

# solo®

## 440/441

*Gebrauchsanweisung*  
*Instruction manual*  
*Instructions d'emploi*  
*Manual de instrucciones*  
*Istruzioni per l'uso*  
*Handleiding*



*Blasgerät 440 |*  
*Saughäcksler 441*  
*Blower tube 440 |*  
*Vacuum shredder 441*  
*Souffleur 440 |*  
*Aspirateur broyeur 441*  
*Sopladora 440 |*  
*Picadora aspirante 441*  
*Soffiatore 440 |*  
*Trinciaforaggi 441*  
*Blazers 440 |*  
*Zuighakselar 441*

***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.



Verehrte Kundin, lieber Kunde

Vielen Dank, dass Sie sich für dieses SOLO Qualitätsprodukt entschieden haben.

Ein Einzylinder-Zweitakt-Motor mit nikalsilbeschichteten Zylinder in bewährter SOLO-Technik für hohe Leistung und niedrigen Kraftstoffverbrauch garantiert einen hohen Gebrauchswert der Maschine.

Die hohe Luftleistung, das einzigartige Anti-Vibrationssystem, durch welches die Motorschwingungen weitgehend vom Handgriff abgehalten werden, der hohe Bedienungscomfort, der einfache Umbau zwischen Bläsergerät und Sauggerät (beim Modell 440 als Zubehör erhältlich) und das exzellente Startverhalten zeichnen das Motorgerät unter anderem besonders aus.

SOLO arbeitet ständig an der Weiterentwicklung seiner Produkte. Änderungen des Lieferumfangs in Form, Technik und Ausstattung müssen wir uns daher vorbehalten.

Aus Abbildungen und Angaben dieser Gebrauchsanweisung, können keine Ansprüche abgeleitet werden.

Um die Funktion und die Leistungsfähigkeit dieses Motorgerätes 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 Händler gerne zur Verfügung.

### **CE Konformitätserklärung**

SOLO Kleinmotoren GmbH, Stuttgarter Str. 41, D-71069 Sindelfingen, erklärt hiermit, dass folgende Maschine in der gelieferten Ausführung

Produktbezeichnung: Bläsergerät / Saughäcksler  
Serien-/ Typenbezeichnung: **440 / 441**


den Bestimmungen folgender EU-Richtlinien entspricht: 98/37/EG für Maschinen, 2000/14/EG und 89/336/EWG (geändert durch 92/31/EWG) über elektromagnetische Verträglichkeit.

Folgende Normen wurden angewendet:  
DIN EN ISO 12100-1, 12100-2; EN 294; CISPR12  
Schalleistungspegel (EN ISO 3744)

garantiert 105 dB(A)  
gemessen 104 dB(A)

Diese Konformitätserklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn das Produkt ohne Zustimmung umgebaut oder verändert wird.

Sindelfingen,  
den 01. Januar 2005  
SOLO Kleinmotoren GmbH

  
Wolfgang Emmerich  
Geschäftsführer

Baujahr des Gerätes: 2006

Folgende Symbole werden am Gerät und in dieser Gebrauchsanweisung verwendet:



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



Vor dem Starten des Motors Gehörschutz und Gesichtsschutz aufsetzen



Beim Arbeiten mit und an dem Gerät Schutzhandschuhe tragen



Feste Schuhe mit griffiger Sohle, am besten Sicherheitsschuhe tragen



Seien Sie beim Umgang mit dem Motorgerät besonders vorsichtig



Achtung, Gegenstände können hoch geschleudert werden



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



Das Motorgerät und die Kraftstoff-Nachfüllbehälter von offenem Feuer fernhalten



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



Chokeklappe geöffnet  
Warmstart- und Arbeitsstellung



Chokeklappe geschlossen,  
Kaltstarteinstellung

### **Verpackung**

Die zum Schutz vor Transportschäden notwendigen Verpackungsmaterialien aus Kartonagen sind Rohstoffe und somit wiederverwendungsfähig oder können dem Rohstoffkreislauf zurückgeführt werden.

	Seite
<b>1. Sicherheitsvorschriften</b> .....	<b>4</b>
1.1 <i>Bestimmungsgemäßer Gebrauch / Allgemeine Sicherheitshinweise</i>	4
1.2 <i>Arbeitskleidung</i>	4
1.3 <i>Bei allen Montage-, Wartungs-, Reparatur- und Reinigungs-Arbeiten</i>	5
1.4 <i>Beim Tanken</i>	5
1.5 <i>Beim Gerätetransport</i>	5
1.6 <i>Vor dem Starten</i>	5
1.7 <i>Beim Starten</i>	6
1.8 <i>Bei der Arbeit</i>	6
<b>2. Technische Daten</b> .....	<b>7</b>
<b>3. Zubehör</b> .....	<b>7</b>
<b>4. Lieferumfang</b> .....	<b>8</b>
<b>5. Bedienungs- und Funktionsteile</b> .....	<b>8</b>
<b>6. Arbeitsvorbereitung</b> .....	<b>10</b>
6.1 <i>Montage / Demontage <b>Blasbetrieb</b></i>	10
6.2 <i>Montage / Demontage <b>Saugbetrieb</b> - nur Modell 441 (Modell 440 als Zubehör)</i>	11
<b>7. Kraftstoff tanken</b> .....	<b>12</b>
7.1 <i>Kraftstoff- Informationen</i>	12
7.2 <i>Mischungsverhältnis</i>	12
7.3 <i>Kraftstoff einfüllen</i>	12
<b>8. Motor starten / Motor abstellen</b> .....	<b>12</b>
8.1 <i>Starteinstellungen</i>	12
8.2 <i>Starten</i>	12
8.3 <i>Wenn der Motor nicht anspringt:</i>	13
8.4 <i>Wenn der Motor läuft:</i>	13
8.5 <i>Motor abstellen:</i>	13
<b>9. Anwendung</b> .....	<b>13</b>
9.1 <i>Blasbetrieb</i>	13
9.2 <i>Saugbetrieb - nur Modell 441 (Modell 440 als Zubehör)</i>	13
<b>10. Betriebs- und Wartungshinweise</b> .....	<b>14</b>
10.1 <i>Allgemeine Betriebs- und Wartungshinweise</i>	14
10.2 <i>Vergaser Einstellung</i>	14
10.3 <i>Zündkerzen-Information</i>	14
10.4 <i>Luftfilter Wartung</i>	15
10.5 <i>Kraftstofffilter wechseln</i>	15
10.6 <i>Wartungsplan</i>	16
10.7 <i>Stilllegung und Aufbewahrung</i>	16
<b>11. Garantie</b> .....	<b>17</b>
<b>12. Verschleißteile</b> .....	<b>17</b>

## 1. Sicherheitsvorschriften

### 1.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch / Allgemeine Sicherheitshinweise

Das Motorgerät darf nur in dem vorgesehenen Anwendungsbereich und nur zu dem unter **Kap. 9. "Anwendung"** angegebenen Verwendungszweck eingesetzt werden.



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 Gebrauchsanweisung muss ständig am Einsatzort des Motorgerätes verfügbar sein. Sie ist von jeder Person zu lesen, die mit Arbeiten an dem Gerät (auch zur Wartung, Pflege und Instandsetzung) beauftragt ist.

- 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; ausgenommen sind Jugendliche über 16 Jahren, die unter Aufsicht ausgebildet werden.
- Halten Sie Personen und Tiere vom Arbeitsbereich fern. Der Benutzer ist verantwortlich für Gefahren oder Unfälle, die gegenüber anderen Personen und deren Eigentum auftreten.
- Dieses Gerät darf nur an Personen ausgeliehen bzw. weitergeben 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 betriebssicherem Zustand benutzt werden – **Unfallgefahr!** Das Motorgerät 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.

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

### 1.2 Arbeitskleidung

Um Verletzungen zu vermeiden, tragen Sie bei der Verwendung dieses Motorgerätes vorschriftsmäßige Bekleidung und Schutzausrüstung. Die Kleidung soll zweckmäßig, d.h. enganliegend (z.B. Kombi-Anzug), aber nicht hinderlich sein.

