 2.1 <i>Uso según lo previsto / Utilización</i> | 4 |
| 2.2 <i>Indicaciones generales de seguridad</i> | 4 |
| 2.3 <i>Funcionamiento seguro con productos fitosanitarios</i> | 5 |
| 2.4 <i>Equipo de protección personal para su seguridad</i> | 5 |
| 2.5 <i>Transporte del aparato</i> | 5 |
| 2.6 <i>Repostar combustible</i> | 6 |
| 2.7 <i>Antes de empezar</i> | 6 |
| 2.8 <i>Al empezar el trabajo</i> | 6 |
| 2.9 <i>Trabajo con el pulverizador a motor</i> | 7 |
| 2.10 <i>Irregularidades, fallos, accidentes</i> | 7 |
| 2.11 <i>Mantenimiento y reparación</i> | 7 |
| 2.12 <i>Protección ambiental</i> | 7 |
| 3. Artículos incluidos en la entrega..... | 8 |
| 4. Componentes de uso y funcionamiento..... | 8 |
| 5. Montaje..... | 9 |
| 6. Ajuste de la correa de transporte | 9 |
| 7. Repostar combustible | 9 |
| 7.1 <i>Información acerca del combustible</i> | 9 |
| 7.2 <i>Llenar el depósito de combustible</i> | 9 |
| 8. Antes de utilizar el pulverizador por primera vez, y después de mucho tiempo sin utilizar | 10 |
| 9. Aplicar productos fitosanitarios y rellenar el depósito de caldo | 10 |
| 10. Arrancar el motor / Apagar el motor | 12 |
| 10.1 <i>Prepararse para empezar a trabajar</i> | 12 |
| 10.2 <i>Arranque</i> | 12 |
| 10.3 <i>Apagar el motor</i> | 12 |
| 11. Aplicación del pulverizador de mochila..... | 13 |
| 11.1 <i>Ámbitos de aplicación</i> | 13 |
| 11.2 <i>Regulación de la presión</i> | 13 |
| 11.3 <i>Tobera / Valores de uso</i> | 14 |
| 11.4 <i>Restos de producto fitosanitario / Finalización del trabajo con el pulverizador</i> | 14 |
| 12. Indicaciones para el servicio y mantenimiento | 14 |
| 12.1 <i>Indicaciones generales para el servicio</i> | 14 |
| 12.2 <i>Comprobación de la cantidad de líquido eyectado</i> | 14 |
| 12.3 <i>Componentes de montaje y de funcionamiento del motor</i> | 15 |
| 12.4 <i>Vaciar y limpiar el depósito de caldo</i> | 17 |
| 12.5 <i>Paro y conservación del aparato</i> | 17 |
| 12.6 <i>Plan de mantenimiento</i> | 18 |
| 13. Datos técnicos..... | 19 |
| 14. Garantía..... | 19 |

1. 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

2. Normas de seguridad


2.1 Uso según lo previsto / Utilización

- Este rociador a presión sólo debe utilizarse para rociar con productos fitosanitarios, parasiticidas y herbicidas orgánicos o inorgánicos, así como abonos disponibles en comercios autorizados.
- Tenga presentes las instrucciones del fabricante de los productos fitosanitarios.
- No debe utilizar otros productos en este rociador a presión.
- Le recomendamos utilizar exclusivamente los productos fitosanitarios autorizados por la BVL (Institución del Gobierno Alemán).
- No utilice líquidos a más de 40 °C.
- Queda excluido cualquier otra finalidad de uso como, por ejemplo, rociar laca o pintura. En particular, no se pueden dispensar líquidos agresivos, ácidos o con contenido de disolventes, desinfectantes, medios impregnantes ni inflamable.
- Los ámbitos de aplicación del pulverizador a motor de mochila son los viveros, los bosques, la fruticultura, la viticultura, el cultivo de hortalizas y el cultivo en invernaderos que estén suficientemente ventilados.

2.2 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. 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. El manual del usuario deberá estar siempre accesible en el lugar de utilización del aparato. Este manual deberá ser leído por todas las personas que deban trabajar con y en el aparato (también para realizar el mantenimiento, la conservación y puesta a punto del mismo).

 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.






- 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.
- 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 12.4 "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.

2.3 Funcionamiento seguro con productos fitosanitarios

- ¡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 productos fitosanitarios no deben verterse al sistema de canalización público (tampoco al realizar la carga en caso de derramamiento), ni depositarse en terrenos baldíos, aguas naturales o ser eliminado junto con la basura doméstica. Los productos fitosanitarios 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 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 inyección trabajar con estos medios.
- Antes de cargar un líquido o medio de rociado distinto deberá limpiar el depósito de líquido. Rocíe un poco de agua después de limpiar el depósito de líquido y antes de cargar el nuevo líquido de rociado para eliminar los restos de la bomba y de los tubos flexibles. 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 a las indicaciones que figuran en el capítulo 12.4 "Vaciar y limpiar el depósito de líquido", lávese la cara y las manos con jabón y abundante agua, quítese la ropa de trabajo y lávela periódicamente. Los restos de productos fitosanitarios pueden provocar la corrosión y causar daños en el aparato. Preste especial atención a las piezas de desgaste, como las boquillas de inyección, los filtros y las juntas.

2.4 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.

2.5 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 12.4 “Vaciar y limpiar el depósito de caldo”.

2.6 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.
- Los combustibles pueden contener sustancias similares a los disolventes. Evite el contacto de productos derivados de aceites minerales con los ojos o la piel. Utilice guantes durante el repostaje. Cambie con frecuencia la ropa de protección y lávela.
- 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.

2.7 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.

2.8 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 10 “Encender el motor/Apagar el motor”.

2.9 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.

2.10 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.

2.11 Mantenimiento y reparación

Debe llevar a cabo periódicamente las tareas de mantenimiento del aparato a motor. Realice sólo aquellos trabajos de mantenimiento y reparación que aparecen descritos en el manual del usuario. El resto de los trabajos deberán ser realizados por un taller de servicio técnico especializado.

- 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.

2.12 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.

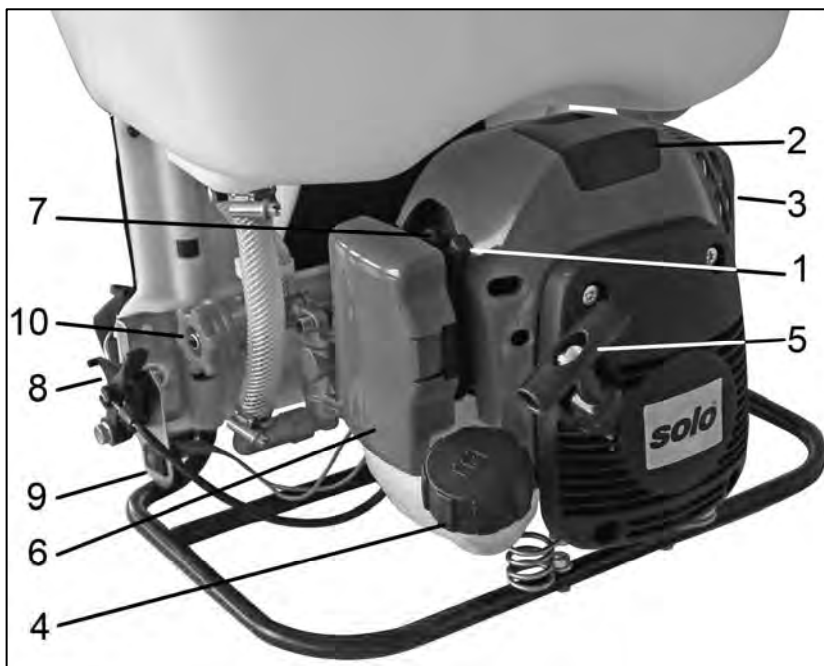
3. Artículos incluidos en la entrega

- Aparato básico
 - Aparato completo, pero sin tubo pulverizador
- Tubo pulverizador con prolongador de la tobera montado previamente
- 1 pegatina con símbolo que indica el contenido del depósito en cada caso: herbicidas, funguicidas e insecticidas.
- Este **manual de instrucciones**
- La **declaración de conformidad CE** en una **hoja adjunta separada** forma parte integrante del presente manual de instrucciones.

4. Componentes de uso y funcionamiento

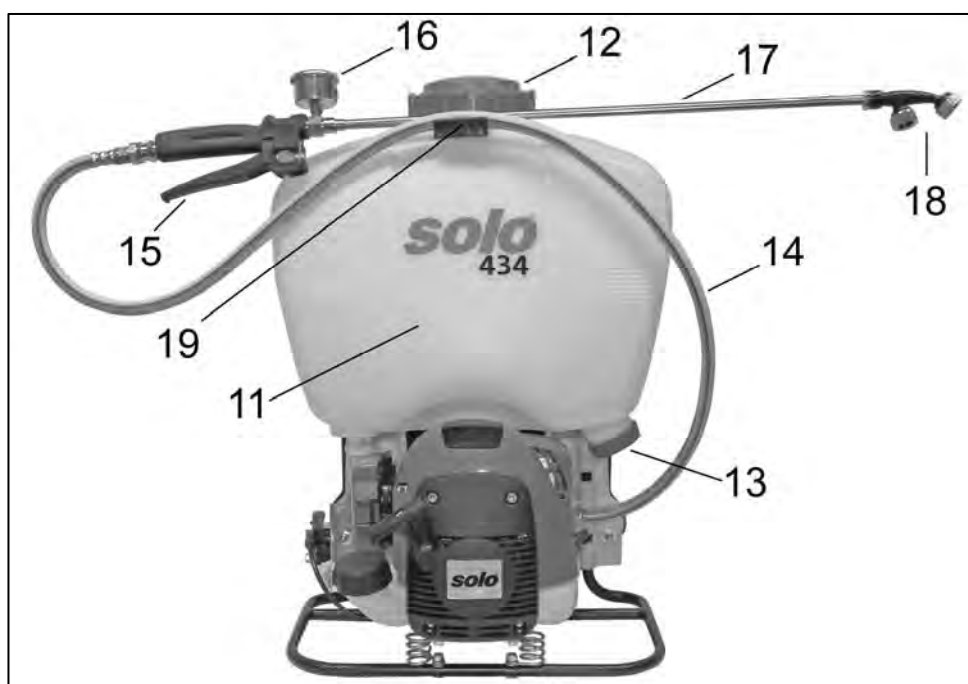
Unidad de motor:

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. Interruptor de parada
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
19. Soporte del tubo de rociado

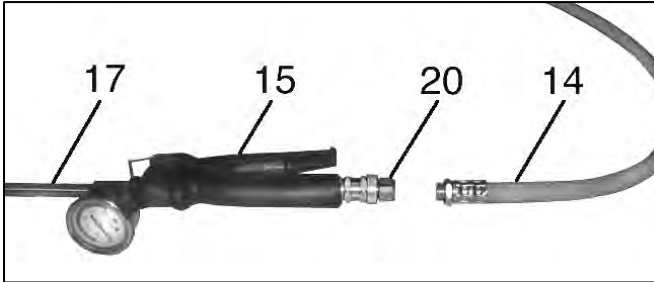


5. Montaje



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).

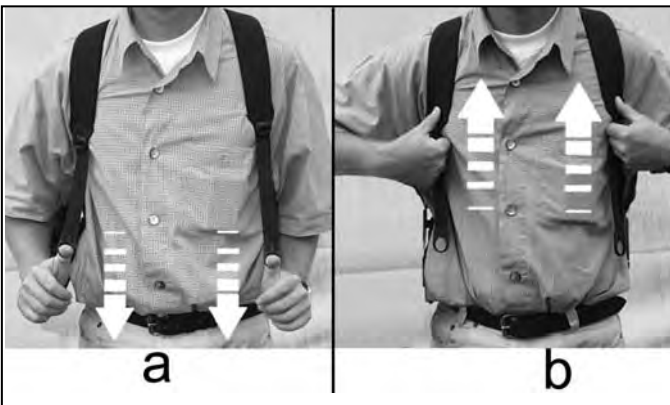


Atornille la manguera a presión (14) a la palanca manual de uso (15) por medio de la tuerca de seis lados (20).

6. Ajuste de la correa de transporte



La correa de los hombros pueden ajustarse mediante los ajustadores de corredera hasta la longitud deseada.



- Tirando de los dos extremos de la correa quedarán tensadas las correas de transporte..
- Levantando los dos ajustadores de corredera volverán a quedar sueltas las correas de transporte.

Las correas de transporte deben ajustarse de forma que el soporte de la espalda quede bien fijo y seguro a la espalda del usuario.

7. Repostar combustible



7.1 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.

Recomendamos la mezcla de combustible especial de la marca "**Aspen 2 ciclos**". Las especificaciones del fabricante del combustible especial deben observarse.

Información sobre el mezclado de la mezcla de combustible por cuenta propia

Para mezclar por cuenta propia es posible utilizar gasolina normal o super sin plomo (**octanos mínimos 92 ROZ**).

Durante el uso de marcas de alta calidad de aceite de motores de 2 ciclos, como p.ej. el "**aceite de motor SOLO Profi 2T**" le recomendamos una proporción de mezcla aceite: gasolina de **1:50 (2%)**. En caso de utilizar **aceites de 2 ciclos de otras marcas** recomendamos una proporción de mezcla de **1:25 (4%)**.

Utilice exclusivamente **aceite de motores de 2 ciclos de marca**

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

Tabla de mezcla de combustible

| Gasolina en litros | Aceite en litros | |
|--------------------|---|--|
| | SOLO 2T aceite para motores 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 |

¡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.

7.2 Llenar el depósito de combustible

Al repostar, tenga en cuenta las instrucciones de seguridad.



Tan 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.

8. 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 7 "Repostar combustible" y ponga en marcha el pulverizador de mochila para la prueba según las instrucciones que aparecen en el apartado 10 "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.

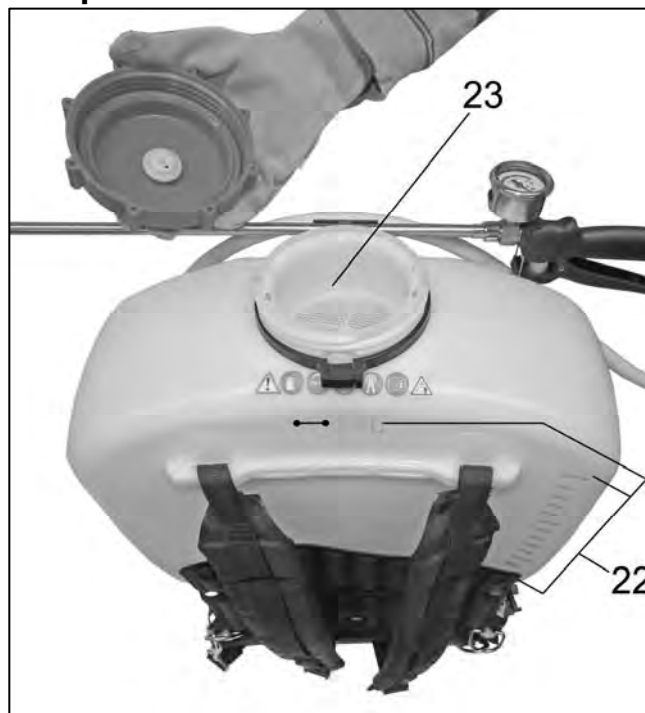
No empiece a trabajar si nota alguna irregularidad, detecta problemas de estanqueidad, hay un deterioro perceptible (incluso en el bastidor), la capacidad de funcionamiento del aparato está limitada o ve ajustes no debidos; en estos casos, lleve el pulverizador a motor de mochila a un taller especializado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

9. 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 2.3 "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 18 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 m²
- Arbustos bajos: 1,0-1,5 l por cada 10 m²
- 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.



Indicativo del contenido del depósito:

Pegue la pegatina correspondiente conforme al contenido del depósito, ya contenga herbicidas, fungicidas 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).

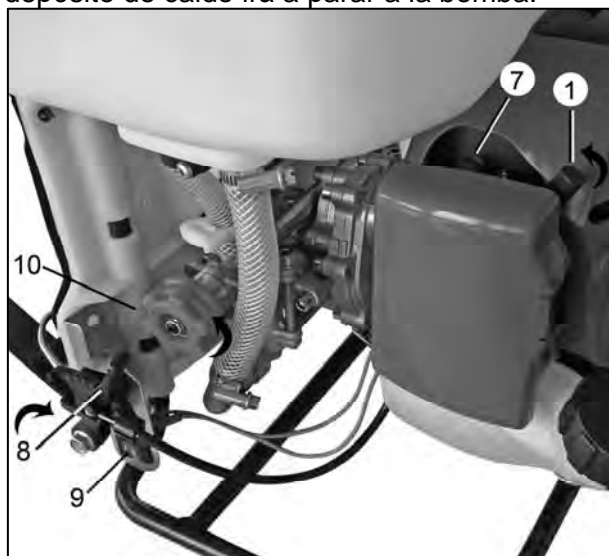
10. Arrancar el motor / Apagar el motor



10.1 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 a parar a la bomba.



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.

Si el Interruptor de parada (9) está en posición "I". La tapa del stárter se ajustará del modo siguiente:

Si el motor está frío:

Con la **palanca reductora** en posición superior () tire varias veces del manillar de arranque en línea recta hasta que arranque el motor emitiendo un sonido de arranque breve (ignición).

A continuación, volver a acoplar la **palanca reductora** hacia abajo. Arrancar hasta que el motor funcione por sí solo.

Si el motor está caliente:

Con la **palanca reductora** en posición inferior, tirar de la manilla de arranque en línea recta hasta que arranque el motor.

10.2 Arranque



Ponga el pulverizador a motor de mochila en el suelo. Asegúrese de tener un punto de apoyo seguro para el aparato y para usted.. 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.

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 11.2 "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.

10.3 Apagar el motor

Si el Interruptor de parada (9) está en posición "0".

11. Aplicación del pulverizador de mochila



11.1 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 BLV (Biologischen Bundesanstalt, Instituto de Alemania).

Los ámbitos de aplicación del pulverizador a motor de mochila son 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.

11.2 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.

Para evitar que un ajuste autónomo accidental del regulador de presión, el mismo regulador después de haber estado ajustado tiene que ser fijado mediante la contratuerca (x).

La presión de pulverizado elegida no debe sobrepasar nunca los 20.

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.

11.3 Tobera / Valores de uso



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 | 1.0 |
| 10 | 1.4 |
| 20 | 1.9 |

11.4 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 340 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 12.4 "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

12. Indicaciones para el servicio y mantenimiento



12.1 Indicaciones generales para el servicio

El mantenimiento y la reparación de los aparatos modernos, 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 el fabricante recomienda encomendar a un taller especializado todos los trabajos que no vienen descritos en el presente manual. El técnico cuenta con la formación, la experiencia y el equipos necesarios para ofrecerle a usted siempre la solución más económica. Y le prestará ayuda a través de sus sugerencias y consejos.

Después de un período de marcha inicial de unas 5 horas se tendrán que inspeccionar todo los tornillos y tuercas a los que se tenga acceso (excepto los tornillos de ajuste del carburador), para ver si están bien apretados y apretarlos si fuese necesario.

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.

Guarde preferentemente el aparato en un lugar seco y seguro, con el depósito de combustible lleno. No debe haber cerca ningún fuego desprotegido. En caso de inutilización durante un largo período de tiempo, ver cap. "12.5 Poner fuera de servicio y guardar".

12.2 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 11.3 "Tobera / 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 11.3 "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.

12.3 Componentes de montaje y de funcionamiento del motor

Ajuste del carburador



El carburador viene ajustado de fábrica de forma óptima. En función del lugar de utilización (montaña, terreno llano) es posible realizar una corrección de la velocidad de ralentí indicada en los datos técnicos mediante el tornillo de tope de ralentí "T", con ayuda de un velocímetro, del siguiente modo:



- 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 para que se lo regulen de forma óptima.

Los tornillos de regulación para la mezcla de ralentí "L" y la mezcla de carga plana "H" sólo pueden ser ajustados por un taller de servicio autorizado.

Información acerca de la bujía



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



Desmontaje de la bujía de ignición:

- Presionar la brida superior de la cubierta de la bujía de ignición (16) (a), empujarla hacia abajo y extraerla (b).
- Extraer los conectores de las bujías de ignición colocados debajo.
- Desenroscar la bujía de ignición utilizando la llave combinada y dejar que seque bien.

Si la bujía de ignición está desenroscada o el cable de ignición está desacoplado del conector, el motor no debe ponerse en marcha. Existe peligro de incendio por generación de chispa.

Verificar la bujía de ignición:

- Limpiar la bujía de ignición con un trapo seco y revisar los electrodos. Entre los electrodos no debe haber ningún cuerpo extraño. Si fuera necesario, eliminarlo utilizando un pincel fino.
- Si los electrodos están muy quemados, la bujía de ignición debe sustituirse de inmediato, o bien, después de 100 horas de funcionamiento.
- La distancia normativa entre electrodos es de 0,5 mm. Si los electrodos están torcidos a una distancia incorrecta entre electrodos, la bujía de ignición debe sustituirse.
- Asegurarse de que el cable de ignición esté correctamente conectado y asegúrese de que el aislamiento está intacto.





La bujía de ignición adecuada (protegida frente a perturbaciones, capacidad calorífica 240) está disponible de acuerdo a la siguiente denominación:

BOSCH USR 4 AC

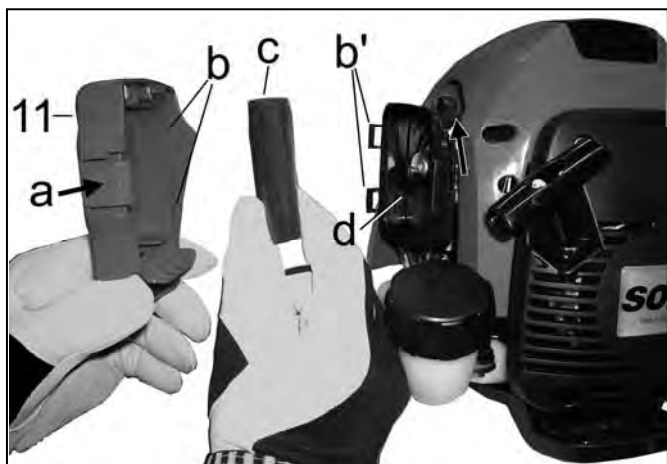
Montaje de la bujía de ignición:


- Vuelva a atornillar la bujía de ignición y apriétela utilizando la llave combinada (par de apriete recomendado → 10 Nm).
- Apriete el conector de la bujía fijamente a la bujía de ignición.
- Coloque la tapa de la bujía (16) en la carcasa y vuelva a insertarla hasta que quede correctamente enclavada.

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.

Por tanto, como norma general, antes de comenzar con los trabajos y ante una fuerte acumulación de polvo deberá limpiarse también el filtro de aire de vez en cuando del modo en que se indica a continuación:







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

- Presionar la brida (a), abrir la tapa del filtro de aire (11) desplegándola ligeramente hacia arriba y extraerla mediante un pequeño giro a un lado y a otro.
- Saque el filtro de gomaespuma (c) de la tapa del filtro del aire. Limpie los bordes del filtro.
- Limpiar a fondo la carcasa del filtro de aire (d) y la tapa del filtro de aire (11) utilizando un pincel o soplando con cuidado.
- Limpiar el inserto del filtro (c) golpeándolo ligeramente para que salga la suciedad o soplándolo con cuidado.

Si el inserto del filtro está dañado o está muy sucio, de forma que no pueda limpiarse deberá sustituirlo por una pieza de repuesto original (número de pedido 25 00 816).

- Coloque otra vez el filtro limpio – o nuevo – en la tapa del filtro del aire.
- Coloque la tapa del filtro de aire con los dos resaltes (b)(interior, en frente de la brida (a)) en los dos bolsillos correspondientes (b') de la carcasa del filtro.
- Presionar la tapa del filtro de aire contra la carcasa del filtro hasta que la brida (a) quede enclavada haciendo clic.

Cambiar el filtro del combustible

    Recomendamos que el filtro del combustible (34) se cambie una vez al año en un taller especializado.



(representación esquemática)

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.

12.4 Vaciar y limpiar el depósito de caldo

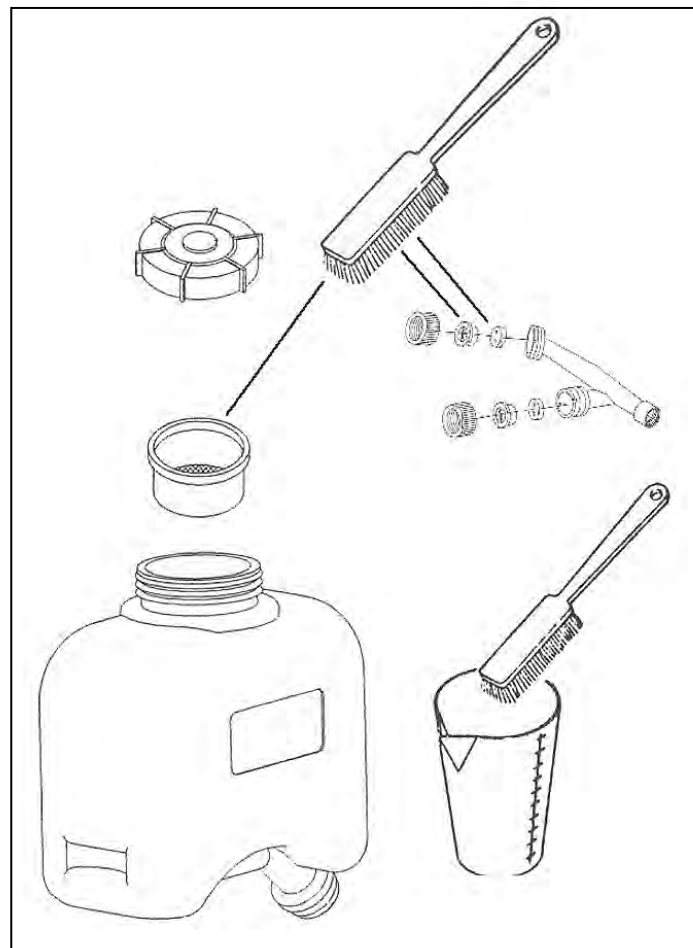


Para limpiar el depósito de caldo se debe vaciar por la abertura de salida del producto (13) y echar el caldo en un colector adecuado. Si es necesario, vuelque un poco el aparato hacia un lado para que el depósito de caldo quede totalmente vacío.

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.



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.

12.5 Paro y conservación del aparato

Prepare el aparato para guardarlo según las indicaciones del apartado 12.4 "Vaciar y limpiar el depósito de caldo".

Para limpiar la unidad a motor completa no debe utilizarse ningún limpiador con disolvente ni agresivo. Nunca rocíe el motor con líquido. Se recomienda limpiar todo el motor utilizando un trapo sucio o ligeramente humedecido.

Guarde el aparato en un lugar seco y seguro, dentro de un edificio (garaje, sótano, etc.) No debe encontrarse cerca de llamas abiertas o similares. El uso indebido, especialmente por niños, está terminantemente prohibido.

En caso de paradas de duración superior a cuatro semanas debe vaciar el depósito de combustible antes de almacenarlo en un lugar bien ventilado. Arranque el motor con el depósito de combustible vacío y vacíe el carburador hasta que el motor se apague.

12.6 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.

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

| | | una vez por cada 5 horas de trabajo | cada día | cada semana | cada 50 h de funcionamiento | cada 100 h de funcionamiento | cuando sea necesario | antes de la temporada de pulv. |
|--|---|-------------------------------------|----------|-------------|-----------------------------|------------------------------|----------------------|--------------------------------|
|  Filtro de aire | Limpiar | X | | | | | | |
| | Cambiar | | | | | X | | |
|  Bujía | Verifique la distancia entre electrodos y sustituya la bujía de ignición si fuera preciso | | | | X | | | X |
| | Cambiar | | | | | X | X | |
|  Todos los tornillos a la vista (excepto los tornillos de ajuste) | Apretar | X | | | | | X | X |
| Elementos de uso (botón de stop, palanca de ajuste del acelerador, palanca manual de uso, regulador de presión) | comprobar el funcionamiento | | X | | | | | |
|  Silenciador | comprobar visualmente el estado | | X | | | | | |
| Cantidad eyectada de caldo y distribución | comprobar | | | | | | | X |
|  Depósito de caldo | vaciar y limpiar | | X | | | | | |
|  Embudo de filtrado del depósito de caldo | limpiar | | | | | | X | X |
|  Boquera pulverizadora | limpiar | | | | | | X | X |
|  Estanqueidad de todas las piezas del aparato | comprobar | | X | | | | | |
|  Máquina en general | comprobación visual | | X | | | | | |
| | prueba con agua | | | | | | | X |
| | limpiar | | | | | | X | X |

Además, debe encargar al servicio técnico autorizado las siguientes tareas de obligatorio cumplimiento una vez al año:

- Revisión completa de la máquina completa,
- Limpieza profesional del motor (depósito de combustible, nervadura del cilindro, etc.)
- Verificación y sustitución, si procede, de los componentes de desgaste, en particular la sustitución anual del filtro de combustible,
- Ajuste óptimo del carburador

13. Datos técnicos

Tipo de motor → Motor de dos tiempos de un cilindro de SOLO

| | | |
|--|--|--|
| Cilindrada | cm ³ | 28,9 |
| Orificio / Carrera | mm | 35 / 30 |
| Potencia del motor | kW a r.p.m | 0,7 / 5.500 |
| Nº revoluciones medio en vacío | r.p.m | 3.000 ±200 |
| Nº máx. de revoluciones permitido | r.p.m r.p.m | 5.900 ± 200 [5 bar] 5.750 ± 200 [20 bar] |
| Capacidad del depósito de combustible | l | 0,5 |
| Capacidad del depósito | l | 19 |
| Volumen nominal | l | 18 |
| Anchura de malla del embudo de filtrado / tobera filtrado | mm | 1,8 / 0,55 |
| Restos que el aparato ya no utiliza correctamente | ml | < 340 |
| Presión de trabajo | bar | 5 - 20 |
| Valores de rendimiento del producto fitosanitario con una tobera estándar | para 5 bares de presión de trabajo l/min para 10 bares de presión de trabajo l/min para 20 bares de presión de trabajo l/min | 1,0 1,4 1,9 |
| Tubo pulverizador | Material /Longitud en mm | Tubo de acero / 500 |
| Manguera de inyección | Longitud en mm Resistente a una presión de hasta bares | 1160 > 50 |
| Tobera de inyección estándar | | Tobera doble de chorro plano |
| Nivel de decibelios L _p EN ISO 11200 | dB(A) | 92,4 ± 2,5 dB(A) |
| Nivel de potencia sonora L _{Weg} según EN ISO 3744 | dB(A) | 99,2 ± 2,5 dB(A) |
| Valor medio ponderado de la aceleración según ISO 7916 en la palanca manual con nº máx. de revoluciones por min. | m/s ² | < 2,0 ± 1m/s ² |
| Peso | m _{net} kg | 9,5 |
| Dimensiones sin tubo de pulverizado y manguera de inyección Altura / Anchura / Profundidad | mm | 570 / 415 / 350 |

14. 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.


Gebruiksaanwijzing

Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

 Lees deze gebruiksaanwijzing grondig voor u de machine voor het eerst gebruikt en hou altijd rekening met de veiligheidsvoorschriften!

Om de functie en de goede prestaties van dit apparaat duurzaam in stand te houden, dient u de bedienings- en onderhoudsaanwijzingen nauwkeurig op te volgen.

Als u na het bestuderen van deze gebruiksaanwijzing nog vragen heeft, kunt u altijd terecht bij uw SOLO-verkoper.

 Het ontstekingsstelsel van deze machine produceert tijdens bedrijf een elektromagnetisch veld. Dit veld kan onder bepaalde omstandigheden pacemakers storen. Om het risico van ernstig of fataal letsel te verminderen, raden wij aan dat personen met een pacemaker contact opnemen met hun arts en de fabrikant van de pacemaker voor ze deze machine gaan bedienen.

CE conformiteitsverklaring → De CE-conformiteitsverklaring in een **afzonderlijke bijlage** maakt deel uit van deze gebruiksaanwijzing.

Verpakking en afvalfase

Bewaar de originele verpakking om de zaag te beschermen tegen transportschade als ze moet worden getransporteerd. Als u het verpakkingsmateriaal niet meer nodig heeft, moet het overeenkomstig de plaatselijke voorschriften worden weggedaan. Verpakkingsmateriaal uit karton is een grondstof die opnieuw kan worden gebruikt of gerecycleerd.

Als de machine niet meer kan worden gebruikt, moet ze overeenkomstig de lokale voorschriften worden weggedaan.

Kenplaatje



a: Typebenaming

b: Serienummer

c: Bouwjaar

Symbolen

Volgende symbolen worden gebruikt op de machine en in deze gebruiksaanwijzing:



Wees uiterst voorzichtig als u met de machine omgaat



De machine en het bijvulreservoir voor de brandstof op een veilige afstand houden van open vuur



Voor ingebruikname en voor alle onderhouds-, montage- en reinigingswerken de handleiding grondig lezen



Voor u de motor start, de gehoor- en gezichtsbescherming opzetten



Voorgeschreven veiligheidskleding dragen.



Wanneer u met en aan de machine werkt, veiligheidshandschoenen dragen



Er mag zich niemand anders ophouden in de werkomgeving van de machine



Adembescherming dragen als producten worden gebruikt die gevaarlijk zijn voor de gezondheid



Roken verboden in de omgeving van de machine en op de plaats van het bijtanken!



Motor uitschakelen



- De machine produceert uitlaatgassen en
- benzinedampen zijn giftig;
niet in gesloten ruimtes starten en tanken

Met het oog op de constante verdere ontwikkeling van onze apparaten zijn wijzigingen in de leveringsomvang op het vlak van vorm, techniek en uitvoering voorbehouden.

Verder kunnen geen aanspraken worden afgeleid uit informatie en afbeeldingen in deze handleiding.

Nationale regelgeving

Het apparaat kan nationale regelgeving voor regelmatige controle door organen, zoals bedoeld in Richtlijn 2009/128/EG¹.

¹ Richtlijn 2009/128/EG van het Europees Parlement en de Raad van 21 Oktober 2009 tot vaststelling van een kader voor communautaire actie ter verwezenlijking van een duurzaam gebruik van pesticiden

Inhoud

| | Blz. |
|--|-----------|
| 1. Aan slijtage onderhevige onderdelen | 3 |
| 2. Veiligheidsvoorschriften | 4 |
| 2.1 Voorgescreven gebruik / Toepassingsgebieden | 4 |
| 2.2 Algemene veiligheidsvoorschriften | 4 |
| 2.3 Veilig omgaan met pesticiden | 5 |
| 2.4 Persoonlijke beschermuitrusting voor uw veiligheid | 5 |
| 2.5 Tijdens het transport van het apparaat | 5 |
| 2.6 Tijdens het tanken | 6 |
| 2.7 Vóór het starten | 6 |
| 2.8 Tijdens het starten | 6 |
| 2.9 Tijdens het werk | 7 |
| 2.10 Onregelmatigheden, incidenten, ongevallen | 7 |
| 2.11 Bij onderhoud en reparaties | 7 |
| 2.12 Milieubescherming | 7 |
| 3. Omvang van de levering | 8 |
| 4. Bedienings- en functieonderdelen | 8 |
| 5. Montage | 9 |
| 6. Draagriemen instellen | 9 |
| 7. Brandstof tanken | 9 |
| 7.1 Brandstofinformatie | 9 |
| 7.2 Brandstof vullen | 9 |
| 8. Voor de eerste ingebruikneming en na lange buitenbedrijfstelling | 10 |
| 9. Sproeimiddel bereiden, sproeimiddeltank vullen | 10 |
| 10. Motor starten / motor uitzetten | 12 |
| 10.1 Startvoorbereiding | 12 |
| 10.2 Starten | 12 |
| 10.3 Motor afzetten:: | 12 |
| 11. Toepassing van de hogedrukspuit..... | 13 |
| 11.1 Toepassingsgebieden | 13 |
| 11.2 Drukregeling | 13 |
| 11.3 Sproeier / verstuivingswaardens | 13 |
| 11.4 Resterende hoeveelheid sproeimiddel / Het sproeien beëindigen | 14 |
| 12. Gebruiks- en onderhoudsinstructies | 14 |
| 12.1 Algemene gebruiks- en onderhoudsinstructies | 14 |
| 12.2 Controle van het sproeimiddeluitstootvolume | 14 |
| 12.3 Componenten op de motor | 15 |
| 12.4 Sproeimiddeltank aftappen en reinigen | 17 |
| 12.5 Stilleggen en opbergen | 17 |
| 12.6 Onderhoudsschema | 18 |
| 13. Technische gegevens | 19 |
| 14. Garantie | 19 |

1. Aan slijtage onderhevige onderdelen

Verschillende componenten zijn onderhevig aan van het gebruik afhankelijke slijtage of normale slijtage en moeten zo nodig tijdig worden vervangen. De onderstaande aan slijtage onderhevige onderdelen vallen niet onder de fabrieksgarantie:

- Luchtfiler
- Brandstoffilter
- Alle met brandstof in aanraking komende rubberen onderdelen
- Bougie
- Startinstallatie

2. Veiligheidsvoorschriften

2.1 Voorgeschreven gebruik / Toepassingsgebieden

- Deze sproeier mag uitsluitend worden gebruikt voor het sproeien van toegelaten, vloeibare pesticiden, insecticiden en onkruidverdelgers, alsook voor vloeibare mest die in de erkende vakhandel verkrijgbaar is.
- De instructies van de fabrikant van het pesticide moeten absoluut worden opgevolgd.
- Andere middelen mogen niet met deze sproeier worden verdeeld.
- Het is aan te bevelen enkel de door de BLV (Bundesamt in Duitsland) toegelaten pesticiden te gebruiken.
- Gebruik geen vloeistoffen bij meer dan 40 °C.
- Voor alle andere doeleinden – bijv. spuiten van lak – mag de sproeier niet worden gebruikt! In het bijzonder mag er geen agressieve, zure of oplosmiddelhoudende vloeistoffen, ontsmettingsmiddelen, impregneermiddelen en brandbare materialen worden gebruikt.
- De motoraangedreven hogedrukspuit wordt gebruikt in de boomkwekerijen, het bosbeheer, de fruitteelt, de wijnbouw, de groenteteelt en de glasteelt bij voldoende verluchting.

2.2 Algemene veiligheidsvoorschriften



Lees deze gebruiksaanwijzing aandachtig voor de eerste ingebruikname en bewaar ze op een veilige plaats. Wees zeer voorzichtig als u met deze machine werkt.

Het niet naleven van de veiligheidsinstructies kan levensgevaarlijk zijn. Volg ook de ongevalpreventievoorschriften van de beroepsverenigingen op. De gebruiksaanwijzing moet altijd beschikbaar zijn op de plaats waar het apparaat wordt gebruikt. Ze moet door iedereen worden gelezen die belast is met werken aan het apparaat (ook onderhoud, verzorging en herstelling).







- Als u voor de eerste keer met een dergelijke machine werkt, laat de verkoper dan uitleggen hoe u er veilig mee omgaat.
- Kinderen en jongeren onder 18 jaar mogen niet met deze machine werken.
- Houd personen en dieren op een afstand van het werkbereik. Spuit nooit in de richting van andere personen, dieren of voorwerpen die kunnen worden beschadigd. Denk eraan dat door de hoge uittreesnelheid aan de spuitmond ook voorwerpen omhoog kunnen worden geslingerd en zodoende een bron van gevaar kunnen zijn. De gebruiker is verantwoordelijk voor gevaren of ongevallen die met andere personen en hun eigendom kunnen gebeuren.
- Als u met deze machine werkt, dient u in goede conditie, uitgerust en gezond te zijn.
- Breng geen wijzigingen aan bestaande veiligheidsvoorzieningen en bedieningsonderdelen aan.
- Onder invloed van alcohol, drugs of medicamenten die het reactievermogen kunnen beïnvloeden, mag deze machine niet worden gebruikt.
- Breng geen wijzigingen aan bestaande veiligheidsvoorzieningen en bedieningsonderdelen aan.
- De machine mag alleen in bedrijfszekere toestand worden gebruikt – Gevaar voor ongevallen! De machine moet hierop worden gecontroleerd, alvorens ze in gebruik te nemen.
- U mag uitsluitend toebehoren en montagedelen gebruiken die door de fabrikant zijn geleverd en uitdrukkelijk voor montage vrijgegeven.
- Een betrouwbaar gebruik en de veiligheid van uw apparaat hangen ook van de kwaliteit van de gebruikte reserveonderdelen af. Gebruik uitsluitend originele reserveonderdelen. Enkel originele onderdelen stammen uit de productie van het apparaat en garanderen derhalve de maximale kwaliteit qua materiaal, maatvastheid, functie en veiligheid. U verkrijgt de originele reserve- en accessoireonderdelen bij uw vakhandelaar. Hij beschikt ook over de noodzakelijke lijsten met reserveonderdelen, om de vereiste nummers van de reserveonderdelen te kunnen nagaan. Hij wordt doorlopend over detailverbeteringen en vernieuwingen in het programma van reserveonderdelen geïnformeerd. Hou er ook rekening mee dat bij het gebruik van niet originele onderdelen geen garantiEVERGOEDING mogelijk is.
- Wanneer de machine niet wordt gebruikt, moet u ze veilig uitschakelen, zodat niemand gevaar loopt. U moet de motor stilleggen. Bereid de machine volgens de instructies in hoofdstuk 12.4 "Sproeimiddeltank aftappen en reinigen" voor opslag voor. Sluit toegang van onbevoegden uit.

Wie niet let op de veiligheids-, bedienings- of onderhoudsinstructies, is ook aansprakelijk voor alle daardoor veroorzaakte schade en gevolgschade.

2.3 Veilig omgaan met pesticiden

- Pesticiden mogen nooit – ook niet door terugzuiging tijdens het vullen – in de openbare riolering terechtkomen, worden gespoten op woeste grond, niet in natuurlijke waterlopen terechtkomen of met het huisvuil worden meegegeven. Pesticiden of resten ervan moeten altijd in een geschikt reservoir worden opgevangen en worden ingediend bij de inzamelpunten voor huishoudelijk chemisch afval. Voor informatie over de inzamelpunten voor huishoudelijk chemisch afval kunt u terecht bij uw gemeentebestuur.
- Vermijd direct contact met het sproeimiddel.
- Als u onwel wordt tijdens het werk of als u zich erg moe voelt, dient u het werk onmiddellijk te stoppen. Als deze toestand aanhoudt, dient u onmiddellijk een arts te raadplegen.
- Laat nooit kinderen of personen die niet vertrouwd zijn met sproeimiddelen, omgaan met sproeimiddelen.
- Wanneer u van sproeimiddel verwisselt, moet het sproeivloeistofreservoir worden gereinigd. Nadat u het sproeivloeistofreservoir heeft gereinigd, maar vóór u nieuw sproeimiddel in de sproeier giet, dient u de sproeier eerst met zuiver water te laten werken om resten uit de pomp en slangen weg te spoelen. Daardoor worden eventuele chemische reacties vermeden.
- Spuit niet in kleine of afgesloten ruimten – gevaar voor vergiftiging door het sproeimiddel. Sproeiapparaten mogen bijv. in serres enkel worden gebruikt wanneer er voor voldoende luchttoevoer en -afvoer gezorgd is. De behandelde serres moeten worden gemerkt. Ze mogen pas opnieuw worden betreden na een grondige ventilatie.
- Op het einde van het werk maakt u het apparaat overeenkomstig paragraaf 12.4 "Sproeimiddeltank aftappen en reinigen" klaar om het op te bergen; reinig het gezicht en de handen grondig met zeep en water, doe de werkkledij uit en was ze regelmatig. Resten van pesticiden kunnen corrosie en dus beschadiging van het apparaat veroorzaken. Schenk speciaal aandacht aan slijtageonderdelen, zoals sproeikoppen, filters en dichtingen.