Unsere Empfehlung:

**SOLO Forst- und Landschaftsarbeitsjacke EN 340** Best.-Nr.: 99 303 000 + Größe (2[s] - 6[xxl])

**SOLO Outdoor Bundhose** Best. Nr.: 99 020 95 + Größenindex

oder **SOLO Outdoor Latzhose** Best. Nr.: 99 020 94 + Größenindex

Tragen Sie keinen Schal, keine Krawatte, keinen Schmuck oder sonstige Kleidungsstücke, die sich im Buschwerk oder in Ästen verfangen können. Lange Haare sind zusammenzubinden und zu sichern (Kopftuch, Mütze, Helm o. ä.).



Tragen Sie feste Schuhe mit griffiger Sohle, am besten Sicherheitsschuhe mit Stahlkappe.

Unsere Empfehlung: **SOLO Leder Forststiefel** Best.-Nr.: 99 305 00 + Größe (36 - 48)



Tragen Sie Schutzhandschuhe mit rutschfester Grifffläche.

Unsere Empfehlung: **Handschuhe SOLO Fit** Best.-Nr.: 99 390 12 + Größenindex



Verwenden Sie einen persönlichen Gehörschutz und einen Gesichtsschutz (z.B. Schutzbrille)

Unsere Empfehlung: **SOLO Gesichts/Gehörschutzkombination** Best.-Nr.: 99 390 1001 (Uni-Größe)

### 1.3 Bei allen Montage-, Wartungs-, Reparatur- und Reinigungs-Arbeiten

- Das Motorgerät darf nicht in der Nähe von offenem Feuer montiert, gewartet, repariert oder aufbewahrt werden.
- Vor allen Montage-, Wartungs-, Reparatur- und Reinigungs-Arbeiten - auch beim Zusammenbau des Gerätes – gilt:
  - den EIN / AUS-Schalter auf „0“ stellen (Ausnahme ist die Vergaser- und LeerlaufEinstellung),
  - vor jedem Öffnen des Gebläsedeckels - z. Bsp. zur Montage des Saugrohres oder zur Reinigung - zusätzlich den Zündkerzenstecker abziehen.
  - ein Auslaufen des Kraftstofftanks ausschließen. Den Tankverschluss handfest zu drehen und den gesamten Tank auf Dichtheit prüfen. Am Besten den Tank vorher entleeren.
- 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.
- 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!

### 1.4 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.

### 1.5 Beim Gerätetransport

- Stellen Sie beim Transport immer den Motor ab.
- Um das Auslaufen von Kraftstoff und Beschädigungen zu verhindern, ist das Gerät beim Transport in Fahrzeugen gegen Umkippen zu sichern. Der Tank ist auf Dichtheit zu prüfen. Am Besten den Tank vor dem Transport entleeren.
- Beim Versand ist in jedem Fall der Tank vorher zu entleeren.

### 1.6 Vor dem Starten

Überprüfen Sie vor jedem Starten das komplette Motorgerät auf betriebs sicheren Zustand.



- Der Stopp-Schalter muss sich leicht ein- und ausschalten lassen.
- Der Gashebel muss leichtgängig sein und selbstständig in die Leerlauf-Position zurückkehren.
- Das Gebläsead und das Gebläsegehäuse müssen in einwandfreiem Zustand sein. Eine Beschädigung am Gebläsegehäuse kann zur Verletzungsgefahr durch austretende Fremdkörper führen. Verwenden Sie das Gerät in diesem Falle nicht, sondern lassen Sie es vom Fachhändler 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, nicht ordnungsgemäßen Einstellungen oder eingeschränkter Funktionstüchtigkeit beginnen Sie nicht mit der Arbeit, sondern lassen Sie das Motorgerät von einer Fachwerkstatt überprüfen.

## 1.7 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. Immer auf ebenem Untergrund starten und das Motorgerät sicher festhalten.
- Das Motorgerät darf nur von einer Person bedient werden – im Umkreis von 5 Meter dürfen sich auch beim Starten keine weiteren Personen aufhalten.
- Führen Sie den Startvorgang wie in Kap. 8. "Motor starten / Motor abstellen" beschrieben durch.

## 1.8 Bei der Arbeit

- Das Motorgerät darf nur in komplett zusammengebautem Zustand in Betrieb genommen werden.
-  Sobald der Motor läuft erzeugt das Motorgerät giftige Abgase, die unsichtbar und geruchlos sein können. Starten Sie das Motorgerät niemals in geschlossenen Räumen. Sorgen Sie in beengten Verhältnissen, in Mulden oder in Gräben während der Arbeit immer für ausreichenden Luftaustausch.
-  Rauchen Sie nicht am Arbeitsplatz- auch nicht in der näheren Umgebung des Motorgerätes. Es besteht erhöhte Brandgefahr!
- Arbeiten Sie umsichtig, überlegt und ruhig und gefährden Sie keine anderen Personen.
  - Achten Sie auf gute Sicht- und Lichtverhältnisse.
  - Bleiben Sie immer in Rufweite zu anderen Personen, die in einem Notfall Hilfe leisten können.
  - Seien Sie aufmerksam gegenüber möglichen Gefahrenquellen und treffen Sie entsprechende Vorsichtsmaßnahmen. Bedenken Sie, dass bei der Benutzung eines Gehörschutzes das Wahrnehmen von Geräuschen eingeschränkt ist. Auch gefahrkündigende Signaltöne, Rufe usw. können überhört werden.
  - Das Motorgerät immer fest in der Hand halten und immer auf sicheren und festen Stand achten.
  - Vorsicht bei Nässe, Glätte, Abhängen oder unebenem Gelände. Es besteht erhöhte Rutschgefahr!
  - Achten Sie auf Stolpergefahren und Hindernisse wie z.B. Baumwurzeln, Baumstümpfen, Kanten. Seien Sie beim Arbeiten an Hängen besonders aufmerksam.
  - Niemals in Richtung anderer Personen blasen, da kleinere Gegenstände mit großer Geschwindigkeit hochgeschleudert werden können.
  - Das Motorgerät möglichst lärm- und abgasarm einsetzen. Nur beim Arbeiten gasgeben und 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.
- Stellen Sie, wenn sich das Verhalten des Motorgerätes spürbar ändert, den Motor ab.
- 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!

### **Bei der Verwendung als Saughäcksler (Modell 441):**

- Zum Saugen darf das Motorgerät nur mit angebautem Fangsack benutzt werden. Hängen Sie den Tragegurt des Fangsacks über die Schulter. Das Motorgerät immer mit beiden Händen an den beiden Griffen festhalten.
- Saugen Sie keine heiße oder brennende Materialien (heiße Asche, brennende Zigaretten usw.) auf, es besteht Verletzungsgefahr durch Feuer! Auch entzündliche Flüssigkeiten (z.B. Benzin), oder Materialien, welche mit solchen Flüssigkeiten benetzt sind, dürfen nicht aufgesaugt werden. Es besteht die Gefahr von tödlichen Verletzungen durch Explosion oder Feuer!
- Achten Sie auch darauf keine Äste, Stoffe, Lappen, mineralische Stoffe (Kies, Steine), metallische Stoffe oder andere Materialien für die das Gerät nicht vorgesehen ist aufzusaugen. Es könnten Beschädigungen am Gerät auftreten.
- Die Verwendung des Saughäcksler bei Untergründen aus Kieselsteinen oder sonstigen harten Gegenständen, die das Gerät beschädigen können ist nicht zulässig.
- Wenn das Saugrohr nicht montiert ist, muss der Gebläsedeckel immer geschlossen und eingerastet sein. Rotierende Teile können zu erheblichen Verletzungen führen. Es können auch Schäden am Motor entstehen.

### Hinweis:

Werden Personen mit Kreislaufstörungen zu oft Vibrationen ausgesetzt, kann es zu Schädigungen an Blutgefäßen oder des Nervensystems kommen. Folgende Symptome können durch Vibrationen an Fingern, Händen oder Handgelenken auftreten: Einschlafen der Körperteile, Kitzeln, Schmerz, Stechen, Veränderung der Hautfarbe oder der Haut. Werden diese Symptome festgestellt, suchen Sie einen Arzt auf.