2.4 Persoonlijke beschermuitrusting voor uw veiligheid

-  Draag bij het gebruik van deze machine de reglementaire kleding en veiligheidsuitrusting.
 -  Draag aangepaste veiligheidskleding die het volledige lichaam beschermt (handbescherming, hoofdbescherming, voetbescherming, lichaamsbescherming - b.v. rubberschorten, evt. ademhalingsbescherming). De kleding moet praktisch zijn, d.w.z. nauwsluitend, maar niet hinderlijk. Draag geen sjaal, das, sieraden noch kledingsstukken die achter struikgewas of de takken kunnen blijven haken.
 - Draag stevige schoenen met profielzolen - idealiter veiligheidsschoenen.
 -  Draag veiligheidshandschoenen met slipvrij handvlak.
 -   Gebruik persoonlijke oorbeschermers (bijv. gehoorbescherming, dopjes, watte, enz.) en oogbescherming (b.v. veiligheidsbril) als bescherming tegen sproeimiddelen en tegen voorwerpen die omhoog worden geslingerd.
 -  Als sproeimiddelen worden gebruikt die gevaarlijk zijn voor de gezondheid, moet een ademhalingsmasker worden gedragen om vergiftiging te vermijden.
- Werkkleding die doorweekt is van sproeimiddelen of brandstof moet u onmiddellijk vervangen. De ongevalpreventievoorschriften van de bevoegde beroepsverenigingen moeten worden opgevolgd.

2.5 Tijdens het transport van het apparaat

- Zet tijdens het transport altijd de motor af!
- Om schade te voorkomen en rekening houdend met de mogelijke gevaren in het wegverkeer moet de machine voor transport in voertuigen worden vastgeriemd, zodat ze niet kan kantelen of in het rond vliegen.
- Zorg dat de brandstof of het sproeimiddel niet kunnen lekken. Controleer de sproeimiddeltank, de pomp, de brandstoftank en alle sproeistof- en brandstofvoerende slangen en buizen op lekken. Maak de machine het best vóór het transport klaar volgens de instructies in hoofdstuk 12.4 "Sproeimiddeltank aftappen en reinigen" om het te transporteren.

2.6 Tijdens het tanken



Benzine is uiterst licht ontvlambaar. Zorg voor voldoende afstand tot open vuur en mors geen brandstof. Rook niet op de werkplek en op de plaats waar u tankt!

- Voor het tanken de motor altijd uitschakelen.
- Als de motor nog heet is, mag niet worden bijgetankt - brandgevaar!
- Open de tanksluiting altijd voorzichtig, zodat de bestaande overdruk zich langzaam kan afbouwen en er geen brandstof naar buiten spuit.
- Brandstof kan stoffen bevatten die op oplosmiddelen lijken. Vermijd contact van minerale olieproducten met de huid en de ogen. Draag handschoenen tijdens het tanken. Verwissel regelmatig van beschermkledij en reinig ze.
- Adem brandstofdampen niet in.
- Tank enkel op goed geventileerde plaatsen.
- Let erop dat er geen brandstof of olie in de grond terechtkomt (bescherming van het milieu). Gebruik een geschikte grondbescherming.
- Als brandstof werd gemorst, moet de machine onmiddellijk worden schoongemaakt. Als de kledij bevuild is met brandstof, dient u ze onmiddellijk uit te trekken.
- Zet de tanksluiting altijd goed vast. Zo vermindert u het risico dat de tanksluiting door de trillingen van de motor loskomt en er brandstof uit de machine loopt.
- Let op lekken. Start niet en werk niet met de machine als er brandstof uitloopt. Er bestaat levensgevaar door brandwonden!
- Bewaar brandstof en olie uitsluitend in voorgeschreven en juist gemerkte bussen.

2.7 Vóór het starten

Controleer vóór het starten of het volledige apparaat in bedrijfsveilige staat verkeert.

- De stopknop moet naar behoren functioneren.
- De gashendel moet soepel kunnen worden bediend.
- Controleer de sproeimiddeltank, de pomp, de brandstoftank en alle sproeistof- en brandstofvoerende slangen en buizen op lekken.
- Controleer ook of de bougiekabel en bougiestekker goed vastzitten. Als de verbinding los zit, kunnen er vonken ontstaan, waardoor het eventueel naar buiten tredend brandstof-/luchtmengsel kan ontsteken - brandgevaar!
- In geval van onregelmatigheden, zichtbare schade, (ook aan het draaggestel), onreglementaire instellingen of beperkte functionaliteit mag u niet beginnen werken, maar moet u de motoraangedreven hogedrukspuit door een geautoriseerde vakwerkplaats laten controleren.

2.8 Tijdens het starten

- Hou tijdens het starten minstens 3 meter afstand tot de plaats waar wordt getankt en start nooit in gesloten ruimten.
- Let erop dat u veilig en stabiel staat tijdens het starten.
- De machine mag uitsluitend door één persoon worden bediend - in een cirkel van 5 meter mogen zich - ook tijdens het starten - geen andere personen bevinden.
- Zorg dat de handgreep aan de sproeibuis bij het starten niet in de modus continu sproeien staat. De handklep moet bij het starten gesloten zijn. Houd de sproeibuis op een vrij oppervlak gericht.
- Voer de startprocedure uit zoals beschreven in hoofdstuk 10 "Motor starten / motor afzetten".

2.9 Tijdens het werk

Zodra de motor draait, produceert de machine giftige uitlaatgassen, die onzichtbaar en reukloos kunnen zijn. Start de machine nooit in gesloten ruimten. Zorg in nauwe omstandigheden, in kuilen of in greppels tijdens het werk altijd voor voldoende luchtverversing. Blijf steeds binnen roepafstand van collega's die in geval van nood hulp kunnen bieden. Las tijdig pauzes in tijdens het werk.



Rook niet op de werkplek - ook niet in de onmiddellijke omgeving van het apparaat. Er bestaat verhoogd risico voor brand!

- Gebruik de machine met zo weinig mogelijk lawaai en uitlaatgassen. Laat de motor niet onnodig draaien. Bedenk dat ook lawaai een belasting voor het milieu teweegbrengt. Houd u eventueel aan rusttijden, die plaatselijk anders kunnen zijn.
- Raak de uitlaat en de geluiddemper niet aan zolang deze nog heet zijn, er bestaat gevaar voor verbranding!
- Werk nooit met defecte geluiddemper of zonder geluiddemper. Er bestaat gevaar voor gehoorbeschadiging en verbranding!

2.10 Onregelmatigheden, incidenten, ongevallen

- In geval van onregelmatigheden, lekken, zichtbare beschadiging of verminderde efficiëntie, niet beginnen werken, maar laat het toestel bij een dealer controleren.
- Als zich onregelmatigheden voordoen, lekken of storingen tijdens de werking, het apparaat wordt onmiddellijk de stopschakelaar en onmiddellijk winkel uit te schakelen. Het apparaat kan pas weer worden gebruikt als deze is gecontroleerd door een gespecialiseerde werkplaats en corrigeerde de oorzaak van de storing.
- In geval van ernstige storingen of ongelukken tijdens de werking van het apparaat zoals rook, sterke geuren van het apparaat of het apparaat vlam direct opslaan en neem een veilige afstand. In geval van brand, wordt het vuur onmiddellijk te waarschuwen.

2.11 Bij onderhoud en reparaties

- De machine moet regelmatig worden onderhouden. Voer zelf uitsluitend onderhouds- en herstellingswerken uit die in deze gebruiksaanwijzing beschreven zijn. Alle andere werken moeten door een erkende werkplaats worden uitgevoerd.
- Het apparaat mag niet in de buurt van open vuur onderhouden, gerepareerd of opgeslagen worden.
- Voor de reiniging, het onderhoud en de reparatie moet altijd de motor worden afgezet en moet de bougiestekker eraf worden getrokken. Een uitzondering vormt de carburateurinstelling en de afstelling voor het stationair toerental.
- De drukslang (14), de bedieningshendel (15), de sproeibuis (17) en de sproeikop (18) mogen alleen bij uitgeschakelde motor en in drukloze toestand worden afgeschroefd. Als de motor is uitgeschakeld, houdt u de sproeibuis (17) in de sproeimiddeltank of in een hiervoor geschikte opvangbak voor sproeimiddelen, en bedient u de hendel (15).
- Bij alle reparaties mogen uitsluitend originele reserveonderdelen van de fabrikant worden gebruikt.
- Aan het apparaat mogen geen wijzigingen worden uitgevoerd, omdat hierdoor de veiligheid nadelig kan worden beïnvloed en er ongeval- en letselrisico bestaat!

2.12 Milieubescherming

Besteed aandacht aan je omgeving!

- Besteed aandacht aan mensen en dieren die kunnen worden binnen uw werkgebied!
- Vergeet niet dat lawaai is schadelijk voor het milieu. Blijf eventueel rusten, eventueel plaatselijk verschillend!
- De verontreiniging van het milieu, waterleiding en / of riolen met pesticiden, moeten reinigingsmiddelen, brandstof en olie te vermijden! Door middel van passende procedures en opvangbak is ervoor te zorgen dat bij het mengen, laden, toedienen, leegmaken, mengen en vullen van de brandstof, reiniging, onderhoud en transport is er geen contaminatie. Tijdens het aanbrengen van de spray moet worden gewaarborgd door middel van passende maatregelen en procedures dat de accidentele lozing wordt geminimaliseerd in andere gebieden, en een drift in het milieu wordt voorkomen.

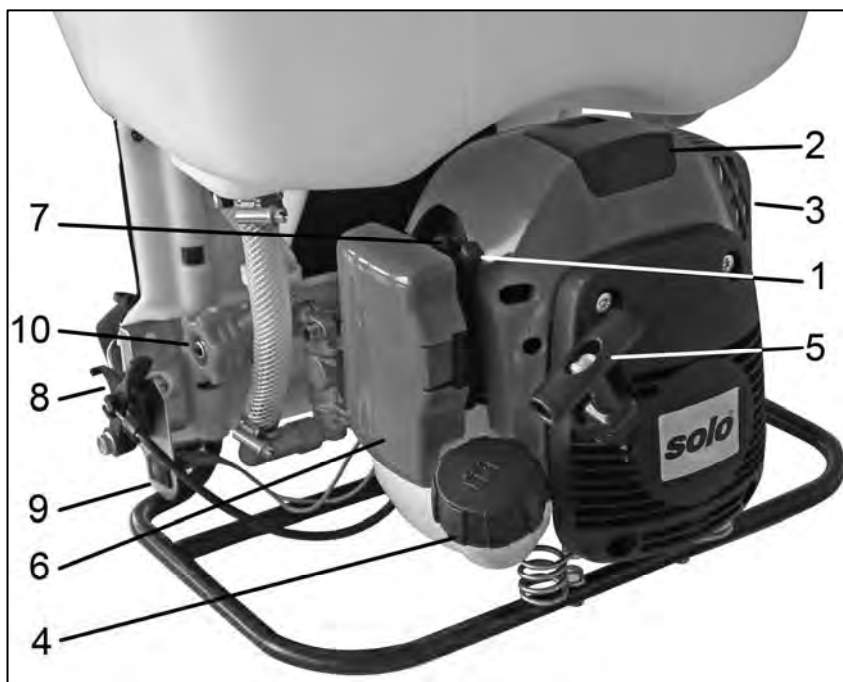
3. Omvang van de levering

- Basismachine
 - Complete machine, zonder sproeibuis
- Sproeibuis met voormonteerde sproeikop
- Telkens 1 **symbolische sticker** voor reservoirinhoud: herbicide, fungicide en insecticide.
- Deze gebruikshandleiding
- Deze **gebruiksaanwijzing**
- De **CE-conformiteitsverklaring** in een **afzonderlijke bijlage** maakt deel uit van deze gebruiksaanwijzing

4. Bedienings- en functieonderdelen

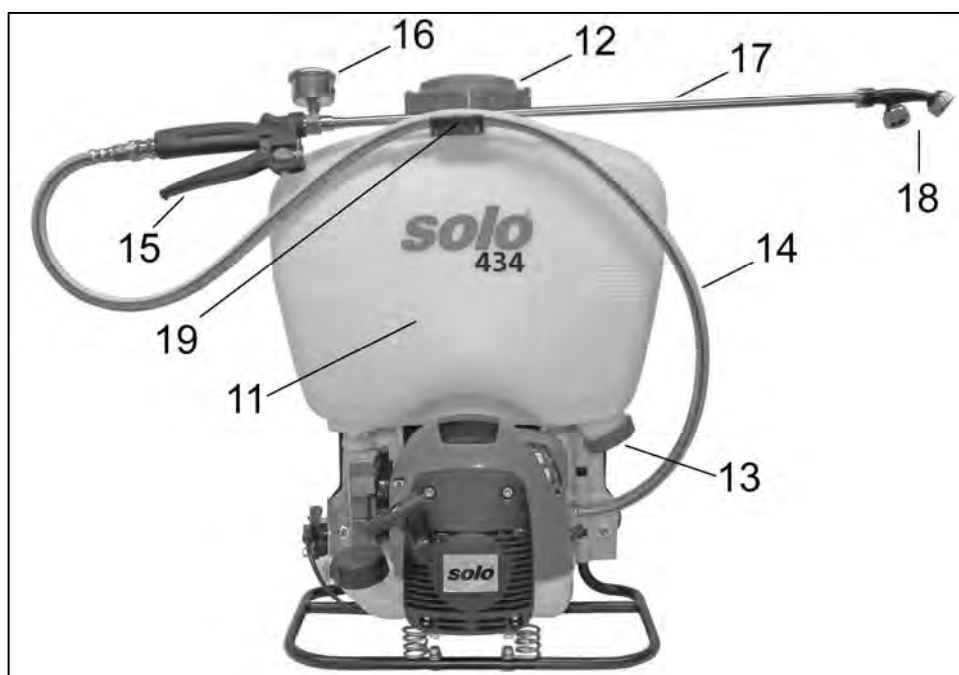
Motoreenheit:

1. Chokehendel / chokeklep
2. Bougiedeksel
3. geluiddemper
4. Brandstof tankdop
5. Startgreep
6. Luchtfiler
7. Primer
8. Gasregelhendel
9. Stopschakelaar
10. Drukregelaar



Sproei-inrichting:

11. Sproeimiddeltank
12. Afsluitdeksel - sproeimiddelvulopening (In de sproeimiddelvulopening is een uitneembaar vulfilter geïntegreerd)
13. Afsluitdeksel - sproeimiddelaftapopening
14. Drukslang
15. Bedieningshendel
16. Manometer
17. Sproeibuis
18. Sproeikop
19. Sproeilanshouder

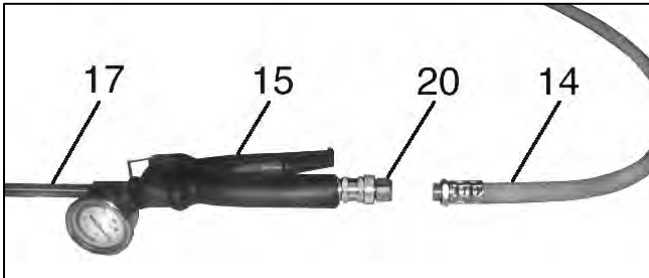


5. Montage



De hogedrukspuit mag uitsluitend in compleet gemonteerde toestand en met de draagriemen op de correcte lengte ingesteld in gebruik worden genomen!

Om redenen van transport en verpakking is de sproeibuis (17) met bedieningshendel (15) nog niet op de drukslang (14) vastgeschroefd.

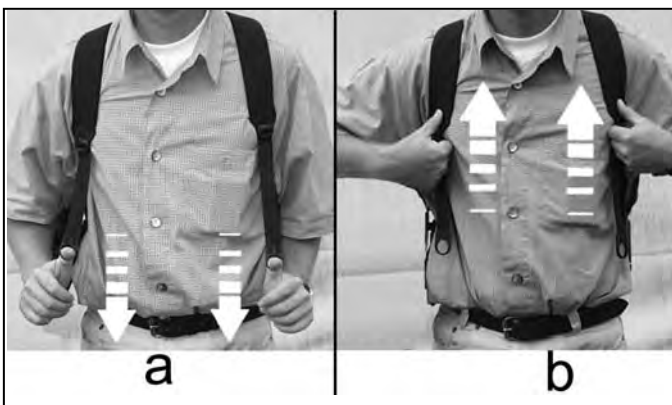


Schroef de drukslang (14) op de bedieningshendel (15) door de zeskantmoer (20) vast te draaien.

6. Draagriemen instellen



De schouderriemen kunnen met behulp van klamschuivers worden ingesteld op de vereiste lengte.



a) Door de twee riemuiteinden omlaag te trekken, worden de draagriemen aangespannen.

b) Door de twee klamschuivers op te heffen, worden de draagriemen weer losgezet.

De draagriemen moeten zo worden ingesteld, dat de rugplaat stevig en degelijk tegen de rug van de gebruiker ligt.

7. Brandstof tanken



7.1 Brandstofinformatie

De motor van deze machine is een krachtige tweetaktmotor, die werkt op een benzine-oliemengsel (benzine en olie = brandstofmengsel) of op in de vakhandel verkrijgbare, speciale voorgemengde brandstofmengsels voor 2-taktmotoren.

Wij adviseren het speciale brandstofmengsel van het merk „**Aspen 2-takt**“. De instructies van de fabrikant van het speciale brandstofmengsel moeten worden opgevolgd.

Informatie om zelf het brandstofmengsel te mengen

Om zelf te mengen kan loodvrije normale benzine of loodvrije superbenezine worden gebruikt (minimaal octaangehalte 92 RON).

Als een zeer hoogwaardige 2-takt merkmotorolie wordt gebruikt, zoals de door ons aangeboden "**SOLO Profi 2T-motorolie**", adviseren we een mengverhouding olie:benzine van 1:50 (2%). Als tweetaktolie van andere merken wordt gebruikt, adviseren wij een mengverhouding van 1:25 (4%).

Gebruik uitsluitend 2-takt merkmotorolie!

Bewaar het mengsel niet langer dan 3-4 weken.

Brandstofmengtabel

| Benzine in liter | Olie in liter | |
|------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| | SOLO Profi 2T-motorolie 2% (50 : 1) | Andere tweetaktolie 4% (25 : 1) |
| 1 | 0,020 | 0,040 |
| 5 | 0,100 | 0,200 |
| 10 | 0,200 | 0,400 |

Ongeschikte brandstoffen of afwijkingen in de mengverhouding kunnen ernstige schade veroorzaken aan de motor!

Direct contact tussen huid en benzine vermijden; adem benzinedampen ook niet in - gevaar voor de gezondheid!

7.2 Brandstof vullen

Hou bij het tanken rekening met de veiligheidsinstructies.

Tank enkel terwijl de motor uitgeschakeld is. De vulomgeving moet goed worden schoongemaakt. Plaats de machine zo, dat de tanksluiting omhoog staat. Schroef de tanksluiting af en giet het brandstofmengsel slechts tot aan de onderkant van de opening in de tank. Om verontreiniging in de tank te vermijden, dient u indien mogelijk een zeeftrichter te gebruiken. Schroef de tanksluiting weer met de hand vast.

8. Voor de eerste ingebruikneming en na lange buitenbedrijfstelling



Alvorens de motoraangedreven hogedrukspuit de eerste keer of na lange buitenbedrijfstelling in gebruik te nemen om pesticiden te sproeien, controleert u vóór het bereiden van de pesticide of de machine nog naar behoren functioneert en of er geen lekken zijn in de brandstof- en pesticidevoerende onderdelen. Nadat u deze handleiding volledig hebt gelezen, voert u de hieronder beschreven test uit.

Houd u ook tijdens het testen aan de veiligheidsvoorschriften.

Test:

Na succesvolle visuele controle van de machine vult u de sproeimiddeltank voor de test met ca. 5 liter water. Ontlucht de pomp door de handklep te bedienen. Tank de brandstof volgens de instructies in hoofdstuk 7 "Tanken" en zet de motoraangedreven hogedrukspuit voor de test aan volgens de instructies in hoofdstuk 10 "Motor starten / motor afzetten". Controleer alle brandstof- en pesticidevoerende onderdelen op lekken. Controleer of de gasregelhendel (8), de bedieningshendel (15), de manometer (16), de drukregelaar (10) en de stopknop (9) naar behoren functioneren.

Tip: Om een gevoel te krijgen voor het sproeien met een hogedrukpomp, stelt u tijdens het testgebruik met water verschillende sproeidrukwaarden in.

Aanwijzing: De manometer geeft de sproeidruk alleen aan als de bedieningshendel tijdens het sproeien geopend is.