## 2. Technische Daten

Blasgerät / Saughäcksler	440	441
Motor	SOLO Einzylinder-Zweitaktmotor	
Hubraum <span style="float: right;">cm<sup>3</sup></span>	29	
Kraftstofftank-Inhalt <span style="float: right;">l</span>	0,34	
Vergaser	Lageunabhängiger Membranvergaser mit Primer und integrierter Kraftstoffpumpe	
Kraftstoff-Mischungsverhältnis: mit <b>SOLO Profi 2T-Motoröl</b> mit anderen Zweitaktölen	1:50 (2%) 1:25 (4%)	
Luftfilter	Schaumstofffilter	
Zündung	Elektronisch gesteuerte Magnetzündung, verschleißfrei	
Schalldruckpegel L <sub>pA</sub> <span style="float: right;">dB(A)</span>	94	
Schalleistungspegel L <sub>Weg</sub> EN ISO 3744 gemessen / garantiert 95% <span style="float: right;">dB(A)</span>	104 / 105	
Gewichteter Effektivwert der Beschleunigung (ISO 7916) Handgriff / Griff-Standfuß <span style="float: right;">m/s<sup>2</sup></span>	1,9 / --	2,5 / 3,0
Gewicht (betriebsfertig ohne Tankinhalt) <span style="float: right;">kg</span>	4,1	5,3
Luftleistung <span style="float: right;">m<sup>3</sup>/h</span>	760	630 im Saugbetrieb 760 im Blasbetrieb
Abmessungen <span style="float: right;">Länge / Breite / Höhe</span>		
Grundgerät ohne Rohre <span style="float: right;">mm</span>	315 / 260 / 380	315 / 260 / 380
Komplett montiert mit Rohre (und Fangsack) <span style="float: right;">mm</span>	970 / 260 / 380	1100 / 1130 / 600
Mittlere Leerlaufdrehzahl <span style="float: right;">1/min</span>	2900	
Max. zulässige Höchstdrehzahl <span style="float: right;">1/min</span>	7200	

## 3. Zubehör

Blasgerät / Saughäcksler	Bestell Nr. Modell 440	Bestell Nr. Modell 441
Umrüstsatz Saugereinrichtung	49 00 546	Bereits enthalten
Tragegurt	49 00 159	Bereits enthalten
Funkenschutzgitter für Schalldämpfer	20 48 378	
SOLO Profi 2T-Motoröl <span style="float: right;">100 ml</span>	00 83 103	
SOLO Profi 2T-Motoröl <span style="float: right;">1 l</span>	00 83 104	
SOLO Profi 2T-Motoröl In Dosierflasche <span style="float: right;">1 l</span>	00 83 105	
SOLO Leder Forststiefel	99 305 00 + Größe (36 - 48)	
SOLO Gesichts-/ Gehörschutzkombination	99 390 1001	
SOLO Forst- und Landschaftsarbeitsjacke EN 340	99 303 000 + Größe (2[s] - 6[xxl])	
SOLO Outdoor Bundhose	99 020 95 + Größenindex	
SOLO Outdoor Latzhose	99 020 94 + Größenindex	
Handschuhe SOLO Fit	99 390 12 + Größenindex	

## 4. Lieferumfang

- **Grundgerät** zum Teil vormontiert; nachfolgende Bauteile liegen bei und müssen noch fertig montiert werden
- **Blaseeinrichtung:**
  - **Blasrohr** am Grundgerät zu montieren
  - **Rundstrahldüse** am Blasrohr zu montieren
  - **Aufsatz-Flachdüse** an der Rundstrahldüse zu montieren (bei Bedarf) mit **Kantenschutzclip**
- **Saugeinrichtung** (nur Modell 441; für Modell 440 als Zubehör Bestell Nr.: 49 00 546)
  - **Saugrohr**
  - **Abluftkrümmer** zum Fangsack mit **Befestigungsschelle**
  - **Fangsack mit Gurtsystem**
- **Kombischlüssel** (Zündkerzenschlüssel und Schraubendreher)
- Diese **Gebrauchsanweisung**

## 5. Bedienungs- und Funktionsteile

Fig. 1 Blasbetrieb

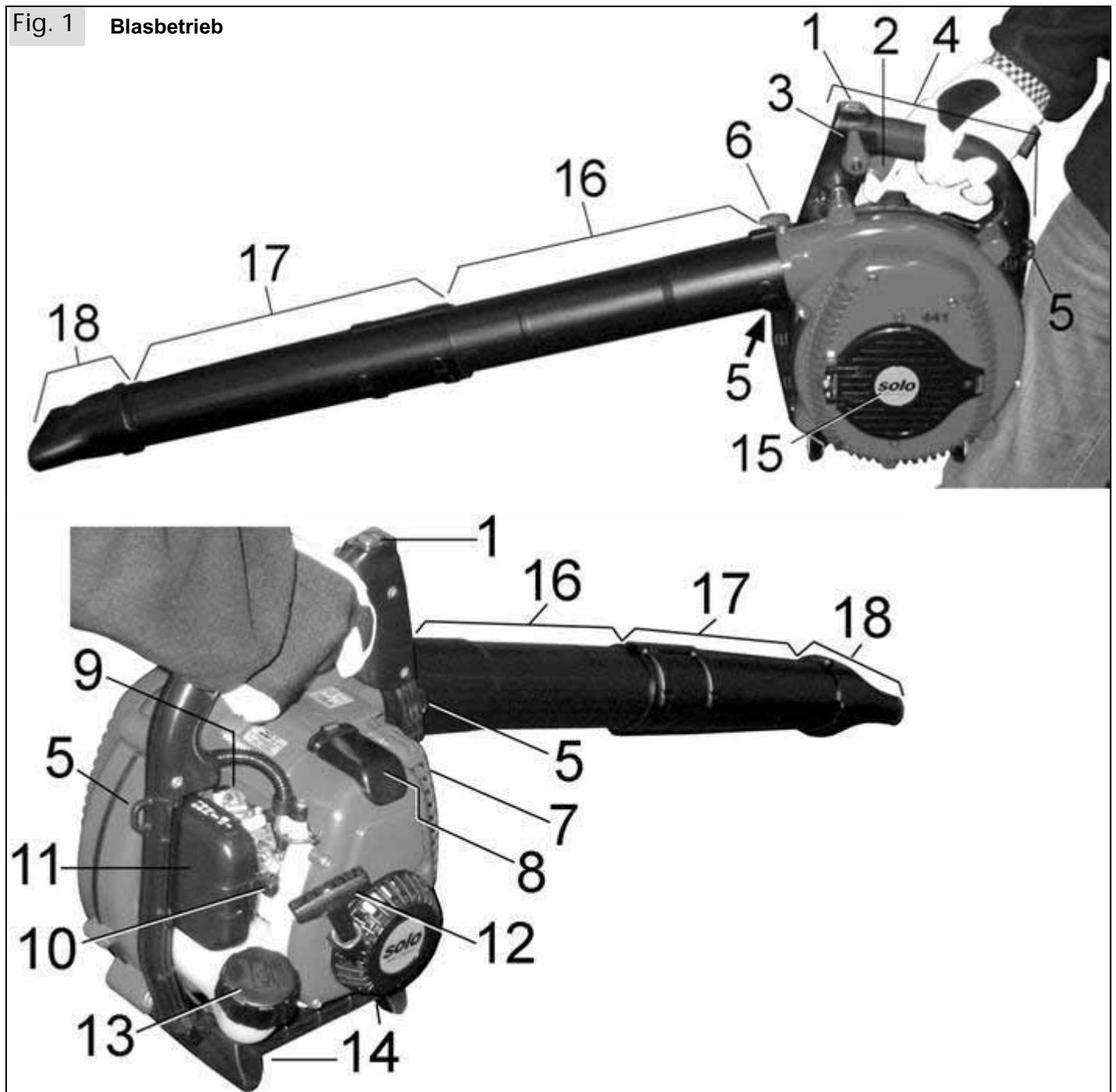




Fig. 2 Saugbetrieb

– nur Modell 441 (Modell 440 als Zubehör)



1 EIN / AUS-Schalter (I / O)

2 Gashebel

3 Gas-Vorwahlhebel

4 Handgriff

5 Tragegurt-Ösen

6 Sperrklinke

7 Schalldämpfer

8 Zündkerzenabdeckung

9 Primer

10 Starterklappe

11 Luftfilter

12 Startergriff

13 Kraftstofftankverschluss

14 Standfuß (Griff im Saugbetrieb)

15 Gebläsedeckel

16 Blasrohr

17 Rundstrahldüse

18 Aufsatz-Flachdüse

19 Saugrohr

20 Abluftkrümmer

21 Fangsack

## 6. Arbeitsvorbereitung

Beachten Sie bei allen Montage- und Demontage-Arbeiten die Sicherheitsvorschriften!

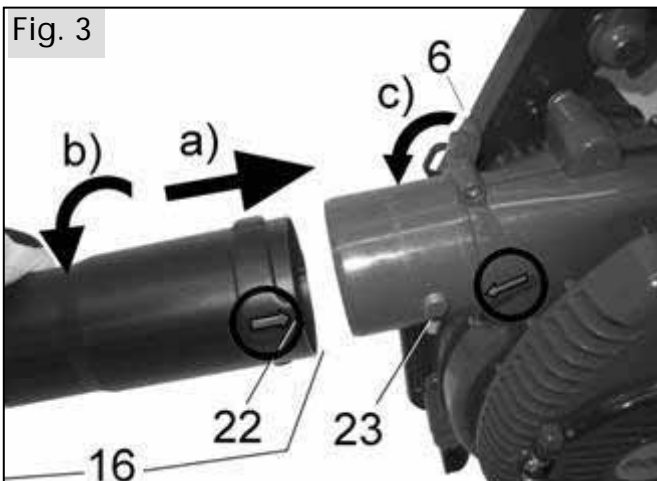
### 6.1 Montage / Demontage **Blasbetrieb**

Das Gesamtrohr für den Blasbetrieb besteht aus drei Teilen:

**Blasrohr (16)** am Grundgerät zu montieren  
**Rundstrahldüse (17)** am Blasrohr zu montieren  
**Aufsatz-Flachdüse (18)** (optional zu verwenden) an der Rundstrahldüse zu montieren.

Die Montage dieser Teile erfolgt jeweils nach demselben Prinzip. Beim Aufschieben müssen die entsprechenden Pfeilmarkierungen aufeinander zeigen und dann wird das Bauteil mit einer 45° Drehung gesichert. Zur Demontage erst wieder das Bauteil drehen bis die Pfeilmarkierungen sich gegenüber stehen und dann abziehen.

#### Montage Blasrohr (16)

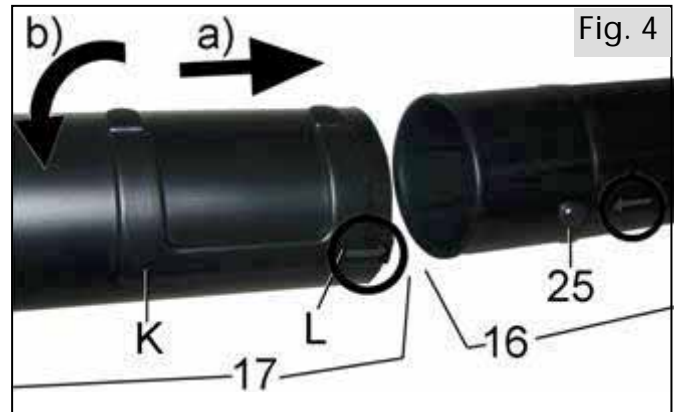


- Das Blasrohr (16) mit der Nut (22) über den Nocken (23) des Grundgerätes schieben. Die Pfeilmarkierungen auf dem Blasrohr und dem Grundgerät müssen beim Aufschieben genau aufeinander zeigen (die breite Nut (22) über den großen Nocken (23) und die schmale Nut über den kleinen Nocken).
- Das Blasrohr um 45° drehen, so dass die Pfeilmarkierung auf dem Blasrohr nach unten gedreht wird, bis das Blasrohr spürbar einrastet.
- Die Sperrklinke (6) nach vorne klappen.

#### Demontage Blasrohr

- Die Sperrklinke (6) wieder nach oben klappen.
- Das Blasrohr wieder zurück drehen, so dass die Pfeilmarkierungen auf dem Blasrohr und dem Grundgerät wieder genau aufeinander zeigen.
- Das Blasrohr vom Grundgerät abziehen.

#### Montage Rundstrahldüse (17)

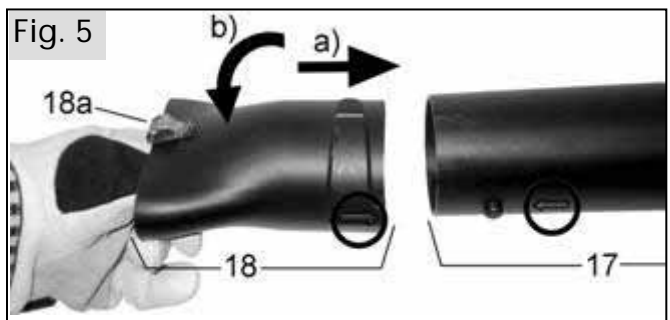


- Die Rundstrahldüse (17) hat zwei Längeneinstellungen. Sie wird in Pos. L (lang), oder in Pos. K (kurz) bis zum Nocken (25) auf das Blasrohr (16) geschoben (die Pfeilmarkierungen auf der Rundstrahldüse und dem Blasrohr müssen beim Aufschieben genau aufeinander zeigen).
- Die Rundstrahldüse um 45° drehen, so dass die Pfeilmarkierung auf der Rundstrahldüse nach unten gedreht wird, bis zum spürbaren Einrasten.

Zur **Veränderung der Länge des Gesamtrohres** erst die Rundstrahldüse wieder zurück drehen, so dass die Pfeilmarkierungen wieder genau aufeinander zeigen. Dann die Rundstrahldüse in die entsprechend andere Längenposition verschieben und wieder durch Drehen sichern.

Zur **Demontage der Rundstrahldüse** diese wieder zurück drehen, so dass die Pfeilmarkierungen wieder genau aufeinander zeigen. Dann die Rundstrahldüse vom Blasrohr abziehen.

#### Montage Aufsatz-Flachdüse (18)



- Den Aufsatz Flachdüse entsprechend den Pfeilmarkierungen auf dem Aufsatz-Flachdüse und der Rundstrahldüse auf die Rundstrahldüse schieben.
- Den Aufsatz-Flachdüse um 45° drehen, so dass der Kantenschutzclip (18a) im Betriebsstellung unten ist. Der Kantenschutzclip (18a) schützt das Kunststoffrohr im Betrieb beim Bodenkontakt.

Zur **Demontage des Aufsatzes Flachdüse Rundstrahldüse** diese wieder entsprechend der Pfeilmarkierungen zurückdrehen und abziehen.

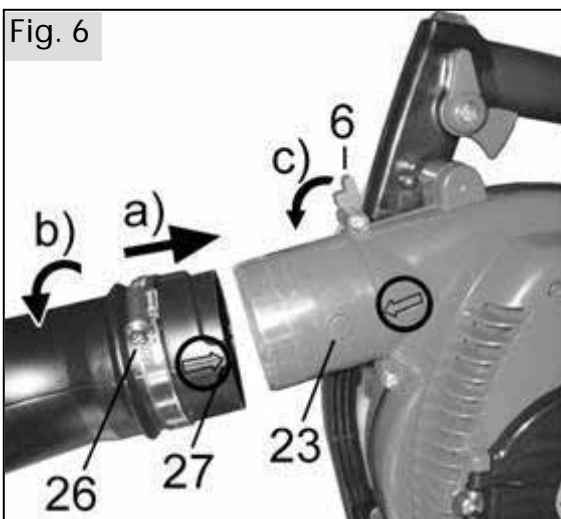
## 6.2 Montage / Demontage **Saugbetrieb** - nur Modell 441 (Modell 440 als Zubehör)

Für den Saugbetrieb müssen folgende Teile montiert werden:

- Abluftkrümmer (20)** am Grundgerät zu montieren
- Fangsack (21)** am Abluftkrümmer zu montieren
- Saugrohr (19)** am Grundgerät zu montieren.

[Hinweis: Beim Modell 440 mit Zubehörsatz Saugbetrieb 49 00 546 ist zusätzlich der im Zubehörsatz beiliegende Antistatikdraht laut den Angaben im Zubehörsatz einmalig zu montieren. Beim Modell 441 ist der Antistatikdraht bereits im Auslieferungszustand montiert.]