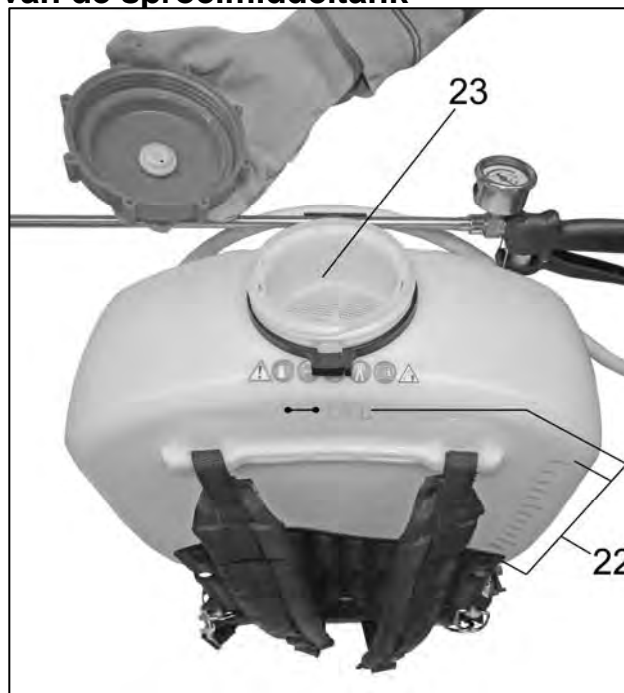
In geval van onregelmatigheden, lekken, zichtbare schade (ook aan het draaggestel), beperkte functionaliteit of onreglementaire instellingen mag u niet beginnen werken, maar moet u de motoraangedreven hogedrukspuit door een geautoriseerde vakwerkplaats laten controleren.

9. Sproeimiddel bereiden, sproeimiddeltank vullen



! Houd u bij het gebruik van sproeimiddelen absoluut aan de veiligheidsvoorschriften in deze handleiding (zie in het bijzonder hoofdstuk 2.3 "Veilig omgaan met sproeimiddel") en aan de instructies van de sproeimiddelfabrikant.

Bijkomende basisregels voor het vullen van de sproeimiddeltank



De sproeimiddeltank van de hogedrukspuit heeft een maximale capaciteit van 18 liter (bovenste markering). Aan de achterzijde van de tank zijn markeringen (22) aangebracht die het vulpeil aanduiden. Zorg dat u het correct bereide sproeimiddel niet tot boven de bovenste markering resp. niet onder de onderzijde van het vulfilter (23) vult.

Het vulfilter (23) in de sproeimiddelvulopening heeft een maaswijdte van 0,65 mm. Bij het vullen van de sproeimiddeltank moet u absoluut het vulfilter gebruiken. Controleer het vulfilter alvorens te vullen. Bij beschadiging van de maaszeef moet u het vulfilter vervangen door het originele reserveonderdeel (bestelnr.: 06 10 03 926 006) met de correcte maaswijdte.

Wanneer u sproeimiddel vult of bijvult, moet u de motor uitschakelen, de machine van de rug nemen en op een geschikte plaats op de grond neerzetten.

Vermijd dat de sproeimiddeltank overloopt en dat openbare wateren, regen- en afvalwaterleidingen worden verontreinigd. Veeg gemorst sproeimiddel onmiddellijk op.

Neem bij het vullen absoluut in acht dat de handklep gesloten is en dat het afsluitdeksel van de sproeimiddelaftapopening (13) stevig is dichtgedraaid.

Meng sproeimiddelen nooit direct in de sproeimiddeltank.

Na het vullen draait u het afsluitdeksel vast op de sproeimiddelvulopening, zodat er geen sproeimiddel kan wegvloeien.

Sproeimiddelvolume

Maak sproeimiddelen aan volgens de instructies van de sproeimiddelfabrikant. Kies het volume volgens de reële behoefte.

Richtwaarden voor de bestrijding van plantenziekten:

- Bodemculturen 0,3-0,5 l voor 10 m²
- Laag struikgewas 1,0-1,5 l voor 10 m²
- Spalierbomen, spilbomen 0,5-1,0 l per stuk
- Grotere laagstammen 2,0 l per stuk

Bereiden van pesticiden

Bereid pesticiden uitsluitend in de open lucht, nooit in woonkamers, stallingen of opslagruimten voor levens- of voedermiddelen.

Poedervormige pesticiden:

- Maak pesticiden in een afzonderlijk reservoir klaar. Niet in de sproeimiddeltank van de hogedrukspuit!
- Vul het sproeimiddel pas na goed mengen door het vulfilter in de sproeimiddeltank van de hogedrukspuit!
- Roer het sproeimiddel in het reservoir nog eens om met de sproeibuis.

Vloeibare pesticiden:

- Vul 1/4 van de sproeimiddeltank met water,
- Meng het sproeimiddel met water voor in een afzonderlijk reservoir volgens de instructies van de sproeimiddelfabrikant,
- Giet het voorgemengde sproeimiddel via het vulfilter in de sproeimiddeltank van de hogedrukspuit.
- Vul aan met een hoeveelheid water volgens de instructies van de sproeimiddelfabrikant.
- Roer het sproeimiddel in het reservoir nog eens om met de sproeibuis.

Bij het gebruik van sproeimiddelen die op basis van plantaardige preparaten zijn aangemaakt, moet u erop toezien dat de vloeistof vóór het vullen via het vulfilter grondig wordt voorgefilterd om te vermijden dat het vulfilter verstopt raakt.



Identificatie van de reservoirinhoud:

Breng de sticker voor de reservoirinhoud herbicide, fungicide of insecticide aan op het reservoir.

De omschrijving van het gebruikte sproeimiddel moet aan het apparaat worden aangebracht en moet bij elke wissel van sproeimiddel worden geactualiseerd.



OPGELET:

Giet nooit verschillende sproeimiddelen in het sproeimiddelreservoir. Als u van sproeimiddel verandert, dient u het sproeimiddelreservoir en alle onderdelen die met het sproeimiddel in aanraking zijn gekomen, grondig te reinigen en met veel zuiver water te spoelen.

Om te reinigen bevelen wij de SOLO-sproei-apparaatreiniger (doseerfles van 500 ml, bestelnr.: 49 00 600).

Nooit agressieve, zuur- en oplosmiddelhoudende reinigingsmiddelen (b.v. benzine) gebruiken.

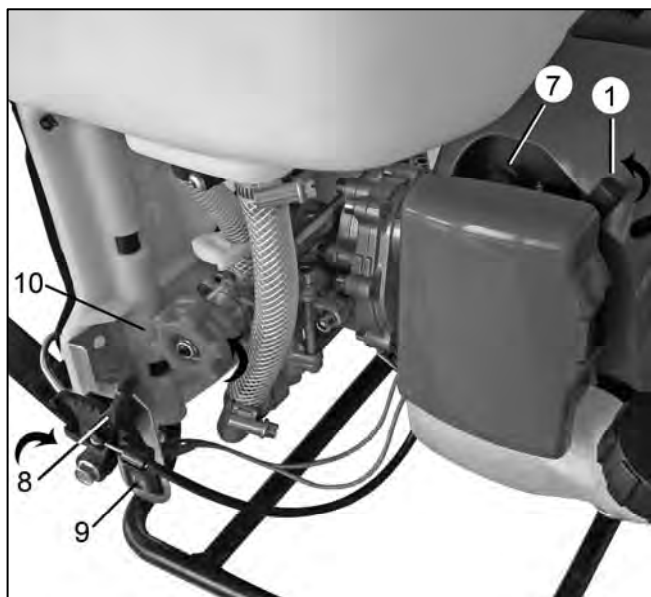
10. Motor starten / motor uitzetten



10.1 Startvoorbereiding

Om te voorkomen dat de pomp zou drooglopen, moet er steeds vloeistof in de sproeimiddeltank (11) gevuld zijn, alvorens de machine te starten.

Bij de eerste ingebruikneming, na langere opslag en wanneer het sproeimiddel nagenoeg helemaal is opgesproeid (korte droogloop van de pomp) moet de pomp worden ontluicht, alvorens de motor te starten. Houd hiervoor de sproeibuis (17) in de sproeimiddeltank of in een hiervoor geschikte opvangbak voor sproeimiddelen, en bedien de hendel (15). Op deze manier vloeit het sproeimiddel van de tank naar de pomp.



StPlaats de gasregelhendel (8) in de stand Stationair toerental (onderaan). Door de drukregelaar (10) naar links te draaien, stelt u voor het starten een lage drukwaarde in.

Bij de eerste keer starten of wanneer de brandstoftank volledig is leeg gebruikt en opnieuw volgetankt, drukt u meermaals op de primer (7) (minstens 5 x), tot er brandstof zichtbaar is in de plastic ballon.

Stopschakelaar (1) in de bedrijfsstand.

De startklep moet als volgt worden ingesteld:

Bij koude motor:

Terwijl de **choke-hendel** omhoog (↗) staat, de startgreep om aan te slingeren verschillende keren in een rechte lijn uittrekken tot de motor hoorbaar en kortstondig aanslaat (ontsteekt).

Daarna de **choke-hendel** onmiddellijk weer omlaag zetten. Starten tot de motor doorloopt.

Bij warme motor:

Met de **choke-hendel** in positie onder de startgreep in een rechte lijn uittrekken om aan te slingeren tot de motor doorloopt.

10.2 Starten



Plaats de motoraangedreven hogedrukspruit op de grond. Zorg dat de machine en uzelf stevig staan. De handklep moet bij het starten gesloten zijn.

Met een hand drukt u de machine boven aan het afsluitdeksel van de sproeimiddel vulopening vast op de grond. Trek met de andere hand de startgreep langzaam uit tot u weerstand voelt. Trek de startgreep dan snel en krachtig in een rechtlijnige beweging uit de kabelgeleiding. Maak geen hoek ten opzichte van de kabelgeleiding en trek de kabel niet tot de aanslag uit, anders zou de kabel kunnen breken. Laat de startgreep niet terugschieten.

Wanneer de motor draait geeft u met de gasregelhendel (8) gas tot het gewenste toerental is bereikt. Bij gebruik van de motoraangedreven spuit met hoge sproeidruk stelt u in op volgas. Als er geen hoge sproeidruk vereist is, stelt u de gashendel in op $\frac{3}{4}$ volgas. Zo spaart u brandstof. Daarna stelt u de gewenste sproeidruk in door met de drukregelaar (10) te draaien. De manometer (16) op de bedieningshendel (15) dient ter controle.

Neem ook de aanwijzingen in hoofdstuk 11.2 "Drukregeling" in acht.

N.B.

Werk niet in het sleepbereik van de koppeling. Verhoog na instelling van de sproeidruk op de drukregelaar eventueel het toerental van de motor met behulp van de gashendel.

10.3 Motor afzetten::

Stopschakelaar in de stand "0".

11. Toepassing van de hogedrukspuit



11.1 Toepassingsgebieden

Deze hogedrukspuit is geschikt voor het verstuiven van toegelaten vloeibare bestrijdingsmiddelen tegen plantenziekten (pesticiden), ongedierte (insecticiden) en onkruid (herbiciden) evenals vloeibare meststoffen die in de erkende vakhandel verkrijgbaar zijn. Wij adviseren uitsluitend de bestrijdingsmiddelen tegen plantenziekten te gebruiken die door het Duitse instituut voor biologische teelt zijn toegelaten.

De motoraangedreven hogedrukspuit wordt gebruikt in de boomkwekerijen, het bosbeheer, de fruitteelt, de wijnbouw, de groenteteelt en de glasteelt bij voldoende verluchting.

Gebruik de machine niet bij wind of regen om een verspreiding van het sproeimiddel over een uitgestrekte oppervlakte te vermijden.

Controleer de windrichting, alvorens met de werkzaamheden te beginnen.

Sproei niet in de richting van openstaande deuren en vensters, auto's, dieren, kinderen of alles wat door chemicaliën kan worden beschadigd.

Ga bijzonder voorzichtig te werk tijdens het sproeien.

Sproei bij voorkeur 's morgens of 's avonds, omdat het dan meestal windstil is. Let erop dat u ook uitsluitend besproeit wat echt moet worden besproeid.

In elk geval wordt een voorzichtig gebruik aanbevolen.

11.2 Drukregeling

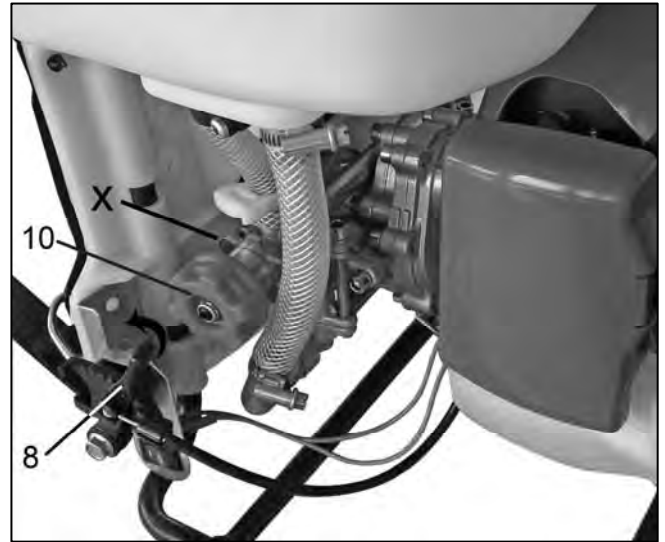
Naargelang de instelling van de sproeier, het sproeiertype, het sproeimiddel, het toerental etc. kan of moet u een bepaalde sproeidruk werken. Deze druk moet steeds gelijkmatig worden ingesteld. De manometer (16) op de bedieningshendel (15) dient ter controle.

Aanwijzing: De manometer geeft de sproeidruk alleen aan als de bedieningshendel tijdens het sproeien geopend is.

N.B.

Werk niet in het sleepbereik van de koppeling. Verhoog na instelling van de sproeidruk op de drukregelaar eventueel het toerental van de motor met behulp van de gasregelhendel.

Laat de motor van de hogedrukspuit niet gedurende langere tijd met een gesloten handklep lopen. Dit geldt in het bijzonder bij hoog ingestelde sproeidruk.



De druk kan worden ingesteld door:

- a) het toerental van de motor dat met de gasregelhendel (8) regelbaar is
- lager toerental → lagere druk

Bij gebruik van de motoraangedreven spuit met hoge sproeidruk stelt u in op volgas. Als er geen hoge sproeidruk vereist is, stelt u de gashendel in op $\frac{3}{4}$ volgas. Zo spaart u brandstof.

- b) Regeling met de drukregelaar (10)
- naar rechts draaien → hogere druk,
 - naar links draaien → lagere druk.

Om een onafhankelijke aanpassing van de drukinstelling voorkomen, volgens de drukinstelling van de drukregelaar met de borgmoer (x) vast te stellen.

De waarde van de geselecteerde sproeidruk mag niet hoger liggen dan 20 bar.

11.3 Sproeier / verstuivingswaardens



Als standaard sproeier is een dubbele hogedrukstraalpijp (18) voormonteed.

Met deze sproeier gelden de volgende verstuivingswaarden.

| Sproeidruk in bar | Verstuivingsvolumes in l/min |
|-------------------|------------------------------|
| 5 | 1.0 |
| 10 | 1.4 |
| 20 | 1.9 |

11.4 Resterende hoeveelheid sproeimiddel / Het sproeien beëindigen

Van zodra er tijdens het sproeien met de motoraangedreven druksproeier lucht uit de sproeikop komt (het sproeimiddel vernevelt), moet u de motor onmiddellijk uitschakelen. In de sproeimiddeltank blijft dan nog minder dan 340 ml sproeimiddel over. Wanneer u geen sproeimiddel meer wenst bij te vullen en het sproeien wilt beëindigen, dan moet u dit resterende volume met 2l water verdunnen en over de behandelde oppervlakte verstuiven.

Laat de motor nooit draaien zonder vloeistof in het sproeimiddelreservoir. De pomp wordt bij het drooglopen beschadigd.

Als de werkzaamheden beëindigd zijn, houdt u de stopknop (9) ingedrukt tot de motor stil ligt. Laat de motor afkoelen. Maak de machine volgens de instructies in hoofdstuk 12.4 "De sproeimiddeltank aftappen en reinigen" klaar om op te bergen, was uw gezicht en handen grondig met water en zeep, trek uw werkkleding uit en was deze regelmatig.

Aanwijzing:

Bij langer gebruik van de machine kunnen de motor en verschillende onderdelen ervan, b.v. de uitlaat, erg verhitten. Om hieruit resulterende schade te voorkomen, moet de motor na langdurig gebruik in de volgasstand nog enige tijd in stationair toerental draaien, alvorens de motoraangedreven hogedrukspuit zoals beschreven uit te zetten.

12. Gebruiks- en onderhoudsinstructies



12.1 Algemene gebruiks- en onderhoudsinstructies

Voor het onderhoud en de herstelling van moderne apparaten en hun veiligheidsrelevante componenten is een gekwalificeerde vakopleiding vereist, alsook een werkplaats die over speciaal gereedschap en testapparaten beschikt. De fabrikant adviseert dan ook alle werkzaamheden die niet in deze gebruiksaanwijzing beschreven zijn, te laten uitvoeren door een gespecialiseerde werkplaats. De vakman beschikt over de vereiste opleiding, ervaring en uitrusting om u de meest betaalbare oplossing aan te bieden. Hij helpt u verder met raad en daad.

Na een inlooptijd van ca. 5 bedrijfsuren moet worden nagegaan of alle bereikbare schroeven en moeren (behalve de instelschroeven van de carburateur) goed vastzitten. Indien nodig aanspannen.

Controleer de volledige motoraangedreven hogedrukspuit op goede werking, alvorens met de werkzaamheden te beginnen.

Bewaar de machine bij voorkeur op een droge en veilige plaats met volle brandstoftank. Er mogen geen open vuren of dergelijke in de omgeving voorkomen. Bij langdurige onderbrekingen (meer dan vier weken) dient u ook rekening te houden met de instructies in paragraaf "12.5 Stilleggen en opbergen".

12.2 Controle van het sproeimiddeluitstootvolume

Ten minste aan het begin van elk sproeiseizoen moet u controleren of het debiet van de machine (l/min) nog overeenstemt met de waarde die is opgegeven in hoofdstuk 11.3 "Sproeier / verstuwingswaarden".

Vul hiervoor water in de machine tot aan de maximummarkering, neem de machine in gebruik en sproei gedurende precies één minuut met een werkdruk van 10 bar.

Meet daarna de hoeveelheid water die u nodig hebt om opnieuw bij te vullen tot aan de maximummarkering.

Uw meetwaarde is de uitstoot van de machine in l/min bij een werkdruk van 10 bar. Hij mag niet meer dan 10 % afwijken van de waarde die is opgegeven in hoofdstuk "11.3 Sproeier / verstuwingswaarden".

Als de meetwaarde te klein is, kan dit aan afzettingen in de sproeier te wijten zijn. Reinig de sproeier en herhaal de procedure.

Als de meetwaarde te groot is, kan slijtage of beschadiging van de sproeier hiervan de oorzaak zijn.

Vervang de oude sproeier en de wervelkrans telkens door het originele reserveonderdeel (bestelnr.: 06 10 03 12 00 503 - sproeier
06 10 03 12 00 502 - wervelkrans).

Als u het sproeimiddeluitstootvolume controleert, moet u er ook op letten of de sproeier van uw machine nog een gelijkmatige sproeiwaaier produceert

12.3 Componenten op de motor

Instelling carburateur



De carburateur wordt in de fabriek optimaal ingesteld. Afhankelijk van de gebruikslocatie (gebergte, laagland) kan een correctie naar het in de technische gegevens vermelde gemiddelde stationaire toerental als volgt worden uitgevoerd aan de stationair-aanslagschroef "T" - bij voorkeur met behulp van een toerentalmeter:



- Als het stationair toerental te groot is, draait u de stationair-aanslagschroef "T" iets open door linksom te draaien.
- Als het stationair toerental te laag is (de motor blijft dus staan), draait u de stationair aanslagschroef "T" iets dicht door rechtsom te draaien tot de motor gelijkmatig loopt.

Als een optimale instelling van de carburateur niet kan worden verkregen door de stationair-aanslagschroef "T" te corrigeren, dient u de carburateur optimaal te laten instellen in een erkende werkplaats.

De regelschroeven voor het mengsel bij stationair toerental "L" en het mengsel bij vollast "H" mogen enkel worden ingesteld in de erkende werkplaats.

Bougie-informatie



De bougie moet om de 50 bedrijfsuren worden gecontroleerd.



Bougie demonteren:

- Duw op de bovenste beugel van de bougieafdekking (16) (a), schuif ze naar achter en neem ze af (b).
- Trek de bougiestekker daaronder uit.
- Schroef de bougie met de combinatiesleutel uit en droog hem goed af.

Als de bougie uitgeschroefd is of de bougiekabel uit de stekker verwijderd is, mag de motor niet in beweging worden gezet. Er bestaat brandgevaar door vonkvorming!

Bougie controleren:

- Reinig de bougie met een droge doek en controleer de elektroden. Er mogen geen vreemde voorwerpen tussen de elektroden zitten. Eventuele vreemde voorwerpen met een dun penseel verwijderen.
- Als de elektroden sterk afgebrand zijn, de bougie onmiddellijk vervangen - anders na 100 bedrijfsuren.
- De voorgeschreven elektrodenafstand bedraagt 0,5 mm. Als de elektroden verbogen zijn en de elektrodenafstand niet correct is, moet de bougie worden vervangen.
- Voor u begint te werken, dient u na te gaan of de ontstekingskabel perfect aangesloten is en de isolatie intact is.

De toegelaten bougie (ontstoord, verbrandingswaarde 240) is onder de volgende benaming verkrijgbaar:

BOSCH USR 4 AC

Bougie monteren:

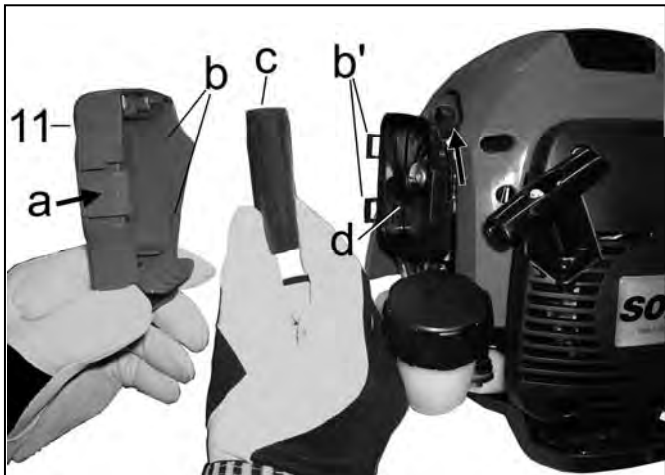
- Schroef de bougie weer in en zet hem vast met de combinatiesleutel (aanbevolen aandraaikoppel als u een momentsleutel gebruikt → 10 Nm.)
- Duw de bougiestekker altijd goed vast op de bougie.
- Plaats de bougieafdekking (16) op de behuizing en schuif de afdekking weer op tot ze vergrendelt.