### Montage Abluftkrümmer (20)



Tipp: Zur leichten Montage kann das Grundgerät auf der Luftfilterseite auf einen ebenen Untergrund abgestellt werden. Dabei ist unbedingt darauf zu achten, dass der Tankdeckel fest verschlossen ist und ein Auslaufen von Kraftstoff ausgeschlossen ist.

- Die Schelle (26) am Abluftkrümmer (20) lockern.
- a) Den Abluftkrümmer mit der Nut (27) über den Nocken (23) des Grundgerätes schieben. Die Pfeilmarkierungen auf dem Abluftkrümmer und dem Grundgerät müssen beim Aufschieben genau aufeinander zeigen (die breite Nut (27) über den großen Nocken (23) und die schmale Nut über den kleinen Nocken).
- b) Den Abluftkrümmer um 45° über den Standfuß drehen; **nicht überdrehen!**
- c) Die Sperrklinke (6) nach vorne klappen.
- Die Schelle (26) festziehen.

### Demontage Abluftkrümmer

- Die Schelle (26) lockern
- Die Sperrklinke (6) wieder nach oben klappen.
- Den Abluftkrümmer wieder zurück drehen, so dass die Pfeilmarkierungen wieder genau aufeinander zeigen.
- Den Abluftkrümmer vom Grundgerät abziehen.

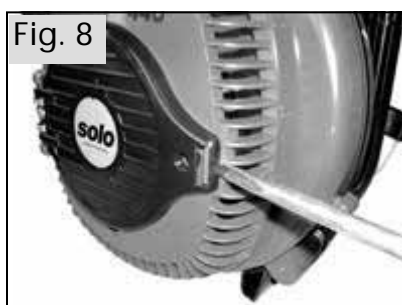
### Montage Fangsack (21)



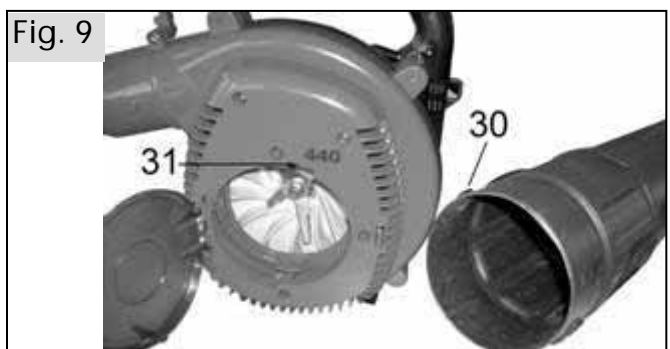
- Das Klettband (27) am Fangsack öffnen.
- Den Fangsack soweit über den Abluftkrümmer führen, dass sich die gesamte Klettbandbreite direkt hinter der Wulst (28) auf dem sich verjüngenden Teil des Abluftkrümmers befindet.
- Klettband festziehen und verschließen.
- Den Tragegurt an den Ösen am Fangsack befestigen.

Zur **Demontage des Fangsackes** das Klettband öffnen und den Fangsack vom Abluftkrümmer abnehmen.

### Montage Saugrohr (19)



Mit einem Schraubendreher in die seitliche Öffnung am Gebläsedeckel drücken, der Gebläsedeckel wird entriegelt.



Den Gebläsedeckel weit aufklappen. Die Nocken (30) des Saugrohrs in die Nuten (31) am Innenring des Gebläsegehäuses stecken. Achten Sie darauf, dass der große Nocken in die breite Nut und der kleine Nocken in die schmale Nut geführt werden. Das Saugrohr im Uhrzeigersinn fest drehen.


**Hinweis:** Um das für den Saugbetrieb montierte Motorgerät zur Lagerung wieder auf den Standfuß (14) abstellen zu können, muss der Abluftkrümmer nach Lockern der Schelle (26) und Hochklappen der Sperrklinke (6) wieder zurück gedreht werden, so dass die Pfeilmarkierungen auf dem Abluftkrümmer und dem Grundgerät wieder genau aufeinander zeigen.

## 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. Für das Kraftstoffgemisch kann bleifreies Normalbenzin oder bleifreies Superbenzin verwendet werden (Mindest-Oktananzahl 92 ROZ).

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

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

### 7.2 Mischungsverhältnis

Verwenden Sie für die ersten fünf Tankfüllungen immer ein Mischungsverhältnis Benzin-Öl von 25:1 (4%).

Ab der sechsten Tankfüllung empfehlen wir bei Verwendung des von uns angebotenen Spezial-2-Takt-Öls "**SOLO Profi 2T-Motoröl**" ein Mischungsverhältnis von 50:1 (2%).

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

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

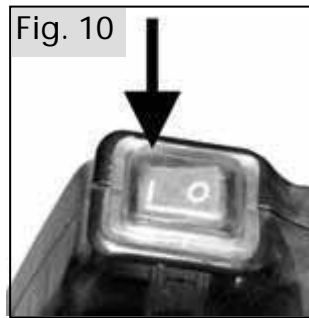
### 7.3 Kraftstoff einfüllen

Beachten Sie beim Tanken die Sicherheitsvorschriften.

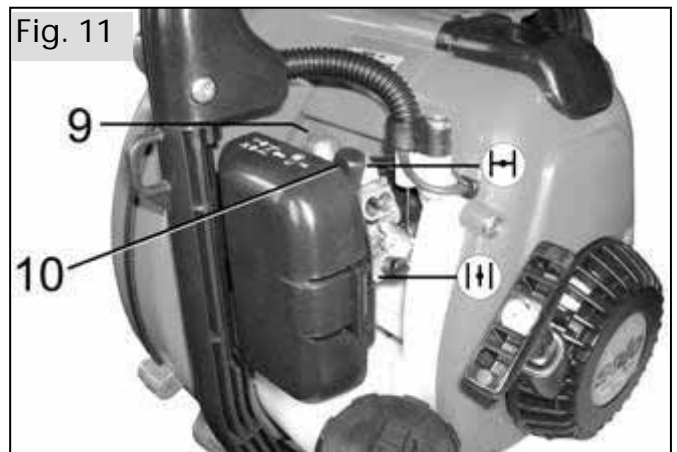
Tanken Sie nur bei abgeschaltetem Motor. Die Umgebung des Einfüllbereiches ist gut zu säubern. Stellen Sie das Motorgerät so hin, dass der Tankverschluss nach oben zeigt. Schrauben Sie den Tankverschluss ab, und füllen Sie das Kraftstoffgemisch nur bis zur Unterkante des Stutzens ein. Um Verunreinigungen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

## 8. Motor starten / Motor abstellen



### 8.1 Starteinstellungen



**EIN / AUS-Schalter (1)** auf „I“ stellen.



Die Starterklappe ist folgendermaßen einzustellen:

- Bei kaltem Motor den **Choke-Hebel (10)** in Position geschlossen  nach oben stellen.
- Bei warmem Motor den **Choke-Hebel (10)** in Position offen  nach unten stellen.

Beim ersten Starten oder wenn der Kraftstofftank ganz leergefahren und wieder nachgetankt wurde drücken Sie den **Primer (9)** mehrmals (mind. 5 x), bis im Kunststoffballon Kraftstoff sichtbar ist.

### 8.2 Starten


Beachten Sie beim Starten die Sicherheitsvorschriften.



Auf einen sicheren Stand achten. Das Motorgerät mit der linken Hand am Griff fest halten und mit der rechten Hand den Startergriff langsam bis zum ersten Widerstand herausziehen. 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!

#### Bei kaltem Motor:

Mit Starterklappe in oberer Position  starten bis der Motor hörbar und kurzzeitig anspringt (zündet). Dann sofort Starterklappe in untere Position stellen. Weiter starten bis der Motor durchläuft.

#### Bei warmem Motor:

Mit Starterklappe in unterer Position  starten bis der Motor durchläuft.

Die folgenden Hinweise dienen zur Erhöhung der Lebensdauer des Starterseiles und des Starter-Mechanismus:

- Das Seil erst vorsichtig bis zum spürbaren Widerstand herausziehen und dann erst schnell und entschlossen durchziehen.
- Seil immer geradlinig herausziehen.
- Seil nicht über die Kante der Seilöse schleifen lassen.
- Seil nicht voll herausziehen - Seilbruchgefahr.
- Startergriff immer wieder in seine Ausgangsposition zurückführen - nicht zurückschnellen lassen.

Ein beschädigtes Starterseil kann vom Fachmann ausgewechselt werden.