Luchtfilteronderhoud



Vervuilde luchtfilters verlagen het vermogen. Ze verhogen ook het brandstofverbruik en dus de schadelijke stoffen in de uitlaatgassen. Bovendien kan de motor dan moeilijker worden gestart.

Principieel dient u, voor u begint te werken en als u in stofrijke omgevingen werkt, ook tussendoor de luchtfilter als volgt te reinigen:



Voor u de luchtfilter opent, de startklep sluiten , zodat er geen vuil in de carburateur terecht kan komen.

- Duw de beugel (a) in, klap het luchtfilterdeksel (11) een beetje open en neem het in een draai beweging af.
- Neem de schuimfilter (c) uit het luchtfilterdeksel. Reinig de omgeving van de filter.
- Reinig het luchtfilterhuis (d) en het luchtfilterdeksel (11) aan de binnenzijde grondig met een penseel of door voorzichtig uit te blazen.
- Reinig het filterinzetstuk (c) door het uit te kloppen of voorzichtig uit te blazen.

Als het filterinzetstuk beschadigd of zo sterk vervuild is dat het niet meer kan worden gereinigd, moet het worden vervangen door een origineel wisselstuk (bestelnr. 25 00 816).

- Plaats de nieuwe of gereinigde schuimfilter in het luchtfilterdeksel.
- Plaats het luchtfilterdeksel met de twee nokken (b) [binnenzijde, tegenover de beugel (a)] in de overeenkomstige twee uitsparingen (b') in het filterhuis.
- Duw het luchtfilterdeksel op het filterhuis tot de beugel (a) met een duidelijke klik vergrendelt.

Brandstoffilter vervangen



Het is aan te bevelen de brandstoffilter (34) jaarlijks in een werkplaats te laten vervangen.



(schematische voorstelling)

De vakman kan met een draadlus voorzichtig aan de brandstoffilter trekken om de brandstoftank te openen. Er moet op worden gelet dat de verdikking van de brandstofslang aan de tankwand niet in de tank wordt getrokken.

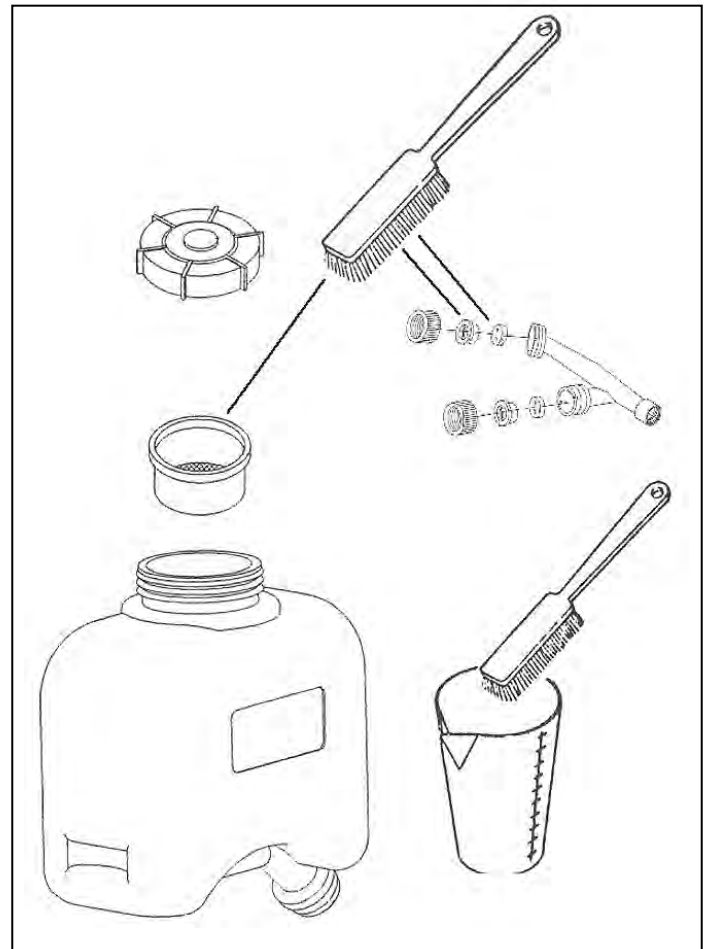
12.4 Sproeimiddeltank aftappen en reinigen



Voor de reiniging kunt u het sproeimiddelreservoir via de sproeimiddelaftapopening (13) in een geschikte opvangbak aftappen. Kantel de machine eventueel een beetje om het sproeimiddelreservoir volledig te doen leeglopen. Alvorens de hele eenheid te kantelen, gaat u na of de dop van de brandstoftank en alle brandstofvoerende slangen en componenten gesloten zijn en dat er geen brandstof kan wegvloeiën. De motor moet afgekoeld zijn. Zorg dat het sproeimiddel niet via de machine (in het bijzonder de motor) stroomt, maar rechtstreeks in de hiervoor geschikte opvangbak wegvloeit.

Tap het sproeimiddelreservoir dagelijks na gebruik af en spoel het grondig door met water. Neem de reinigingsvoorschriften in de handleiding van de pesticide in acht.

Na het reinigen laat u de sproeimiddelreservoir open om te drogen.



Reinig de zeefrechter in de tankopening en de sproeier regelmatig met water en een zachte borstel. Blaas de sproeier niet met de mond uit!

12.5 Stilleggen en opbergen

Bereid de machine volgens de instructies in hoofdstuk 12.4 "De sproeimiddeltank aftappen en reinigen" voor opslag voor.

Voor de reiniging van de volledige motoreenheid mag geen reinigingsproduct met oplosmiddelen of een bijtend reinigingsmiddel worden gebruikt. Spuit de motor nooit nat af. Veeg de volledige motor bij voorkeur enkel af met een droge of licht bevochtigde doek.

Bewaar het apparaat op een droge en veilige plaats in een gebouw (garage, kelder, ...). Er mogen geen open vuren of dergelijke in de omgeving voorkomen. Onbevoegd gebruik – met name door kinderen – moet worden vermeden. Bij werkonderbrekingen van meer dan vier weken dient u, voor u het apparaat opbergt, de brandstoftank op een goed geventileerde plaats leeg te maken. Start de motor bij lege brandstoftank en laat de carburateur leeglopen tot de motor stopt.










12.6 Onderhoudsschema



Volgende instructies hebben betrekking op normale werkomstandigheden. In speciale gevallen, bijv. zeer langdurig, dagelijks werk, moeten de vermelde onderhoudsintervallen dienovereenkomstig worden verkort.

Voer de onderhoudswerken regelmatig uit. Doe indien nodig een beroep op een werkplaats als u niet alle werken zelf kunt uitvoeren. De eigenaar van de machine is verantwoordelijk voor:

- Schade door onvakkundig of niet tijdig uitgevoerde onderhouds- of herstellingswerken
- Gevolgschade - ook corrosie - bij onvakkundige bewaring

| | | één keer na 5 bedrijfsuren | Dagelijks | wekelijks | om de 50 bedrijfsuren | om de 100 bedrijfsuren | Indien nodig | vóór sproeiseizoen of jaarlijks |
|--|---|----------------------------|-----------|-----------|-----------------------|------------------------|--------------|---------------------------------|
|  Luchtfilter | reinigen | | X | | | | | |
| | vervangen | | | | | | X | |
|  Bougie | Controleer de elektrodenafstand en vervang de bougie indien nodig | | | | X | | | X |
| | vervangen | | | | | X | X | |
|  Alle bereikbare schroeven (behalve instelschroeven) | aanspannen | X | | | | | X | X |
| Bedieningselementen (stopknop, gasregelhendel, bedieningshendel, drukregelaar) | functiecontrole | | X | | | | | |
|  Geluiddemper | Sicht- Zustandsprüfung | | X | | | | | |
| Sproeimiddeluitstootvolume en verdeling | testen | | | | | | | X |
|  Sproeimiddelreservoir | aftappen en reinigen | | X | | | | | |
|  Zeeftrechter in de sproeimiddel tank | reinigen | | | | | | X | X |
|  Sproeier | reinigen | | | | | | X | X |
|  Dichtheid van alle machineonderdelen | testen | | X | | | | | |
|  Gehele machine | testen | | X | | | | | |
| | Test met water | | | | | | | X |
| | reinigen | | | | | | X | X |

Bovendien dient u in het kader van de jaarlijks uit te voeren onderhoudswerken bij de erkende vakhandelaar de volgende werken te laten uitvoeren:

- Volledige controle van de gehele machine,
- Professionele motorreiniging (brandstoftank, cilinderribben, ...)
- Controle en eventuele vervanging van de slijtageonderdelen, meer bepaald jaarlijkse vervanging van de brandstoffilter,
- Optimale instelling van de carburateur

13. Technische gegevens

| Motor | | SOLO ééncilinder-tweetakmotor |
|--|--|--|
| Cilinderinhoud | cm ³ | 28,9 |
| Boring / slag | mm | 35 / 30 |
| Motorvermogen bij toerental | kW / (^{omw} / _{min}) | 0,7 / 5.500 |
| Gemiddeld stationair toerental | ^{omw} / _{min} | 3.000 ±200 |
| Toerental van de motor tijdens de werking | rpm _n | 5.900 ± 200 [5 bar] 5.750 ± 200 [20 bar] |
| Inhoud brandstoftank | l | 0,5 |
| Reservoirinhoud | l | 19 |
| Nominaal volume | l | 18 |
| Maaswijdte zeefrechter / Filterinzetstuk sproeikop | mm | 1,8 / 0,55 |
| Resterend volume, dat de machine niet meer naar behoren verstuift | ml | < 340 |
| Werkdruk | | 5 bar – 20 bar |
| Sproeimiddel verstuivingswaarden met standaard sproeier/l/min | | |
| | bij 5 bar werkdruk | 1,0 |
| | bij 10 bar werkdruk | 1,4 |
| | bij 20 bar werkdruk | 1,9 |
| Sproeibuis | materiaal | Stalen buis |
| | Lengte mm | 500 |
| Sproeislang | Lengte mm | 1160 |
| | Drukbestendig tot bar | > 50 |
| Standaard spuitmond | | Dubbele vlakstraalsproeier |
| Geluidsdrukkniveau L _p volgens EN ISO 11200 | dB(A) | 92,4 ± 2,5 dB(A) |
| Geluidsvermogen L _w volgens EN ISO 3744 | dB(A) | 99,2 ± 2,5 dB(A) |
| Gewogen gemiddelde waarde van de versnelling volgens ISO 7916 aan de hendel bij hoogste toerental | m/s ² | < 2,0 ± 1m/s ² |
| Gewicht | m _{net} / m _{total} | kg |
| | | 9,5 |
| Afmetingen zonder sproeibuis en sproeislang | mm | Hoogte: 570 / Breedte: 415 / Diepte: 350 |

14. Garantie

SOLO garandeert een perfecte kwaliteit en neemt de kosten op zich voor verbetering achteraf door het vervangen van defecte onderdelen in het geval van materiaal- of fabricagefouten die binnen de garantieperiode na de dag van de verkoop optreden. Let erop dat in sommige landen specifieke garantievoorwaarden gelden. Informeer bij twijfel bij uw verkoper. Hij is als verkoper van het product verantwoordelijk voor de garantie.


Wij vragen uw begrip ervoor dat voor de volgende schadeoorzaken geen garantie kan worden geaccepteerd:

- Het niet opvolgen van de handleiding.
- Het niet uitvoeren van de vereiste onderhouds- en reinigingswerkzaamheden.
- Schade wegens een ondeskundige afstelling van de carburateur.
- Slijtage door normaal gebruik.
- Klaarblijkelijke overbelasting door langdurige overschrijding van het maximale vermogen.
- Gebruik van niet-toegestane gereedschappen en maaivoorzieningen.
- Gebruik van geweld, ondeskundige behandeling, misbruik of ongeluk.
- Schade door oververhitting wegens vervuiling in de ventilatorbehuizing.
- Ingrepen door ondeskundige personen of ondeskundige pogingen tot reparatie.
- Gebruik van ongeschikte reserveonderdelen of niet-originele SOLO-onderdelen, voor zover deze de schade veroorzaken.
- Gebruik van ongeschikte of te lang bewaarde bedrijfsmiddelen.
- Schade die te herleiden is tot gebruiksomstandigheden uit het verhuurbedrijf.

Reinigings-, onderhouds- en instelwerkzaamheden worden niet erkend voor garantievergoeding. Alle garantiewerkzaamheden dienen door een SOLO-vakhandelaar te worden uitgevoerd.


Istruzioni per l'uso

Istruzioni originali

 **Attenzione!** Prima di accingersi all'uso del decespugliatore, è necessario leggere per intero il manuale d'istruzioni e importante attenersi a tutte le norme di sicurezza indicate.

Per conservare nel tempo le migliori prestazioni di questo attrezzo è necessario seguire accuratamente le istruzioni per la manutenzione.

Il rivenditore sarà ben lieto di assistervi per ogni esigenza o domanda.

 Questa macchina genera un campo elettromagnetico durante il funzionamento che in determinate circostanze può interferire con impianti medici attivi o passivi. Per ridurre il rischio di gravi lesioni personali o mortali, i portatori di tali impianti devono consultare il proprio medico e il relativo produttore prima di utilizzare la macchina.

CE dichiarazione di conformità → La dichiarazione di conformità CE su foglio separato è parte integrante di queste istruzioni per l'uso.

Imballaggio e magazzinaggio

Conservate l'imballaggio originale per proteggere la macchina in caso di trasporto nel caso questa debba essere spedita o trasportata. Nel caso il materiale dell'imballaggio non sia più necessario, deve essere smaltito in conformità alla normativa locale. Gli imballaggi di cartone sono materie prime e quindi possono essere riutilizzati o riciclati.

Quando il macchinario avrà terminato il suo ciclo di servizio sarà necessario osservare la normativa locale per il suo smaltimento.

Targhetta identificativa

a: Descrizione del tipo

b: Numero di serie

c: Anno di costruzione

Simboli

Sul prodotto e in questo libretto di istruzioni vengono impiegati i seguenti simboli:



Particolare attenzione



Tenere l'apparecchiatura a motore e la tanica del carburante lontani da fiamme o fuoco aperto



Leggere attentamente queste istruzioni prima di mettere in funzione e prima di intraprendere qualsiasi intervento di pulizia, manutenzione o montaggio.



Indossare protezione adeguata protezioni per le orecchie e il viso prima di avviare il motore



Indossare gli indumenti di protezione specificati.



Quando si lavora con l'apparecchio o si effettuano interventi sullo stesso indossare guanti di protezione



Nel raggio di azione di lavoro dell'apparecchio a motore non possono sostare altre persone



Una maschera di respirazione deve essere indossata quando si utilizzano sostanze chimiche tossiche



È proibito fumare nelle vicinanze dell'apparecchio o nella zona di rifornimento!



Spegnimento del motore



- L'apparecchiatura a motore crea fumi di scarico e

- I vapori della benzina sono velenosi; non avviare il motore o effettuare rifornimento in locali chiusi

Ci riserviamo la facoltà di apportare modifiche di forma, tecnica o attrezzatura senza darne preavviso, questo allo scopo di migliorare costantemente il nostro prodotto.

I testi e le figure del manuale non possono essere utilizzati per eventuali reclami.

Requisiti nazionali

Lo spruzzatore a zaino può essere soggetto ai requisiti nazionali in materia di controlli regolari da parte degli organi designati, come previsto nella direttiva 2009/128/CE¹.

¹ Direttiva 2009/128/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 21 ottobre 2009, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria ai fini dell'utilizzo sostenibile dei pesticidi

Indice

Pagina

| | |
|---|-----------|
| 1. Parti soggette ad usura | 3 |
| 2. Norme di sicurezza | 4 |
| 2.1 <i>Usa conforme alla normativa / Utilizzo</i> | 4 |
| 2.2 <i>Istruzioni generali di sicurezza</i> | 4 |
| 2.3 <i>Come gestire in modo sicuro i fitofarmaci da spruzzare</i> | 5 |
| 2.4 <i>Sicurezza e protezione personale</i> | 5 |
| 2.5 <i>Per il trasporto dell'attrezzatura</i> | 6 |
| 2.6 <i>Durante il rifornimento</i> | 6 |
| 2.7 <i>Prima della messa in marcia</i> | 6 |
| 2.8 <i>Durante l'avviamento</i> | 6 |
| 2.9 <i>Durante il funzionamento</i> | 7 |
| 2.10 <i>Irregolarità, disfunzioni, incidenti</i> | 7 |
| 2.11 <i>Manutenzione e riparazioni</i> | 7 |
| 2.12 <i>Protezione dell'ambiente</i> | 7 |
| 3. Contenuto della confezione | 8 |
| 4. Parti di comando e funzionamento | 8 |
| 5. Assemblaggio | 9 |
| 6. Regolazione della cinghia di trasporto | 9 |
| 7. Rifornimento | 9 |
| 7.1 <i>Informazioni sul carburante</i> | 9 |
| 7.2 <i>Rifornimento di carburante</i> | 9 |
| 8. Prima della prima messa in funzione e dopo un periodo di fermo prolungato | 10 |
| 9. Caricare il liquido da spruzzare, riempire il contenitore della miscela | 10 |
| 10. Avviare / Arrestare il motore | 12 |
| 10.1 <i>Preparazione all'avviamento</i> | 12 |
| 10.2 <i>Avviamento</i> | 12 |
| 10.3 <i>Arrestare il motore:</i> | 12 |
| 11. Utilizzo dello spruzzatore ad alta pressione | 13 |
| 11.1 <i>Modalità d'uso</i> | 13 |
| 11.2 <i>Regolazione della pressione</i> | 13 |
| 11.3 <i>Ugello spruzzatore/ Valori di rendimento</i> | 14 |
| 11.4 <i>Residui di liquido da spruzzare / Termine della spruzzatura</i> | 14 |
| 12. Istruzioni di esercizio e manutenzione | 14 |
| 12.1 <i>Istruzioni generali di esercizio</i> | 14 |
| 12.2 <i>Verifica della quantità di liquido spruzzata</i> | 14 |
| 12.3 <i>Componenti funzionali e strutturali del motore</i> | 15 |
| 12.4 <i>Svuotare e pulire il contenitore della miscela</i> | 17 |
| 12.5 <i>Arresto e conservazione</i> | 17 |
| 12.6 <i>Schema di manutenzione</i> | 18 |
| 13. Dati tecnici | 19 |
| 14. Garanzia | 19 |

1. Parti soggette ad usura

I diversi componenti sottostanno all'usura in caso di uso o logoramento normale e devono essere sostituiti a tempo debito. Le seguenti parti soggette ad usura non sottostanno alla garanzia del fabbricante:

- Filtro dell'aria
- Filtro del carburante
- Tutte le parti in gomma a contatto con carburante e liquido da spruzzare
- Candela di accensione
- Dispositivo di avviamento



2. Norme di sicurezza

2.1 Uso conforme alla normativa / Utilizzo


- Questo spruzzatore ad alta pressione è particolarmente indicato alla somministrazione di fitofarmaci liquidi, antiparassitari e diserbanti autorizzati, come pure concimi liquidi che possono essere acquistati in punti di vendita autorizzati.
- È necessario seguire attentamente le istruzioni del produttore dei fitofarmaci.
- Non è permesso utilizzare questo spruzzatore ad alta pressione con altre sostanze.
- Si consiglia di fare uso solamente di fitofarmaci autorizzati dalla BVL (Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit in Deutschland) .
- Non usare liquido con temperatura superiore a 40°C.
- Per tutti gli altri utilizzi - ad esempio spruzzare vernici - non è permesso utilizzare lo spruzzatore a pressione! In particolare, non è consentito erogare liquidi, disinfettanti ed impregnanti aggressivi, infiammabile, acidi o a base di solventi.

Lo spruzzatore ad alta pressione a motore può essere impiegato in scuole agrarie, foreste, frutteti, vigne, orti e in serre di vetro con aerazione e deaerazione sufficienti.

2.2 Istruzioni generali di sicurezza

  Prima della prima messa in funzione leggere attentamente le presenti istruzioni per l'uso e conservarle in un posto sicuro. Impiegare la presente apparecchiatura a motore con particolare cautela.

La mancata osservanza delle misure di sicurezza indicate può mettere in serio pericolo di vita. Osservare attentamente anche le misure di prevenzione e di sicurezza fornite dalle associazioni di settore. Il libretto di istruzioni per l'uso deve essere sempre disponibile nello stesso luogo in cui si trova l'apparecchiatura. Deve essere letto da tutte le persone addette all'uso dell'apparecchio (anche per la manutenzione, cura e messa in esercizio).

 L'operatore è responsabile dei danni eventualmente arrecati a terzi, nell'area d'utilizzo dell'atomizzatore. Usare l'atomizzatore solamente se si è in buone condizioni fisiche, riposati e sani. Stanchezza e malattia sono causa di disattenzione ed incidenti. Procedere sempre con cautela ed attenzione.