### 8.3 Wenn der Motor läuft:

Stellen Sie den Gas-Vorwahlhebel (3) wenn Sie ihn auf einer mittleren Position hatten wieder ganz nach oben (Leerlaufposition). Sie können jetzt mit der Arbeit beginnen. Die ideale Motordrehzahl kann entweder mit dem Gashebel (2) oder dem Gas-Vorwahlhebel (3) eingestellt werden.

### 8.4 Wenn der Motor nicht anspringt:

Sollte der Motor in Leerlaufstellung nicht anspringen (**EIN / AUS-Schalter auf "I" ?**), drücken Sie den Gashebel (2) zur Hälfte ein und bringen Sie den Gas-Vorwahlhebel (3) in eine mittlere Position (**Halbgasstellung**). Nicht bei Vollgas starten! Startet der Motor immer noch nicht, ist der Brennraum bereits überfettet.

In diesem Fall empfehlen wir:

- Zündkerzenabdeckung(8) entfernen.
- Darunter liegenden Zündkerzenstecker abziehen.
- Zündkerze herausschrauben und gut abtrocknen.
- Vollgas geben und Startergriff zur Brennraumbelüftung mehrmals durchziehen.
- Zündkerze wieder einschrauben, Kerzenstecker und Kerzenabdeckung wieder montieren.
- Mit Choke-Hebel in Position unten () und Stopp-Schalter in Position "I" starten.

### 8.5 Motor abstellen:

Gashebel loslassen und evtl. Gas-Vorwahlhebel in Leerlaufposition bringen. Den EIN / AUS-Schalter auf „0“ stellen.

## 9. Anwendung

### 9.1 Blasbetrieb

Fig. 1

Das Blasgerät ist als Einhandgerät konzipiert. Es kann mit der rechten oder auch mit der linken Hand am Bedienungsgriff getragen werden. Laub, Rasenschnitt, Späne, Körner können - auch auf unebenem Gelände - weggeblasen werden. Durch niedrigere Motordrehzahl kann die Stärke des Blasstrahls verringert und der Wirkungsbereich verkleinert werden. Auf Kleintiere achten!

### 9.2 Saugbetrieb - nur Modell 441 (Modell 440 als Zubehör)

Fig. 2

Der Saughäcksler ist als Zweihand-Gerät konzipiert. Er muss mit der rechten Hand am Griff des Standfußes und mit der linken Hand am Bedienungsgriff getragen werden. Der Tragegurt des Fangsackes wird um die linke Schulter gelegt und der rechte Arm durch den Tragegurt geführt. Mit dem Saugrohr lassen sich ausschließlich Laub, Rasenschnitt, Kartonstücke, Rindenstücke aufsaugen. Durch niedrigere Motordrehzahl kann die Saugkraft verringert und der Wirkungsbereich verkleinert werden.

Achtung:

Beim Aufsaugen von nassem Laub oder klumpigem Gras, kann das Gebläse verstopfen! Vor dem Öffnen des Gebläsedeckels - auch zum Entfernen von verklumpten oder verklemmten Sauggut - immer den EIN / AUS-Schalter auf „0“ stellen und den Zündkerzenstecker abziehen! Achten Sie auch beim Saugen immer auf Kleintiere.

## 10. Betriebs- und Wartungshinweise

### 10.1 Allgemeine Betriebs- und Wartungshinweise

Die Wartung und die Instandsetzung von modernen Geräten sowie deren 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.

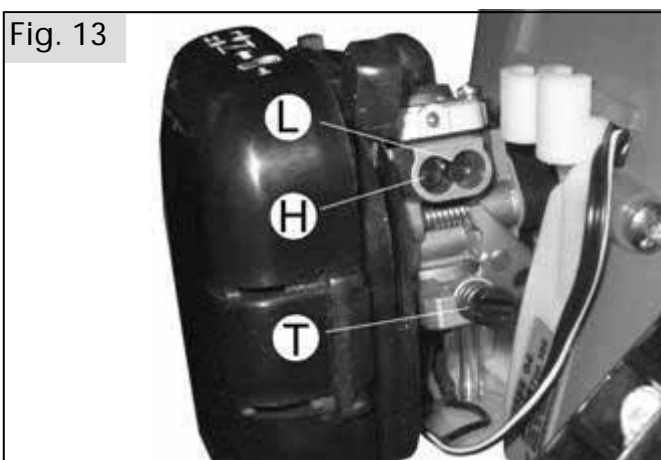
Nach einer Einlaufzeit von ca. 5 Betriebsstunden müssen alle erreichbaren Schrauben und Muttern (ausgenommen den Vergaser-Einstellschrauben) auf Festsitz überprüft und evtl. nachgezogen werden.

Bedenken Sie bei der Verwendung dieses Motorgerätes, dass der Motor und seine verschiedenen Bauteile wie z.B. Vergaser und Zündanlage, besonders bei Vollgasbetrieb sehr heiß werden. Damit hierdurch keine Folgeschäden entstehen können, soll der Motor nach längerem Vollgasbetrieb noch einige Zeit im Leerlauf laufen. Wenn Sie mit der Arbeit fertig sind lassen Sie den Motor abkühlen.

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. 10.7 "Stilllegung und Aufbewahrung".

### 10.2 Vergaser Einstellung

Der Vergaser wird im Werk optimal eingestellt. Je nach Einsatzort (Gebirge, Flachland) kann eine Korrektur der Vergasereinstellung erforderlich werden.



Der Vergaser hat 3 Einstellschrauben:

- Leerlauf-Anschlagschraube "T"
- Leerlauf-Gemischregulierschraube "L"
- Volllast- Gemischregulierschraube "H"

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

Geringfügige Einstellungskorrekturen des Standgases auf die in den technischen Daten angegebene mittlere Leerlaufdrehzahl können über die Leerlauf-Anschlagschraube "T" 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 nachfolgenden Anweisungen sind für die autorisierte Fachwerkstatt bestimmt

Bei D-Cut-Vergasern:

Zur Korrekturen an der Leerlauf-Gemischregulierschraube "L" und der Volllast-Gemischregulierschraube "H" ist der D-CUT-Vergaserschlüssel zu verwenden. Grundeinstellung ist über unseren Kundendienst zu erfragen.

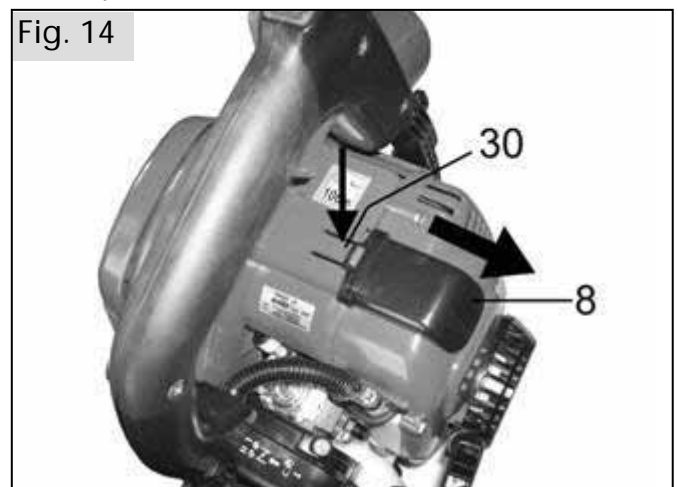
Zur korrekten Leerlaufeinstellung, muss der Luftfilter sauber sein!

Lassen Sie vor der Einstellung den Motor warmlaufen.

 Die Vergasereinstellung dient zur Erzielung der maximalen Motorleistung. Zur Einstellung ist unbedingt ein Drehzahlmesser zu verwenden! Keine höhere Drehzahl als angegeben einstellen, da dies zu Motorschäden führen kann!

### 10.3 Zündkerzen-Information

Die Zündkerze ist regelmäßig alle 50 Betriebsstunden zu überprüfen.



- Die Lasche (30) am Gehäuse des Grundgerätes eindrücken und die Zündkerzenabdeckung (8) herrausschieben.

- Darunter liegenden Zündkerzenstecker abziehen.
  - Zündkerze herauserschrauben und gut abtrocknen.
- Bei stark abgebrannten Elektroden ist die Zündkerze sofort zu ersetzen- sonst alle 100 Stunden.  
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!