- Per la prima messa in moto dell'apparecchio farsi mostrare e spiegare il funzionamento dal rivenditore.
- I bambini e i giovani al di sotto dei 18 anni non devono lavorare con questo apparecchio a motore.
- Tenere persone e animali lontani dal raggio di azione dell'attrezzo in funzione. Non spruzzare mai in direzione di altre persone, animali o oggetti che potrebbero essere danneggiati. Si prega di osservare che a causa dell'altissima velocità d'uscita dallo spruzzatore oggetti possono essere spazzati verso l'alto e diventare potenziale sorgente di pericolo. L'utilizzatore è responsabile per i pericoli o incidenti che si possono verificare a danno di terzi o della loro proprietà.
- Questo apparecchio a motore deve essere prestato o consegnato soltanto a persone che hanno familiarizzato con questo modello e il suo funzionamento. Portare sempre con l'apparecchio queste istruzioni per l'uso.
- Quando si lavora con questo apparecchio a motore, è necessario essere in buone condizioni di spirito, rilassati e sani.
- Sotto l'influsso di alcool, droghe o medicinali, che possono influenzare la capacità di reazione, questo apparecchio a motore non deve essere utilizzato.
- Non apportare modifiche a dispositivi di sicurezza esistenti e a componenti di comando.
- L'attrezzo a motore può essere utilizzato solamente tenendo conto di tutte le misure di sicurezza - **Pericolo di incidenti!** Prima di ogni uso è necessario controllare attentamente l'attrezzo a motore.
- È permesso usare solo accessori e pezzi direttamente forniti dal fabbricante e espressamente previsti per il montaggio.
- L'esercizio attendibile e la sicurezza dell'apparecchio dipendono anche dalla qualità dei ricambi impiegati. Impiegare soltanto ricambi originali. Soltanto i pezzi originali hanno origine dalla produzione dell'apparecchio e garantiscono quindi la massima qualità possibile per materiale, precisione dimensionale, funzionamento e sicurezza. I ricambi originali e gli accessori possono essere acquistati presso il Rivenditore. Il Rivenditore dispone anche delle liste di ricambi necessari, per stabilire i numeri di ricambi richiesti, e viene informato continuamente relativamente a miglioramenti e innovazioni nell'offerta dei ricambi. Facciamo inoltre notare che nel caso di impiego di pezzi non originali la garanzia perde di validità.
- Se l'apparecchio non viene utilizzato è più sicuro bloccarlo, per non mettere in pericolo nessuno. Si deve arrestare il motore. Preparare l'attrezzo a motore per il nagazzinaggio come descritto al capitolo 12.4 "Svuotare e pulire il contenitore della miscela". Impedire l'uso non autorizzato.

Chi non osserva le istruzioni di sicurezza, comando o manutenzione, sarà responsabile per tutti i danni causati direttamente e indirettamente.

2.3 Come gestire in modo sicuro i fitofarmaci da spruzzare

- È necessario evitare la contaminazione dell'ambiente, della rete idrica e/o della rete fognaria con la sostanza a spruzzo e il detergente. Grazie ad una procedura e al serbatoio di raccolta adeguati è necessario accertarsi che durante le operazioni di miscelazione, riempimento, impiego, svuotamento, pulizia, manutenzione e trasporto, non si verifichino casi di contaminazione.
- In nessun caso - anche se per risucchio durante il riempimento - è permesso inserire fitofarmaci negli scarichi pubblici, disperdere su terreni incolti, in corsi d'acqua o nell'immondizia di casa. Fitofarmaci rispettivamente i resti di fitofarmaci devono essere sempre inseriti in un contenitore adeguato e consegnato ai centri di raccolta di prodotti chimici casalinghi: Le informazioni sull'ubicazione dei punti di raccolta per prodotti chimici per la casa possono essere reperite presso i centri informativi municipali.
- Evitare il contatto diretto con la miscela da spruzzare. In caso di contatto con sostanza a spruzzo pericoloso per la salute, sciacquare immediatamente le parti del corpo interessate con abbondante acqua pulita, cambiare immediatamente gli indumenti imbevuto di sostanza a spruzzo e consultare immediatamente un medico.
- Nel caso si dovesse sentire male durante il lavoro, o sentirsi particolarmente stanchi, interrompere immediatamente il lavoro. Nel caso questo stato di malessere dovesse proseguire, rivolgersi immediatamente ad un medico.
- Non permettere mai a bambini o a persone che non hanno dimestichezza con questo tipo di attrezzo di lavorare con materiale a spruzzo.
- Quando viene cambiato il liquido da spruzzare, il contenitore della miscela deve essere pulito. Prima di riempire lo spruzzatore ad alta pressione con il nuovo agente, dopo la pulizia, usare in un primo momento con acqua pulita in modo da eliminare residui dalla pompa e tubi. In questo modo si evitano eventuali reazioni chimiche.
- Non spruzzare in luoghi stretti o chiusi - pericolo di avvelenamento tramite inalazione dell'agente spruzzato. Gli attrezzi motorizzati per la somministrazione di fitofarmaci possono essere utilizzati solamente, ad esempio nelle serre, solo quando è disponibile sufficiente ventilazione rispettivamente aerazione. Le serre in cui si è proceduto con trattamenti devono essere chiaramente identificate. Un nuovo accesso alla serra è consigliabile solamente dopo un totale ricambio dell'aria.
- Al termine del lavoro l'attrezzo deve essere preparato per il magazzinaggio come descritto al capitolo 12.4 "Svuotare e pulire il contenitore della miscela", lavare bene con acqua e sapone mani e faccia, gli indumenti da lavoro sono da riporre e lavare regolarmente. Residui di fitofarmaci possono causare corrosione e quindi danni all'attrezzo. Prestare particolare attenzione ai pezzi ad usura, quali ugelli, filtri e guarnizioni.

2.4 Sicurezza e protezione personale

-  Quando si utilizza questo attrezzo indossare indumenti conformi alle disposizioni e attrezzature protettive.
-  È necessario indossare un abbigliamento protettivo adatti (protezione mani, testa, corpo - ad esempio grembiuli di plastica e in caso di necessità mascherina di protezione delle vie respiratorie). L'abbigliamento deve essere funzionale e non può essere di ostacolo al lavoro. Non indossare sciarpe, cravatte, collane, bracciali o altri pezzi di abbigliamento che possono impigliarsi nella macchina, nei cespugli o nei rami.
- Calzare scarpe robuste con suola ruvida - sarebbe meglio scarpe di sicurezza.
-  Indossare guanti di protezione con superficie ruvida antisdrucchiolevole.
-   Utilizzare una protezione dell'udito personale e una protezione del viso dal liquido spruzzato o nel caso di oggetti sollevati dalla turbolenza (per es. occhiali di protezione).
-  Quando si lavora in condizioni di piante molto fitte e alte, in serre, in cavità o fosse e con l'uso di materiale velenoso, indossare sempre una mascherina di protezione delle vie respiratorie.
- Gli indumenti bagnati di liquido spruzzato o carburante devono essere cambiati immediatamente.
- Lavare regolarmente gli indumenti da lavoro.

2.5 Per il trasporto dell'attrezzatura

- Durante il trasporto spegnere sempre il motore!
- Per evitare danni e facendo particolare attenzione ai pericoli possibili negli spostamenti stradali, l'attrezzo, quando trasportato su veicoli, deve essere assicurato con cinghie per impedire che si rovesci o venga sbalottato.
- Escludere la possibilità di fuoriuscita di carburante e di liquido da spruzzare. Controllare la tenuta del contenitore della miscela, della pompa, del serbatoio del carburante e dei tubi e flessibili del carburante e del liquido da spruzzare. Prima del trasporto, si consiglia di preparare l'attrezzo come indicato al Capitolo 12.4 "Svuotare e pulire il contenitore della miscela".

2.6 Durante il rifornimento



La benzina è estremamente e facilmente infiammabile. Tenersi a debita distanza da fuochi e non agitare nessun carburante. Non fumare sul posto di lavoro e nel luogo di rifornimento!

- Prima del rifornimento si deve sempre spegnere il motore.
- Non procedere con il rifornimento quando il motore è ancora caldo - Pericolo di incendio!
- Aprire sempre con precauzione il tappo del serbatoio, per scaricare lentamente la sovrappressione esistente e non far spruzzare fuori il carburante.
- I carburanti possono contenere sostanze simili ai solventi. Evitare il contatto con la pelle e gli occhi con i prodotti a base di olii minerali. Durante il rifornimento utilizzare dei guanti. Cambiare di sovente e pulire gli indumenti di protezione.
- Non inspirare i vapori del carburante.
- Fare rifornimento soltanto in luoghi ben ventilati.
- Fare attenzione che nel terreno non penetri carburante o olio (per protezione ambientale). Posizionarsi su un basamento idoneo.
- In caso di versamento di carburante, pulire immediatamente l'apparecchio. In caso di contaminazione degli indumenti cambiarli immediatamente.
- Serrare sempre a fondo il tappo del serbatoio. Così da ridurre il rischio che il tappo del serbatoio si allenti con la vibrazione del motore e che il carburante fuoriesca.
- Controllare eventuali perdite o scarsa tenuta del serbatoio. Non mettere in marcia e non lavorare, quando fuoriesce del carburante. Potrebbe provocare pericolo di morte essere causa di ustioni!
- Conservare carburante e olio soltanto in recipienti a norma di legge e con una etichetta identificativa.

2.7 Prima della messa in marcia

Prima della messa in funzione, assicurarsi che l'apparecchio si trovi in perfette condizioni di funzionamento.

- Il pulsante di Stop deve essere funzionante.
- La leva del gas deve essere manovrabile facilmente.
- Controllare la tenuta del contenitore della miscela, della pompa, del serbatoio del carburante e dei tubi e flessibili del carburante e del liquido da spruzzare.
- Controllare sempre che il cavo di accensione e il cappuccio della candele di accensione siano saldi in posizione. Un collegamento allentato può provocare scintille che potrebbero incendiare la miscela di aria e carburante fuoriuscita - Pericolo di incendio!
- Se si riscontrano irregolarità, danni visibili (anche sul telaio di trasporto), regolazioni non corrette o limiti nella funzionalità, non iniziare il lavoro, ma fare controllare da un'officina specializzata lo spruzzatore ad alta pressione.

2.8 Durante l'avviamento

- Stare ad una distanza di almeno 3 metri al momento della messa in marcia dal luogo del rifornimento e non mettere mai in marcia nei locali chiusi.
- Mettere in moto l'apparecchio poggiando su un terreno stabile.
- L'apparecchio deve essere guidato da una sola persona - in un raggio di 5 metri - al momento della messa in marcia non ci devono essere altre persone.
- Durante l'avviamento fare attenzione che l'impugnatura del tubo spruzzatore non sia bloccata su servizio continuo. All'avviamento la valvola manuale deve essere chiusa. Tenere il tubo spruzzatore orientato verso una zona libera.
- Eseguire la procedura di avviamento come descritto al cap. "10. Avviare / Arrestare il motore".

2.9 Durante il funzionamento

Non appena il motore gira, l'apparecchio emana gas di scarico velenosi, che possono essere invisibili e inodori. Non utilizzare mai l'apparecchio in locali chiusi. Assicurarsi che durante il funzionamento in condizioni disagiate, cavità o fosse ci sia sempre uno spazio sufficiente per il ricambio dell'aria. Restare sempre ad una distanza di chiamata utile rispetto ad altre persone che in caso di emergenza possono prestare soccorso. Frapporre tempestivamente pause regolari al lavoro.



Non fumare sul posto di lavoro e nelle immediate vicinanze dell'apparecchio. Esiste un alto pericolo di incendio!

- Utilizzare l'apparecchio nel modo più silenzioso e con minori gas di scarico possibili. Dare gas soltanto durante il lavoro e non fare girare a vuoto e inutilmente il motore. Facciamo notare che anche il rumore nuoce all'ambiente di lavoro. Attenersi nello stesso tempo ai tempi di pausa, che possono essere localmente diversi.
- Non toccare la marmitta di scarico e il silenziatore fintanto che sono ancora caldi, esiste pericolo di ustioni!
- Non lavorare mai con un silenziatore difettoso o senza silenziatore. Esiste il pericolo di procurare danni all'udito e ustioni!

2.10 Irregolarità, disfunzioni, incidenti

- In caso di irregolarità, danni evidenti, mancanza di tenuta ermetica o limitata funzionalità non iniziare le operazioni, ma far controllare immediatamente l'apparecchio da un'officina specializzata.
- Quando si verificano irregolarità, perdite di fluido dal serbatoio o malfunzionamenti durante il lavoro, spegnere immediatamente la macchina tramite l'interruttore di arresto e appoggiarla a terra. Il dispositivo potrà essere utilizzato solo dopo essere stato verificato e riparato da un'officina specializzata.
- In caso di gravi malfunzionamenti durante il lavoro, come fumo, sgradevoli odori o fiamme, allontanarsi immediatamente dalla macchina e mantenere una corretta distanza di sicurezza. In caso di incendio, chiamare immediatamente i vigili del fuoco.

2.11 Manutenzione e riparazioni

L'apparecchio deve essere sottoposto a regolare manutenzione. Eseguire personalmente soltanto i lavori di manutenzione e riparazione descritti nelle istruzioni per l'uso. Tutti gli altri lavori devono essere eseguiti da una officina specializzata autorizzata.

- Non effettuare riparazioni, manutenzione o conservare l'apparecchio nelle vicinanze di fiamme libere.
- Per la pulizia, la manutenzione e la riparazione il motore deve essere spento e staccato il cappuccio della candele di accensione. In caso di avviamento involontario del motore potrebbero verificarsi ferimenti e danni. Fa eccezione la messa a punto del carburatore e la regolazione del minimo.
- Svitare il flessibile di mandata (14), l'impugnatura di comando (15), il tubo spruzzatore (17) e il riporto ugello (18) solo con motore spento e in assenza di pressione. Per queste operazioni tenere fermo il tubo spruzzatore (17), con motore spento, dentro il contenitore della miscela o in un contenitore idoneo per il liquido da spruzzare e azionare l'impugnatura (15).
- Usare solo ricambi originali del fabbricante per le riparazioni.
- Non eseguire modifiche all'apparecchio a motore, questo potrebbe pregiudicare la sicurezza con conseguente pericolo di ferimenti e incidenti!

2.12 Protezione dell'ambiente

Prestare attenzione all'ambiente circostante!

- Attenzione all'eventuale presenza di persone e animali nell'area di lavoro.
- Il rumore è molesto e dannoso per l'ambiente circostante. Informarsi degli eventuali orari di riposo nell'area in cui si intende lavorare, e rispettarli.
- È necessario evitare la contaminazione dell'ambiente, della rete idrica e/o della rete fognaria con la sostanza a spruzzo, il detergente, il carburante e l'olio. Grazie ad una procedura e al serbatoio di raccolta adeguati è necessario accertarsi che durante le operazioni di miscelazione, riempimento, impiego, svuotamento, pulizia, miscelazione e riempimento di carburante, manutenzione e trasporto, non si verifichino casi di contaminazione.
- Durante la distribuzione della sostanza a spruzzo è necessario garantire, attraverso l'adozione di misure e procedure adeguate, che si riduca al minimo l'erogazione involontaria su altre superfici e che si impedisca la deriva nell'ambiente.

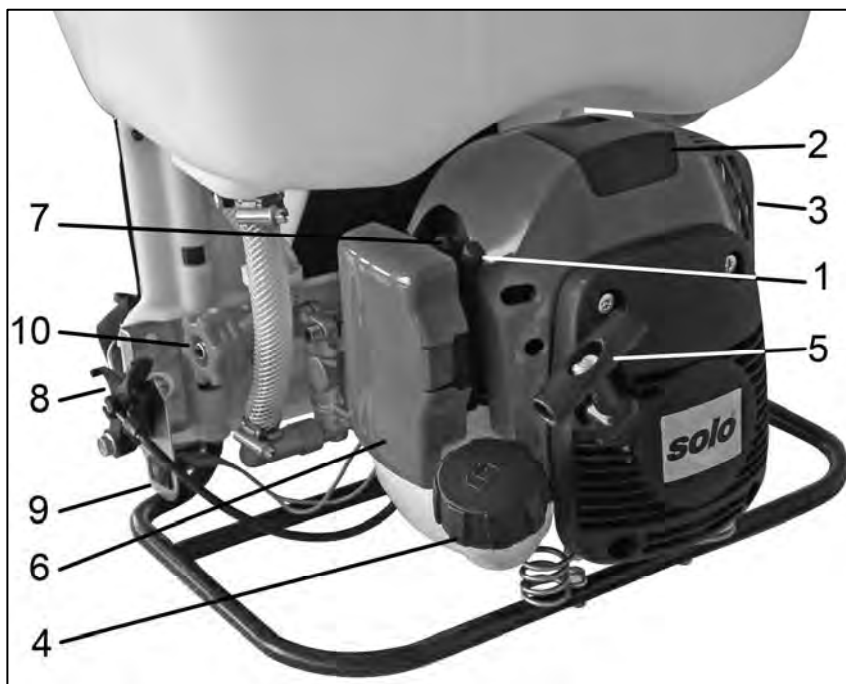
3. Contenuto della confezione

- Attrezzo base
 - Attrezzo completo, senza tubo spruzzatore
- Tubo spruzzatore con riporto ugello premontato
- 1 pz cad. adesivi con indicazione simbolica del contenuto del contenitore: Erbicida, fungicida e insetticida.
- Queste **Istruzioni per l'uso**
- La dichiarazione di conformità CE su foglio separato è parte integrante di queste istruzioni per l'uso

4. Parti di comando e funzionamento

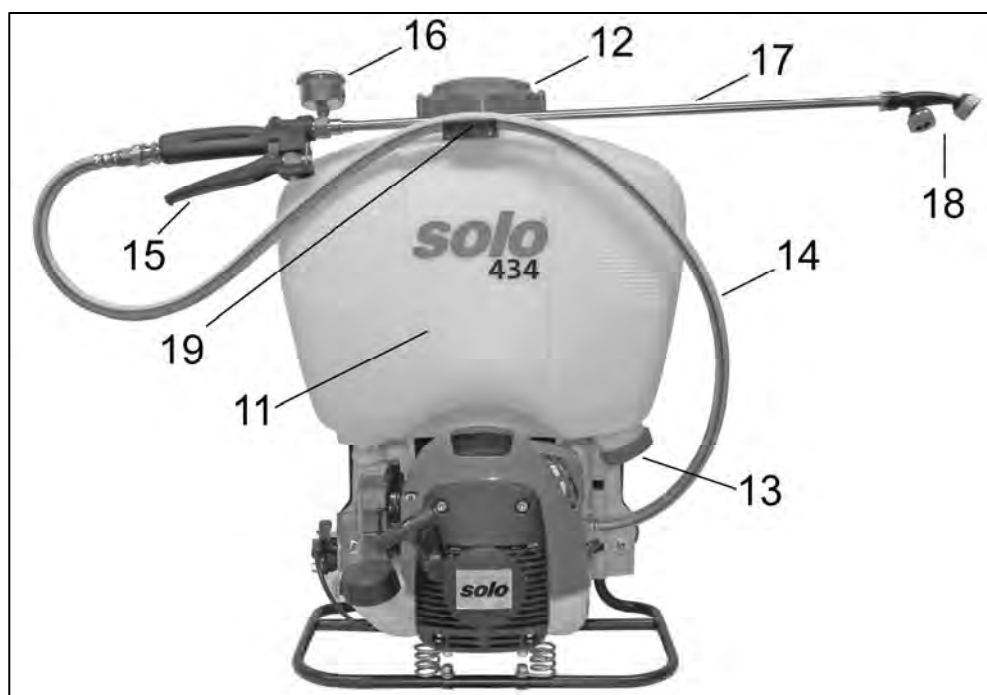
Unità motore:

1. Leva aria / Valvola starter
2. Protezione candele d'accensione
3. Silenziatore
4. Chiusura serbatoio carburante
5. Presa starter
6. Filtro dell'aria
7. Primer
8. Leva regolazione gas
9. Interruttore di arresto
10. Regolatore di pressione



Dispositivo spruzzatore:

11. Contenitore miscela
12. Coperchio chiusura - Apertura riempimento liquido da spruzzare (all'interno dell'apertura di riempimento è integrato un filtro di riempimento estraibile)
13. Coperchio chiusura - Apertura scarico liquido da spruzzare
14. Flessibile di pressione
15. Impugnatura di comando
16. Manometro
17. Tubo spruzzatore
18. Riporto ugello
19. Supporto per tubo spruzzatore

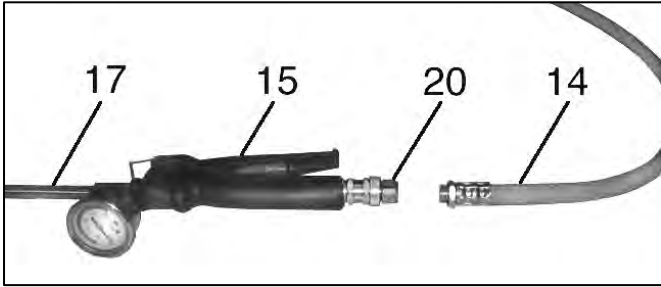


5. Assemblaggio



Lo spruzzatore ad alta pressione può essere messo in funzione solo se completamente assemblato e con cinghie a spalla regolate correttamente!

Per motivi di trasporto e imballo, il tubo spruzzatore (17) con impugnatura di comando (15) non è ancora avvitato al flessibile di pressione (14).

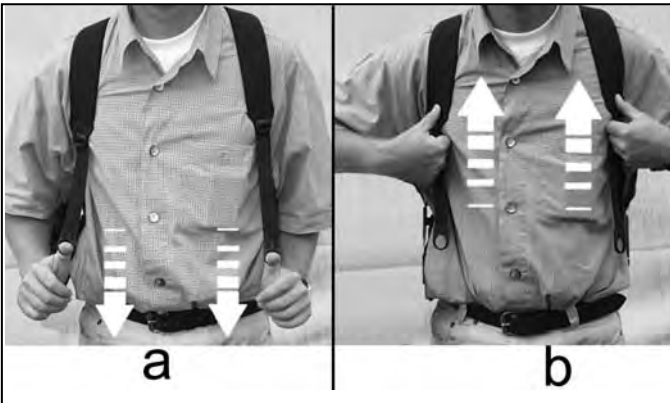


Avvitare il flessibile di pressione (14) all'impugnatura di comando (15) serrando il dado esagonale (20).

6. Regolazione della cinghia di trasporto



Le cinghie della spalliera possono essere regolate in lunghezza con gli appositi dispositivi di regolazione.



a) Tirando entrambe estremità della cinghia le cinghie della spalliera vengono tirate.

b) Alzando le due linguette di arresto scorrevoli, le cinghie vengono nuovamente allentate.

Le cinghie di trasporto devono essere regolate in modo tale, che la piastra della schiena si appoggi in modo saldo e sicuro alla schiena dell'operatore.

7. Rifornimento



7.1 Informazioni sul carburante



Il motore di questo attrezzo è un motore a due tempi ad alto rendimento, azionato da una miscela di benzina e olio (benzina e olio = miscela carburante) o da miscele di carburante speciali per motori a due tempi premiscelate e reperibili in negozi specializzati. Si consiglia di usare la potente miscela speciale della marca "Aspen 2-tempi". È necessario osservare le avvertenze del produttore della miscela.

Informazioni per la preparazione in proprio della miscela di carburante

Per la preparazione in proprio della miscela del carburante si può impiegare benzina normale senza piombo o benzina super senza piombo (numero minimo di ottani 92 ROZ).

Quando si utilizza un olio motore per motori a 2 tempi di marca superiore, come ad esempio l'olio motore da noi offerto "Olio motore SOLO Profi 2T" si consiglia un rapporto di miscelazione olio:benzina di 01:50 (2%).

Quando si usano altre marche di olio motore per motori a due tempi consigliamo un rapporto di miscelazione di 1:25 (4%).

Usare esclusivamente olio motore per motori a due tempi di marca!

Immagazzinare la miscela per un periodo non superiore a 3-4 settimane.

Tabella miscela carburante

| Benzina in Litri | Olio in Litri | |
|------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | SOLO 2T olio miscela 2% (50 : 1) | Altro due tempi-Olio 4% (25 : 1) |
| 1 | 0,020 | 0,040 |
| 5 | 0,100 | 0,200 |
| 10 | 0,200 | 0,400 |

Carburanti non idonei o deviazioni dai titoli della miscela possono avere come conseguenza seri danni al motore!



Evitare un contatto diretto della benzina con la pelle e l'inspirazione di vapori della benzina - Pericolo per la salute!

7.2 Rifornimento di carburante

Durante il rifornimento prestare attenzione alle norme di sicurezza.



Fare rifornimento soltanto con motore spento. La zona circostante al punto di rifornimento deve essere perfettamente pulita. Spegner l'apparecchio, togliere il tappo del serbatoio e versare la miscela del carburante soltanto fino al bordo inferiore del bocchettone. Per evitare impurità nel serbatoio, impiegare se possibile un filtro a rete. Dopo il riempimento riavvitare di nuovo a fondo il tappo del serbatoio.

8. Prima della prima messa in funzione e dopo un periodo di fermo prolungato



Prima di utilizzare lo spruzzatore ad alta pressione a motore per la prima volta o dopo un periodo prolungato di non utilizzo di fitofarmaci, prima di caricare il fitofarmaco controllare la funzionalità dell'intero attrezzo e la tenuta di tutti i componenti che alimentano carburante e fitofarmaco. Dopo aver letto interamente queste istruzioni per l'uso, eseguire la prova descritta di seguito.

Anche durante questa prova, seguire le prescrizioni di sicurezza.

Prova:

Dopo aver eseguito un controllo visivo dell'attrezzo con esito positivo, riempire il contenitore della miscela con circa 5 litri d'acqua per poter eseguire la prova. Scaricare l'aria dalla pompa azionando la valvola manuale. Rifornire carburante come indicato nel Capitolo 7 "Rifornimento" e mettere in moto lo spruzzatore ad alta pressione a motore come indicato nel Capitolo 10 "Avviare / Arrestare il motore" per eseguire la prova. Verificare la tenuta di tutti i componenti che alimentano carburante e fitofarmaco e la funzionalità della lvea di regolazione del gas (8), dell'impugnatura di comando (15), del manometro (16), del regolatore di pressione (10) e del pulsante di Stop (9).

Consiglio: Per conoscere gli effetti dello spruzzo eseguito con la pompa ad alta pressione, eseguire la prova con acqua a diverse pressioni.

Avvertenza: Il manometro indica la pressione di spruzzo solo se l'impugnatura di comando è aperta e regolata sullo spruzzo.

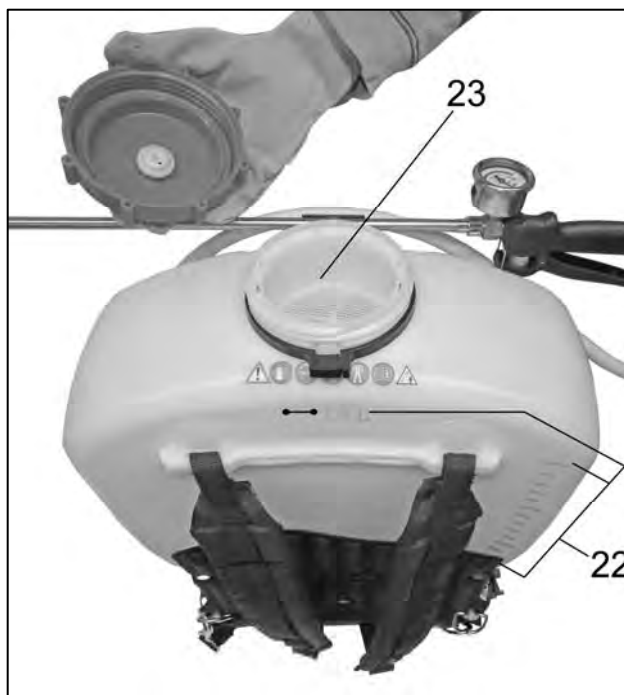
Se si riscontrano irregolarità, assenza di tenuta, danni visibili (anche sul telaio di trasporto), regolazioni non corrette o limiti nella funzionalità, non iniziare il lavoro, ma fare controllare da un'officina specializzata lo spruzzatore ad alta pressione.

9. Caricare il liquido da spruzzare, riempire il contenitore della miscela



! Quando si lavora con il liquido da spruzzare, seguire assolutamente le norme di sicurezza contenute in queste istruzioni per l'uso (in particolare quelle del Capitolo 2.3 " Come gestire in modo sicuro i fitofarmaci da spruzzare ") e le istruzioni del produttore del liquido.

Altre regole fondamentali per il riempimento del contenitore della miscela



Der Il contenitore della miscela dello spruzzatore ad alta pressione ha un volume massimo di 18 litri (tacca in alto). Sul retro del contenitore sono riportate tacche (22) ad indicare il volume di riempimento. Riempire di liquido in modo da non superare la tacca più alta o rispettivamente non scendere al di sotto del bordo inferiore del filtro di riempimento (23).

Il filtro di riempimento (23) che si trova nell'apertura di riempimento liquido da spruzzare ha maglie di ampiezza 0,65 mm. Quando si riempie il contenitore della miscela, utilizzare sempre questo filtro, che deve essere però controllare prima di iniziare il riempimento. Se si riscontrano danni al filtro a maglie, sostituire il filtro di riempimento con un ricambio originale (Nr. ordine: 06 10 03 926 006) con maglie di ampiezza corretta.

Quando è necessari versare o rabboccare liquido, spengere il motore, togliere l'attrezzo dalle spalle e appoggiarlo su una base idonea sul terreno.

Evitare il troppo pieno nel contenitore della miscela, di inquinare la rete idrica pubblica e i

canali di scarico acque e acqua piovana. Pulire immediatamente liquido versato.

Durante il riempimento, fare assolutamente attenzione che la valvola manuale sia chiusa e il coperchio dell'apertura di scarico del liquido da spruzzare (13) sia ben avvitato e chiuso.

Non miscelare mai il liquido da spruzzare direttamente dentro il contenitore della miscela.

Terminato il riempimento, richiudere bene il coperchio dell'apertura in modo che non possa fuoriuscire del liquido.

Quantità di miscela

Utilizzare miscele a spruzzo secondo le prescrizioni dei relativi produttori. Scegliere la quantità in base al fabbisogno effettivo.

Valori indicativi per fitofarmaci:

- Colture in terreno 0,3-0,5 l per 10 m²
- Arbusti bassi 1,0-1,5 l per 10 m²
- Alberi spalliera, cespugli a fusto 0,5-1,0 l al pezzo
- Arbusti più grandi 2,0 l al pezzo

Preparazione di fitofarmaci

Utilizzare fitofarmaci solo all'aperto, mai all'interno di locali abitati, stalle o locali per stoccaggio di generi alimentari o mangimi.

Fitofarmaci in polvere:

- Preparare questi fitofarmaci in un contenitore separato, non nel contenitore della miscela dello spruzzatore ad alta pressione!
- Eseguire una buona premiscelazione – solo in seguito versare attraverso il filtro di riempimento nel contenitore della miscela dello spruzzatore ad alta pressione!
- Miscelare ancora la miscela all'interno del contenitore con il tubo spruzzatore.

Fitofarmaci liquidi:

- Riempire 1/4 del contenitore della miscela con acqua.
- Premiscelare il liquido con acqua in un contenitore separato seguendo le istruzioni del produttore.
- Aggiungere il liquido premiscelato attraverso il filtro di riempimento nel contenitore della miscela dello spruzzatore ad alta pressione.
- Riempire con la quantità d'acqua indicata dal produttore del liquido da spruzzare.
- Miscelare di nuovo la miscela nel contenitore con il tubo spruzzatore.

Quando si utilizzano liquidi preparati con sostanze vegetali, ricordare di filtrare il liquido prima di

versarlo nel filtro di riempimento, evitando così di intasare il filtro stesso.



Identificare il contenuto del contenitore della miscela:

Apporre al contenitore l'adesivo che identifichi il contenuto del contenitore come erbicida, fungicida o insetticida.

L'indicazione della sostanza a spruzzo utilizzata deve essere applicata sull'apparecchio ed è necessario effettuare l'aggiornamento ogni volta che si cambia la sostanza a spruzzo.



ATTENZIONE:

Non riempire mai il contenitore della miscela con sostanze a spruzzo di tipo diverso. Quando si necessita cambiare la sostanza a spruzzo, lavare bene il contenitore e tutti gli elementi in contatto con la miscela e sciacquando bene con acqua pulita.

Per la pulizia consigliamo l'uso del liquido per la pulizia di attrezzi per fitofarmaci SOLO (flaconi da 500 ml, n° d'ordinazione: 49 00 600).

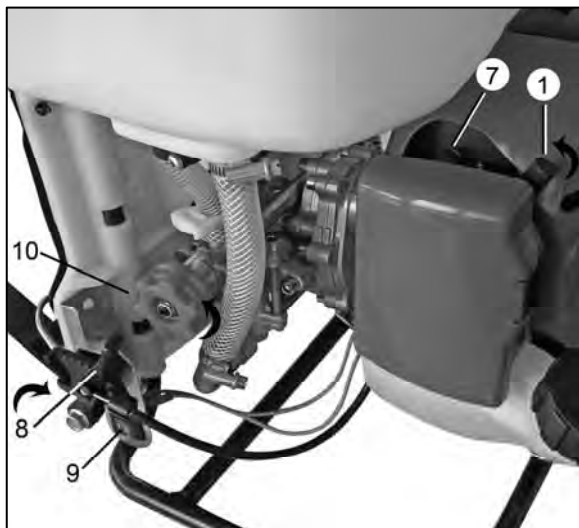
Non impiegare mai mezzi di pulizia aggressivi, contenenti acidi e solventi (per es. benzina).

10. Avviare / Arrestare il motore



10.1 Preparazione all'avviamento

Per evitare il funzionamento a secco della pompa, prima dell'avviamento riempire sempre il contenitore della miscela (11) con del liquido. Alla prima messa in funzione, dopo uno stoccaggio prolungato e quando il liquido utilizzato precedentemente era stato spruzzato senza lasciare residui (breve funzionamento a secco della pompa), prima di avviare il motore è necessario svuotare l'aria dalla pompa. A tale scopo tenere il tubo spruzzatore (17) nel contenitore della miscela o in un contenitore di raccolta idoneo per il liquido da spruzzare e azionare l'impugnatura (15). In questo modo il liquido versato nel contenitore della miscela passa alla pompa.



Portare la leva di regolazione gas (8) sul minimo (posizione in basso). Ruotando il regolatore della pressione (10) in senso antiorario, impostare una pressione bassa per l'avviamento.

Al primo avviamento oppure quando il serbatoio del carburante si era svuotato ed era stato riempito, premere più volte (almeno 5) la pompetta di addescamento (7), fino a vedere il carburante all'interno della pallina di plastica.

Posizionare l'interruttore di arresto (18) su "I". Regolare la farfalla dello starter nel modo seguente:

Con motore freddo:

Con la **Leva dell'aria** in posizione alta (↖) tirare più volte verso l'esterno in linea retta la maniglia di avviamento fino a quando non si sente avviare chiaramente e brevemente il motore (accensione). Quindi portare subito la **leva dell'aria** in basso. Continuare l'avviamento fino a che il motore non si accende.

Con motore caldo:

Con la **leva dell'aria** in posizione bassa tirare in linea retta verso l'esterno la maniglia di avviamento fino all'avviamento del motore.

10.2 Avviamento



Posare lo spruzzatore ad alta pressione a motore sul terreno, avendo cura di posizionare l'attrezzo in modo stabile e sicuro. All'avviamento la valvola manuale deve essere chiusa.

Spingere con decisione l'attrezzo sul terreno premendo con una mano sul coperchio dell'apertura di riempimento del liquido da spruzzare. Con l'altra mano tirare la maniglia dello starter fino ad avvertire resistenza. Quindi sfilare rapidamente la maniglia dello starter tirando con forza in linea retta per estrarlo dalla guida della cordicella. Fare in modo che la corda non si pieghi e non sfilarla completamente per evitare rotture della corda stessa. Far rientrare lentamente la maniglia dello starter.

Quando il motore gira, dare gas con l'apposita leva (8) fino a raggiungere il numero di giri desiderato. Quando si utilizza lo spruzzatore a pressione alta, dare tutto gas. Se non serve alta pressione, regolare la leva del gas a circa $\frac{1}{2}$ tutto gas per risparmiare carburante. Quindi ruotando il regolatore della pressione (10) impostare la pressione di spruzzo desiderata. Controllare il valore della pressione sul manometro (16) sull'impugnatura di comando (15). Seguire le istruzioni contenute nel Capitolo 11.2 "Regolazione della pressione"

Attenzione:

Non lavorare nella zona di presa della frizione. Eventualmente aumentare il numero di giri del motore con la leva del gas, dopo aver regolato la pressione del liquido sul regolatore di pressione.

10.3 Arrestare il motore:

Posizionare l'interruttore di arresto (18) su "0"

11. Utilizzo dello spruzzatore ad alta pressione



11.1 Modalità d'uso

Questo spruzzatore ad alta pressione è particolarmente indicato alla somministrazione di fitofarmaci, antiparassitari e diserbanti liquidi autorizzati, come pure concimi liquidi che possono essere acquistati in punti di vendita autorizzati. Si consiglia di fare uso solamente di fitofarmaci autorizzati dalla BVL (Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit in Deutschland).

Lo spruzzatore ad alta pressione a motore può essere impiegato in scuole agrarie, foreste, frutteti, vigne, orti e in serre di vetro con aerazione e deaerazione sufficienti.

Non usare l'attrezzo in condizioni di pioggia o vento per evitare che il liquido spruzzato si sparga su una superficie eccessivamente ampia.

Controllare la direzione del vento prima di iniziare a lavorare.

Non spruzzare in direzione di porte e finestre aperte, automobili, animali, bambini o tutto ciò che potrebbe essere danneggiato da sostanze chimiche.

Procedere con estrema cautela durante la spruzzatura.

Preferire le ore del mattino o della sera per spruzzare, poiché in queste ore il vento si placa. Avere cura di spruzzare il liquido bagnando solo ciò che deve essere trattato. Si consiglia comunque di procedere sempre con cautela.

11.2 Regolazione della pressione

La pressione operativa dipende dalla regolazione e dal tipo di ugello, dal liquido da spruzzare, dalla velocità di funzionamento eccetera. Scegliere sempre una pressione uniforme. Per controllare la pressione, leggerne il valore sul manometro (16) sull'impugnatura di comando (15).

Avvertenza: Il manometro indica la pressione di spruzzo solo se l'impugnatura di comando è aperta e regolata sullo spruzzo.



La pressione può essere regolata:

a) impostando il numero di giri del motore con la **leva di regolazione del gas (8)**

- numero di giri basso → pressione bassa

Quando si utilizza lo spruzzatore con alta pressione di spruzzo, dare tutto gas. Se non è necessaria una pressione alta, regolare la leva del gas a circa 3/4 tutto gas per risparmiare carburante.

b) regolando il **regolatore di pressione (10)**

- rotazione in senso orario (destra)
→ pressione maggiore,
- rotazione in senso antiorario (sinistra)
→ pressione minore.

Per evitare una regolazione indipendente della pressione di taratura, secondo l'impostazione della pressione del regolatore di pressione con il dado di bloccaggio (x) da fissare.

La pressione di spruzzo selezionata non deve superare i 20 bar.

Attenzione:

Non lavorare nella zona di presa della frizione. Eventualmente aumentare il numero di giri del motore con la leva del gas, dopo aver regolato la pressione del liquido sul regolatore di pressione.

Non far girare a lungo il motore dello spruzzatore ad alta pressione con valvola manuale chiusa, soprattutto quando la pressione di spruzzo è regolata su valori alti.

11.3 Ugello spruzzatore/ Valori di rendimento



L'ugello standard premontato è un ugello a getto forte doppio (18).

I valori di rendimento di questo ugello sono:

| Pressione di spruzzo in bar | Rendimento in l/min |
|-----------------------------|---------------------|
| 5 | 1.0 |
| 10 | 1.4 |
| 20 | 1.9 |

11.4 Residui di liquido da spruzzare / Termine della spruzzatura

Non appena spruzzando con lo spruzzatore ad alta pressione inizia a uscire aria dall'ugello (formazione di nebbia), spegnere il motore. Nel serbatoio del liquido da spruzzare è rimasta una quantità inferiore a 340 ml. Se non si versa altro liquido e si vuole terminare la spruzzatura, è necessario diluire questo quantitativo residuo con 2 l d'acqua e poi spargerlo sulla superficie trattata.

Non lasciare mai il motore in moto senza liquido all'interno del contenitore. Se gira a secco la pompa si danneggia.

Alla fine del lavoro, tenere premuto il pulsante di Stop (9) fino a che il motore si ferma. Lasciare raffreddare il motore. Preparare l'attrezzo per l'immagazzinamento come descritto nel Capitolo 12.4 "Svuotare e pulire il contenitore della miscela", lavare bene viso e mani con acqua e sapone, riporre gli indumenti da lavoro e lavarli regolarmente.

Avvertenza:

Un uso prolungato dell'attrezzo può far diventare molto caldi il motore e i suoi componenti, come ad esempio la marmitta. Per evitare conseguenze dannose dovute a questo fatto, dopo che il motore è stato utilizzato a lungo a tutto gas, prima di spegnere lo spruzzatore ad alta pressione come descritto, è necessario lasciar girare il motore al minimo per qualche minuto

12. Istruzioni di esercizio e manutenzione



12.1 Istruzioni generali di esercizio

La manutenzione e la riparazione di apparecchi moderni come dei loro gruppi componenti rilevanti dal punto di vista della sicurezza richiedono una formazione professionale qualificata e un'officina

provvista di utensili speciali e apparecchi per le prove. Il fabbricante raccomanda quindi di fare eseguire tutti i lavori descritti nelle presenti istruzioni per l'uso da una officina specializzata. Lo specialista dispone della formazione necessaria, di esperienza e equipaggiamento, per rendere accessibile la soluzione di volta in volta più conveniente dal punto di vista dei costi. Aiutandovi concretamente e con consigli.

Dopo un periodo di rodaggio di ca. 5 ore di esercizio, si dovranno verificare gli accoppiamenti di tutte le viti e i dadi raggiungibili (fatta eccezione per le viti di regolazione del carburatore) e si dovrà procedere, se necessario, al loro serraggio.

Prima di iniziare il lavoro, controllare che l'intero spruzzatore ad alta pressione a motore sia in condizioni di sicurezza per l'uso.

Conservare l'apparecchio nel migliore dei modi in un luogo asciutto e sicuro con il serbatoio pieno di carburante. Nelle immediate vicinanze non ci devono essere fiamme vive o simili. Nel caso di arresti di maggiore durata (oltre i 3 mesi), vedere il cap. "12.5 Arresto e conservazione".

12.2 Verifica della quantità di liquido spruzzata

Almeno all'inizio di ogni stagione di trattamento, è necessario verificare se la portata dell'attrezzo (l/min) corrisponde ancora al valore indicato nel capitolo 11.3 "Ugello spruzzatore / Valori di rendimento".

A tale scopo, riempire l'attrezzo d'acqua fino alla tacca di massimo, metterlo in funzione e spruzzare per un minuto esatto a 10 bar di pressione.

Quindi misurare la quantità d'acqua necessaria per riempire di nuovo fino alla tacca di massima.

Il valore misurato indica la resa dell'attrezzo in l/min a 10 bar di pressione operativa. Questo valore non deve mai differire di più del 10% dal valore indicato in "11.3 Ugello spruzzatore / Valori di rendimento".

Se il valore misurato risulta troppo basso, può darsi che all'interno dell'ugello si siano formati depositi. Pulire l'ugello e ripetere la verifica.