Die entstörte Zündkerze (Wärmewert 200) ist z.B. unter folgender Bezeichnung erhältlich:

BOSCH WS6F  
CHAMPION RCJ-6Y oder vergleichbar.

Der vorschriftsmäßige Elektroden-Abstand beträgt 0,5 mm.  
Nur Zündkerzen mit fest montierter, dicker Anschlussmutter am oberen Ende verwenden. Sonst besteht Brandgefahr durch Funkenbildung.

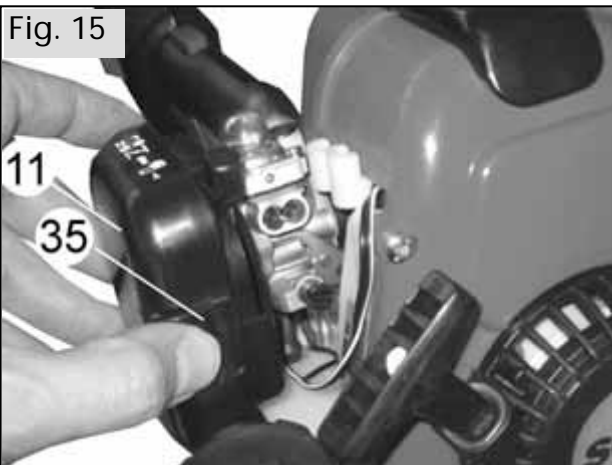
- Zündkerze wieder einschrauben.
- Kerzenstecker immer fest auf die Zündkerze drücken.
- Kerzenabdeckung wieder aufschieben und in der Lasche (30) einrasten.

Das Zündkabel vor Arbeitsbeginn auf einwandfreien Anschluss und intakte Isolation prüfen.

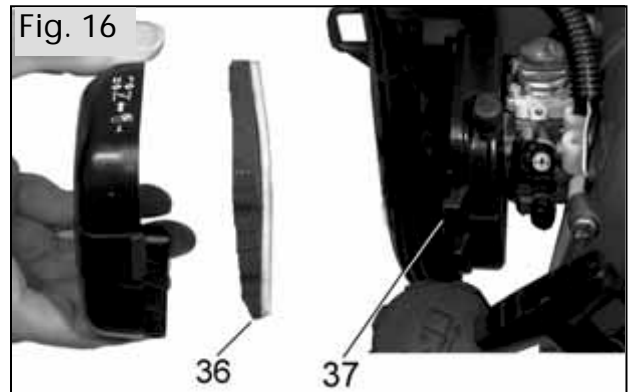
#### 10.4 Luftfilter Wartung

Verschmutzte Luftfilter haben eine Leistungsminderung zur Folge. Sie erhöhen den Kraftstoffverbrauch und somit die Schadstoffe im Abgas. Außerdem wird das Starten erschwert.

Führen Sie folgende Wartungsarbeiten regelmäßig durch.



Vor dem Öffnen des Luftfilters die Starterklappe schließen (I=I), damit kein Schmutz in den Vergaser gelangen kann.  
Lasche (35) eindrücken und Filterabdeckung (11) wegkippen und abnehmen. Filterumgebung reinigen.



Die zusammengesetzte Filtereinlage (36) aus dem Filterträger (37) herausnehmen. **Achtung: Filtereinlage nicht trennen!**

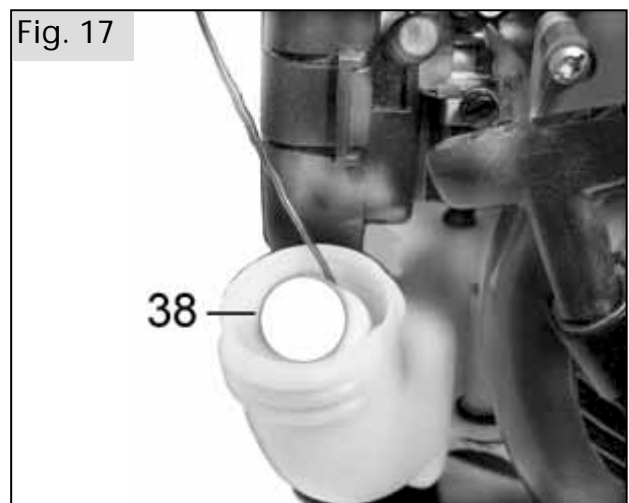
Bei ganztägigem Einsatz muss die Filtereinlage täglich gereinigt werden. Bei größerem Staubanfall auch zwischendurch. Einfaches Ausklopfen oder Ausblasen ist zur täglichen Reinigung am besten geeignet. Bei beschädigtem Filtermaterial sind die entsprechenden Teile sofort zu ersetzen. Für Motorschäden, die durch unsachgemäße Pflege entstehen, kann kein Garantieanspruch abgeleitet werden.

Die neue bzw. gereinigte Filtereinlage entsprechend der Fig. 16 in den Filterträger (37) einsetzen und die Filterabdeckung wieder aufsetzen und durch Einrasten sichern.

Auf keinen Fall eine feuchte oder nasse Filtereinlage einsetzen!

#### 10.5 Kraftstofffilter wechseln

Wir empfehlen, den Kraftstofffilter (38) jährlich von einer Fachwerkstatt wechseln zu lassen.



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.

## 10.6 Wartungsplan

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

		einmalig nach 5 Betriebsstunden	jeweils vor Arbeitsbeginn	wöchentlich	alle 50 Betriebsstunden	alle 100 Betriebsstunden	bei Bedarf	jährlich
<b>Vergaser</b>	Leerlauf kontrollieren		X					
	Leerlauf einstellen						X	
<b>Luftfilter</b>	reinigen		X					
	ersetzen						X	
<b>Zündkerze</b>	Elektronenabstand prüfen und ggf. nachstellen				X			X
	ersetzen					X	X	
<b>Kühlluft-Einlass</b>	reinigen			X			X	X
<b>Zylinderrippen</b>	reinigen						X	X
<b>Kraftstofftank</b>	reinigen				X			X
<b>Kraftstoff-Filter</b>	ersetzen							X
<b>alle erreichbaren Schrauben</b> (außer Einstellschrauben)	nachziehen	X					X	X
<b>Bedienungselemente</b> (Stopp-Schalter, Gashebel, Starter)	Funktionsprüfung		X					
<b>Schalldämpfer</b>	Sicht- Zustandsprüfung		X					
<b>Gesamte Maschine</b>	Sicht- Zustandsprüfung		X					
	reinigen			X			X	X

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

## 10.7 Stilllegung und Aufbewahrung

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. Unbefugte Benutzung - besonders durch Kinder - ausschließen. Bei Stopps länger als vier Wochen sind zusätzlich folgende Arbeitsschritte durchzuführen:

- Den Kraftstofftank an einem gut belüfteten Ort leeren und reinigen.
- Den Motor bei leerem Kraftstofftank starten und den Vergaser leerfahren bis der Motor ausgeht. Ölreste aus der Kraftstoffmischung könnten sonst die Vergaserdüsen verschließen und einen späteren Start erschweren.
- Das Motorgerät gut reinigen (speziell die Luftansaugöffnungen, die Zylinderkühlrippen, den Luftfilter und die Tankstutzenumgebung).
- Das Gerät an einem trockenen und sicheren Ort aufbewahren. Unbefugten Zugang – besonders durch Kinder – ausschließen.



## 11. 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.

## 12. 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 in Berührung kommenden Gummitteile
- Häckselmesser
- Zündkerze
- Startvorrichtung

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.

Dear Customer,

Congratulations for choosing this SOLO quality product.

A single-cylinder, two-stroke motor with nickel-coated cylinder in proven SOLO technology insures high performance and low fuel consumption and high machine serviceability.

This power tool has many special features - a powerful air stream, a unique anti-vibration system, which effectively removes motor vibrations from the handle, excellent operating convenience, easy conversion from blower to vacuum device (available as accessory for model 440) and excellent starting characteristics.

SOLO constantly strives to continuously develop its products. Consequently Solo must reserve the right to make changes in form, technology and fittings.

No claims can be derived from the illustrations or information contained in these operating instructions.

To maintain the function and the performance of this power tool over a long period of time you should precisely comply with the operating and maintenance instructions.

If you should have further questions after studying these operating instructions, your dealer would be pleased to help you.