Se il valore misurato è troppo alto, può darsi che l'ugello spruzzatore sia usurato o danneggiato.

Sostituire gli ugelli e i corpi elicoidali vecchi con ricambi originali

(Nr. Ordine: 06 10 03 12 00 503 – ugello
06 10 03 12 00 502 – corpo elicoidale).

Durante la verifica della quantità di liquido spruzzata, fare attenzione se l'ugello dell'attrezzo continua a produrre spruzzi che coprono uniformemente la superficie spruzzata.

12.3 Componenti funzionali e strutturali del motore

Regolazione del carburatore



Il luogo ottimale per la regolazione della carburazione è l'officina. In funzione del luogo di impiego (montagna, pianura) si possono eseguire, con l'aiuto di un contagiri, piccole correzioni della regolazione del minimo sul regime medio del minimo fornito nei dati tecnici agendo sulla vite di arresto del minimo "T" come segue:



- Quando il regime del minimo è troppo alto, ruotare leggermente la vite di arresto del minimo "T" in senso antiorario.
- Quando il regime del minimo è troppo basso (il motore si spegne), ruotare leggermente la vite di arresto del minimo "T" in senso orario fino a quando il regime del motore non è regolare.

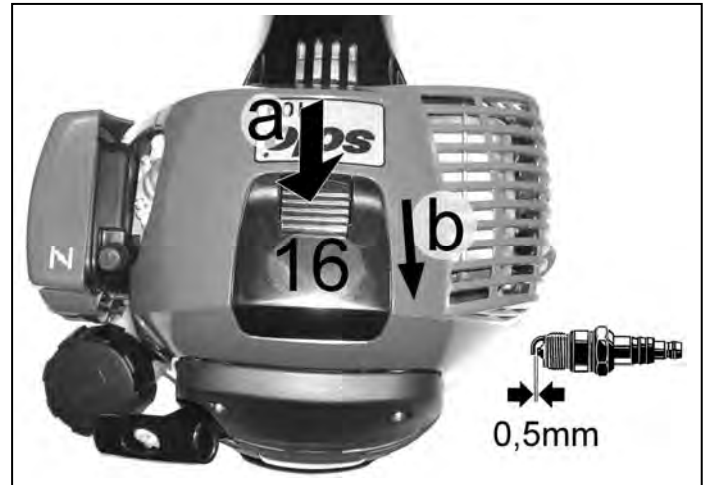
Nel caso non fosse possibile ottenere una regolazione ottimale della carburazione tramite la regolazione della vite di arresto del minimo "T", portare il decespugliatore ad un'officina specializzata autorizzata per la regolazione del carburatore.

Le viti di regolazione della miscelazione del minimo "L" e dell'esercizio a pieno carico "H" devono essere regolate solamente da un officina specializzata autorizzata.

Informazioni sulle candele di accensione



Controllare regolarmente la candeletta di accensione ogni 50 ore di lavoro.



Estrarre la candeletta di accensione:

- Spingere sulla linguetta superiore del coperchio della candela (16) (a) spingendo verso il retro ed estraendola (b).
- Staccare la pipetta della candela.
- Svitare la candela di accensione con la chiave combinata e asciugare bene.

Evitare di mettere in movimento il motore quando la candeletta è stata rimossa o la pipetta è staccata. La creazione di scintille può provocare pericolo di incendio!

Verificare la candeletta di accensione:

- Pulire la candeletta di accensione con un panno e controllare gli elettrodi. Tra gli elettrodi non si devono trovare corpi estranei. Se necessario eliminare i corpi estranei con un pennello sottile.
- Se gli elettrodi risultano molto consumati, sostituire subito la candeletta – in caso contrario sostituire la candela ogni 100 ore di lavoro.
- La distanza tra gli elettrodi prescritta _ di 0,5 mm. Nel caso di elettrodi piegati o distanze scorrette degli elettrodi, sostituire la candela di accensione.
- Prima di iniziare il lavoro accertarsi che il cavetto della candela sia ben connesso e isolato.

La candela di accensione omologata (schermata, grado termico 240) è reperibile con la seguente denominazione:

BOSCH USR 4 AC

Montare la candeletta di accensione:

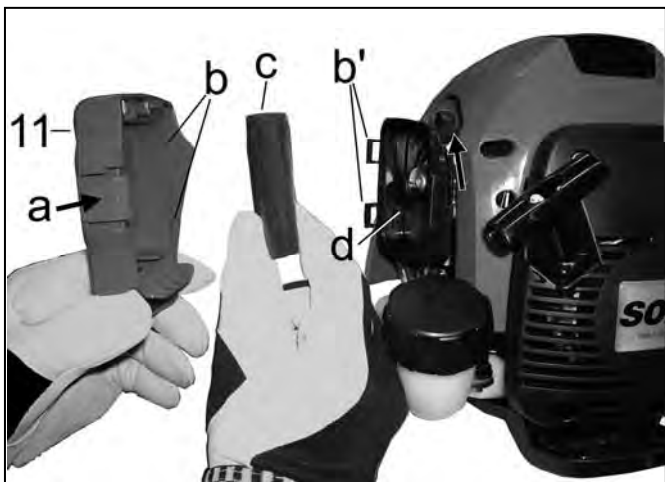
- Avvitare nuovamente la candela di accensione e stringere con al chiave combinata (coppia di serraggio consigliata utilizzando una chiave torsionometrica → 10 Nm.
- Premere sempre con forza la pipetta sulla candela.
- Applicare il coperchio della candela (16) sul cofano e inserire fino ad inserimento completo.


Manutenzione del filtro dell'aria



I filtri dell'aria sporchi provocano una riduzione della portata. Con conseguente aumento di consumo di carburante ed emissione di sostanze nocive nei gas di scarico. Inoltre rendono difficoltoso l'avviamento.

Di regola, per questo motivo, prima di iniziare il lavoro e nel caso di molta polvere è necessario pulire di tanto in tanto il filtro dell'aria:



Prima di aprire il filtro dell'aria chiudere la farfalla dello starter , in questo modo si impedisce la penetrazione di sporco nel carburatore.

- Inserire premendo al linguetta (a), sollevare leggermente il coperchio del filtro dell'aria (11) ed estrarre e praticando un leggero movimento di avvitamento avanti e indietro.
- Estrarre il filtro spugna (c) dal coperchio del filtro. Pulire la zona filtro.
- Pulire bene con un pennello o soffiando con attenzione l'interno della scatola del filtro (2) e il coperchio del filtro (11).
- Pulire battendo o soffiando con attenzione il gruppo filtro (c).

Se il gruppo filtro è danneggiato oppure talmente sporco da non poter essere pulito, è necessario sostituirlo con il ricambio originale (nr. ordinazione 25 00 816).

- Inserire il filtro nuovo o pulito nel coperchio del filtro..
- Inserire le due sporgenze (b) [interna, verso la linguetta (a)] nei due incavi corrispondenti (b') della scatola del filtro.
- Premere il coperchio del filtro dell'aria sulla scatola del filtro fino a quando la linguetta (a) non si inserisce con un clic udibile.

Sostituzione del filtro carburante



Si consiglia di far sostituire il filtro del carburante (34) annualmente da un'officina specializzata.



(illustrazione schematica)

Il filtro del carburante può essere estratto con molta attenzione da un operaio specializzato con l'ausilio di un filo con cappio attraverso l'apertura del serbatoio. È necessario fare attenzione che la guarnizione del tubicino del carburante non caschi all'interno del serbatoio.

12.4 Svuotare e pulire il contenitore della miscela

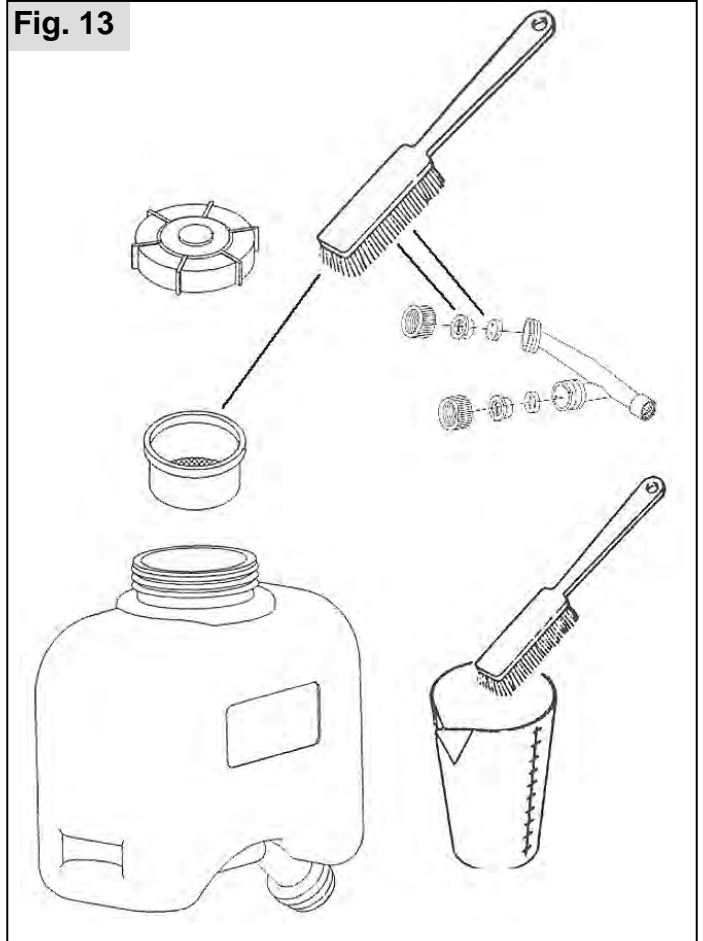


Per pulire il contenitore del liquido da spruzzare, è necessario svuotarlo in un idoneo contenitore di raccolta, versando il liquido attraverso l'apertura di scarico (13). Se necessario, inclinare leggermente l'attrezzo per svuotare completamente il contenitore del liquido. Prima di inclinare l'intera unità, accertarsi che la chisuura del serbatoio del carburante e tutti i flessibili e moduli del circolo del carburante siano stagni e non possano verificarsi fuoriuscite di carburante. Lasciare raffreddare il motore. Fare attenzione che il liquido da spruzzare non scorra sopra l'attrezzo (soprattutto sopra il motore), ma vada a fluire direttamente nel contenitore di raccolta.

Svuotare tutti i giorni dopo l'uso il contenitore del liquido da spruzzare e sciacquarlo bene con acqua. Seguire le istruzioni di pulizia contenute nelle istruzioni per l'uso del fitofarmaco.

Terminata la pulizia, lasciare asciugare il contenitore del liquido da spruzzare lasciandolo aperto.

Fig. 13



Di tanto in tanto pulire con acqua e una spazzola morbida il filtro a rete all'interno dell'apertura del serbatoio e l'ugello spruzzatore. Non soffiare con la bocca dentro l'ugello spruzzatore!

12.5 Arresto e conservazione

Preparare l'attrezzo per l'immagazzinamento come indicato nel Capitolo 12.4 "Svuotare e pulire il contenitore della miscela".

Per la pulizia dell'unità motore completa non è permesso utilizzare detersivi con diluente o aggressivi. Non bagnare mai il motore. Nel migliore dei casi pulire il motore completamente con un panno umido o asciutto.

Conservare l'attrezzo in un luogo asciutto e sicuro all'interno di un edificio (garage, cantina,...) Nelle vicinanze non devono essere presenti punti di fiamma liberi o simili. Evitare che l'attrezzo venga usato da persone non autorizzate, soprattutto bambini.

Quando i periodi di fermo sono superiori a quattro settimane, prima di mettere via svuotare il serbatoio del carburante in una zona ben areata. Avviare il motore con il serbatoio del carburante vuoto e svuotare il carburatore fino a quando non si spegne il motore.

12.6 Schema di manutenzione











Le seguenti istruzioni si riferiscono a normali condizioni di impiego. Nel caso di condizioni speciali, come per es. forte produzione di polvere o un periodo di lavoro particolarmente lungo e giornaliero si dovranno ridurre in modo conforme gli intervalli prescritti di manutenzione.

Eseguire regolarmente i lavori di manutenzione. Incaricare eventualmente un'officina specializzata, qualora non si sia in grado di eseguire tutti i lavori descritti. Il proprietario dell'apparecchio è anche responsabile per:

- Danni a causa di lavori di manutenzione o riparazione non eseguiti in modo professionale o a tempo debito

Danni indiretti - anche corrosione - per immagazzinaggio improprio

| | | Una volta dopo 5 ore di lavoro | quotidianamente | Settimanalmente | ogni 50 ore di lavoro | ogni 100 ore di lavoro | in caso di bisogno | prima della stagione di spruzzatura |
|--|--|--------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|------------------------|--------------------|-------------------------------------|
|  Filtro dell'aria | Pulire | | X | | | | | |
| | Sostituire | | | | | | X | |
|  Candeletta di accensione | Verificare la distanza degli elettrodi e se necessario sostituire le candele | | | | X | | | X |
| | Sostituire | | | | | X | X | |
|  tutte le viti accessibili (tranne le viti di regolazione) | Tirare | X | | | | | X | X |
| Elementi di comando (pulsante di stop, leva di regolazione gas, impugnatura di comando, regolatore di pressione) | Controllo funzionale | | X | | | | | |
|  Marmitta di scarico | Controllare | | X | | | | | |
| Quantità di liquido spruzzata e distribuzione | Controllare | | | | | | | X |
|  Contenitore liquido da spruzzare | svuotare e pulire | | X | | | | | |
|  Filtro a rete nel contenitore della miscela | Pulire | | | | | | X | X |
|  Ugello spruzzatore | Pulire | | | | | | X | X |
|  Tenuta di tutte le parti dell'attrezzo | Controllare | | X | | | | | |
|  Macchina, completa | Controllare | | X | | | | | |
| | Prova | | | | | | | X |
| | Pulire | | | | | | X | X |

Inoltre è necessario nell'ambito della manutenzione annuale eseguita dal cliente è necessario incaricare un tecnico specializzato di quanto segue:

- Controllo completo della macchina,
- Pulizia professionale del motore (serbatoio del carburante, nervature del cilindro, ...)
- Verifica e se necessario sostituzione degli elementi di consumo in particolare la sostituzione annuale del filtro del carburante,
- Regolazione ottimale del carburatore

13. Dati tecnici

| | | |
|--|--|---|
| Tipo motore | | monocilindrico SOLO a 2 tempi |
| Cilindrata | cm ³ | 28,9 |
| Alesaggio / Corsa | mm | 35 / 30 |
| Potenza massima motore a | kw / (giri/min) | 0,7 / 5.500 |
| Nr. di giri al minimo gir | giri/min | 3.000 ±200 |
| La velocità del motore durante il funzionamento | giri/min | 5.900 ± 200 [5 bar] |
| | giri/min | 5.750 ± 200 [20 bar] |
| Capacità serbatoio carburante | l | 0,5 |
| Volume serbatoio | l | 19 |
| Volume nominale | l | 18 |
| Ampiezza maglie filtro a rete / ugello filtro | mm | 1,8 / 0,55 |
| Quantità residua, che causa irregolarità o impossibilità d'uso dell'attrezz | ml | < 340 |
| Pressione operativa | | 5 bar – 20 bar |
| Valori di rendimento liquido da spruzzare con ugello standard l/min | a 5 bar pressione operativa | 1,0 |
| | a 10 bar pressione operativa | 1,4 |
| | a 20 bar pressione operativa | 1,9 |
| | | |
| Tubo spruzzatore | Materiale | Tubo acciaio |
| | Lunghezza in mm | 500 |
| Flessibile spruzzatore | Lunghezza in mm | 1160 |
| | Resistente a pressione fino a bar | > 50 |
| Ugello spruzzatore standard | | Ugello a getto piatto doppio |
| Livello di pressione acustica L _p (EN ISO 11200) | dB(A) | 92,4 ± 2,5 dB(A) |
| Livello di potenza sonora L _w secondo (EN ISO 3744) | dB(A) | 99,2 ± 2,5 dB(A) |
| Valore medio ponderato dell'accelerazione secondo ISO 7916 sull'impugnatura a numero di giri massimo | m/s ² | < 2,0 ± 1m/s ² |
| Peso | m _{net} / m _{total} kg | 9,5 / 27,5 |
| Dimensioni senza tubo e flessibile spruzzatore | mm | Altezza: 570 / Larghezza: 415 / Profondità: 350 |

14. Garanzia

SOLO garantisce una qualità a perfetta regola d'arte e si accolla i costi per le riparazioni e i controlli generali, sostituendo le parti difettose, nel caso in cui vi siano difetti di materiale o di fabbricazione, che si producono entro il periodo di garanzia a partire dal giorno della vendita. Facciamo inoltre notare che in alcuni paesi hanno valore condizioni di garanzia specifiche. In caso di dubbio preghiamo di contattare il rivenditore. Il rivenditore del prodotto è responsabile della garanzia.

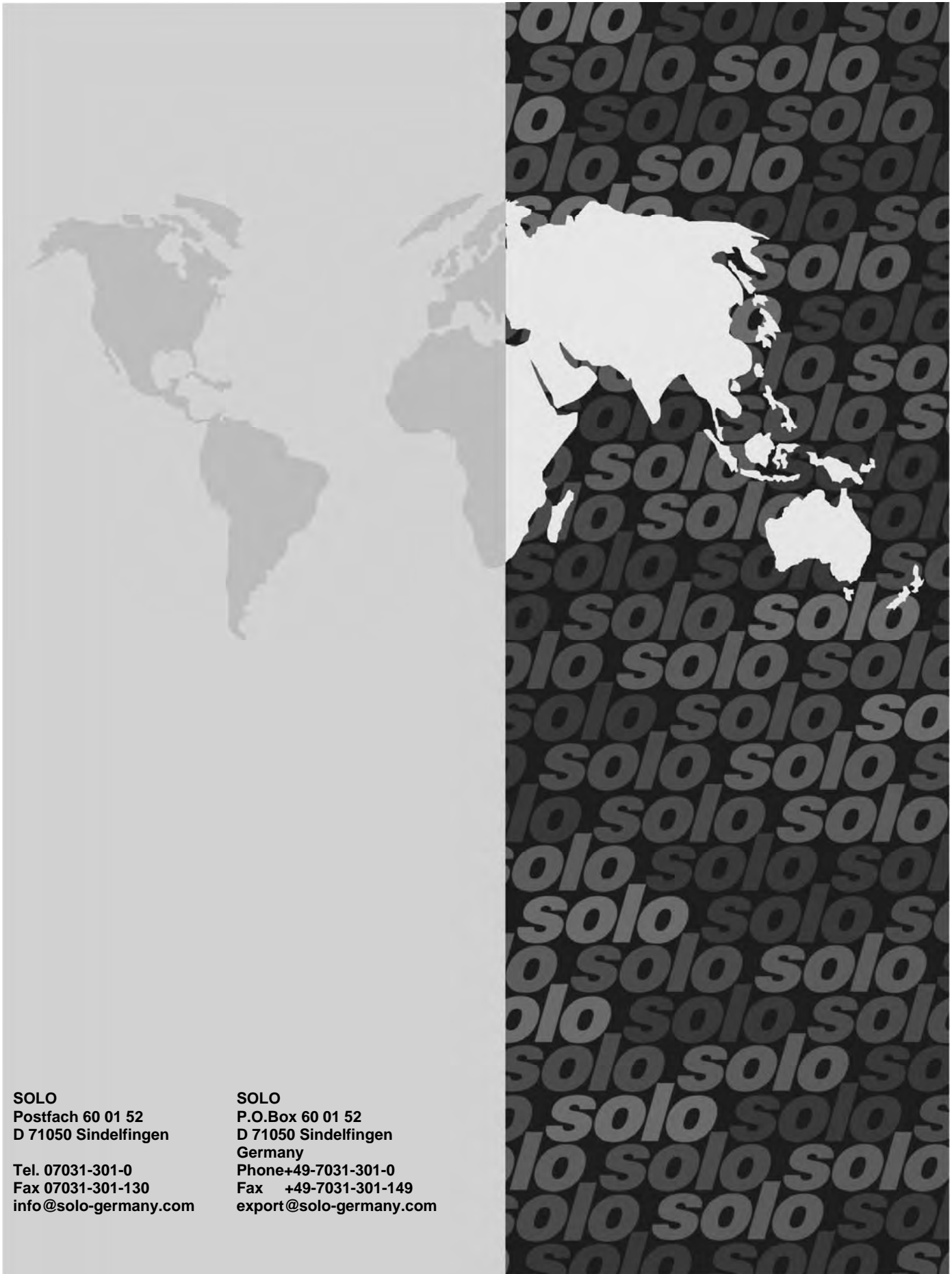
I danni dovuti alle seguenti cause non sottostanno ad alcuna garanzia:

- Mancata osservanza delle Istruzioni d'uso.
- Omissione dei lavori necessari di manutenzione e pulizia.
- Danni imputabili ad una regolazione impropria del carburatore.
- Usura per deperimento naturale.
- Evidente sovraccarico in seguito ad un superamento continuo del limite superiore di rendimento.
- Impiego di utensili da lavoro e dispositivi di taglio non ammessi.
- Uso della forza, trattamento improprio, cattivo uso o infortunio.
- Danni imputabili a surriscaldamento a causa di insudiciamento nella scatola del ventilatore.
- Interventi di persone inesperte o tentativi di riparazione non appropriati.
- Impiego di ricambi non adatti o di parti non originali della SOLO, se questi causano danni.
- Impiego di materiali di esercizio non idonei o sovrapposti.
- Danni riconducibili alle condizioni di impiego dovute ad uso come attrezzo a noleggio.

I lavori di pulizia, cura e regolazione non sono riconosciuti come prestazione di garanzia.

Qualsiasi lavoro in garanzia deve essere eseguito da un Rivenditore SOLO.

solo[®]



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