### CE Declaration of conformity

SOLO Kleinmotoren GmbH, Stuttgarter Strasse 41, D-71069 Sindelfingen, certifies that the following product in the version as supplied.

Description of product: Blower tube / Vacuum shredder  
Model/type description: **440** / **441**

complies with the following EU guide lines: 98/37/EC for machines, 2000/14/EC and 89/336/EEC (modified with 92/31/EEC) for electromagnetic compatibility.

Applied standards:

DIN EN ISO 12100-1, 12100-2; EN 294; CISPR12

Sound power level (EN ISO 3744)

Guaranteed sound 105 dB(A)

Actual sound 104 dB(A)

This declaration of conformity loses its validity, if the equipment is converted or modified without the manufacturer's consent.

Sindelfingen,  
1<sup>st</sup> July 2006  
SOLO Kleinmotoren GmbH

  
Wolfgang Emmerich  
Executive Director

Year of manufacture: 2006

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



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 protective gloves when handling and working with the equipment



Wear solid shoes, preferably safety shoes with a good tread



Always handle this power tool with particular care



Please note: objects may be thrown out and high



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



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



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



Choke open  
Warm start and operating setting



Choke closed  
Cold start setting

### Packaging

The packing materials used to protect the unit against damage during transportation are cartons made from pulp, which can be re-used or recycled.

	Page
<b>1. Safety regulations</b> .....	<b>4</b>
1.1 <i>General safety instructions</i>	4
1.2 <i>Working clothes</i>	4
1.3 <i>When performing any assembly, maintenance, repair and cleaning work</i>	5
1.4 <i>Fuelling</i>	5
1.5 <i>When transporting the equipment</i>	5
1.6 <i>Preparing the equipment for starting</i>	5
1.7 <i>Starting</i>	6
1.8 <i>Working with the machine</i>	6
<b>2. Specification</b> .....	<b>7</b>
<b>3. Accessories</b> .....	<b>7</b>
<b>4. Standard delivery</b> .....	<b>8</b>
<b>5. Control and function elements</b> .....	<b>8</b>
<b>6. Preparing the equipment for use</b> .....	<b>10</b>
6.1 <i>Assembly - <b>blower operation</b></i>	10
6.2 <i>Assembly - <b>vacuum operation</b> – only model 441 (with model 440 as accessory)</i>	11
<b>7. Fuelling</b> .....	<b>12</b>
7.1 <i>Fuel information</i>	12
7.2 <i>Mixing ratio</i>	12
7.3 <i>Fuelling</i>	12
<b>8. Starting / Stopping the engine</b> .....	<b>12</b>
8.1 <i>Sart settings</i>	12
8.2 <i>Starting</i>	12
8.3 <i>When the motor starts:</i>	13
8.4 <i>Engine will not start:</i>	13
8.5 <i>Turning off the engine:</i>	13
<b>9. Using</b> .....	<b>13</b>
9.1 <i>Blower operation</i>	13
9.2 <i>Vacuum operation – only model 441 (with model 440 as accessory)</i>	13
<b>10. Operating and maintenance instructions</b> .....	<b>14</b>
10.1 <i>General operating and maintenance instructions</i>	14
10.2 <i>Carburettor adjustment</i>	14
10.3 <i>Information about the spark plug</i>	14
10.4 <i>Air Filter Maintenance</i>	15
10.5 <i>Replacing the fuel filter</i>	15
10.6 <i>Scheduled maintenance</i>	16
10.7 <i>Shutdown and storage</i>	16
<b>11. Guarantee</b> .....	<b>17</b>
<b>12. Parts subject to wear and tear</b> .....	<b>17</b>
<b>* For USA only: Emissions Control Warranty Statement / Manufacturers Warranty Coverage</b> .....	<b>17</b>

## 1. Safety regulations

### 1.1 General safety instructions

The power tool may only be implemented in the designated application area and only for the specified application purpose listed under chapter 9 "Using".



Read the operating instructions carefully before taking this equipment into 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.

- 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 young people under 18 years may not work with this power tool, with the exception of young people over 16 years of age who are being trained under supervision.
- Keep bystanders and animals away from the working area. The operator is responsible for any accidents or damage caused to parties or property.
- This machine may only be passed on or lent to third parties if they are familiar with the safe use of this product and with these instructions. Always supply the manual with the machine.
- Ensure you are rested and in good health when using this machine.
- Persons under the influence of alcohol or drugs, including prescription drugs, are not allowed to use this 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.
- Only use this machine if it is in good, safe condition. Always check the machine prior to use. **Risk of accident!**
- Only those accessories and attachments may be used that have been supplied by the manufacturer and that are expressly approved for attachment.
- Always stop the engine and remove the spark plug cap when opening the blower cover.
- 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, dimensions, function and safety. Original parts and accessories are available from your specialist dealer. Your dealer has been supplied with appropriate documentation to determine the correct parts. Your 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.

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

### 1.2 Working clothes

To prevent injuries, always wear suitable clothing and safety equipment when working with this power tool. This clothing should be practically oriented to the application (for example a tight fitting work suit), but should not be confining.

We recommend: **SOLO forest and countryside work jacket EN 340** Part no: 99 303 000 + size (2[s] - 6[xxl])  
**SOLO Outdoor Knee-breeches** Part no: 99 020 95 + size  
 or **SOLO Outdoor dungarees** Part no: 99 020 94 + size

Never wear scarves, ties, jewellery or other items of clothing, which might get caught in the equipment, in brush or on branches. Safely tie back long hair (use a cap, helmet or similar).



Wear sturdy shoes with a good tread - ideally safety shoes.

We recommend: **SOLO leather forest boots** Part no: 99 305 00 + size (36 - 48)



Wear protective gloves with non-slip palms.

We recommend: **SOLO Fit** Part no: 99 390 12 + size.




Use ear defenders and/or a visor for protection against flying objects or objects caught up in the turbulence (protective goggles for example).

We recommend: **SOLO face/ear protection pack** Part no: 99 390 1001 (one size)

### 1.3 When performing any assembly, maintenance, repair and cleaning work

- Never assemble, maintain, repair or store the power tool near open flames.
- When performing any assembly, maintenance, repair or cleaning work – even initial equipment assembly – observe the following:
  - Set the ON/OFF switch to "0" (exceptions are the adjustment of the carburettor and the idle position),
  - Pull the spark plug cap before opening the fan cover, for example when fitting the vacuum pipe or for cleaning.
  - Prevent fuel spillages. Close the fuel tank by hand and test the entire tank for leaks. It is advisable to drain the tank before carrying out any work.
- Regularly service this machine. Only carry out those maintenance jobs and repairs, which are described in this manual. A specialised service centre will carry out all other jobs.
- For any repairs only use original parts from the manufacturer.
- Do not modify, alter or change the machine as this may impact on the safe operation of the machine and may lead to accidents and injuries!

### 1.4 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.

### 1.5 When transporting the equipment

- Always turn off the engine when transporting the machine.
- To prevent fuel running out and associated damages, secure the equipment against tipping over during vehicle transportation. Check the tank for leaks. It is advisable to drain the tank before transportation.
- Drain the tank before despatching the equipment.

### 1.6 Preparing the equipment for starting

Check the complete machine for operational safety.



- The stop switch should function properly.
- The throttle must have freedom of movement and return to the idle position on its own accord.
- The impeller and the blower casing must be in a problem-free condition. Damage to the blower casing can lead to an injury hazard through escaping foreign objects. In this case do not use the device, have it checked by a dealer
- 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 recognisable damage (also to the frame), incorrect adjustments or reduced efficiency of the machine, do not commence work. Take the power tool to a specialised workshop and have it checked.

## 1.7 Starting

- Start the machine no less than 3 metres from the refuelling location. Never start the machine in an enclosed space.
- Ensure that you are standing firmly on the ground when starting. Always start on even ground, with a firm grip on the power tool.
- Only one person at the time may operate this power tool - no other people should be within a radius of 5 m - even when starting.
- Continue with the starting procedure as described in section 8. "Starting/Stopping the engine".

## 1.8 Working with the machine

- Only use this power tool when it is complete and in a safe condition.
-  As soon as the engine is running, the power tool generates toxic gases, which may be invisible and odourless. Never work with the power tool in enclosed spaces. In confined conditions such as pits or excavations, ensure adequate air changes during work.
-  Do not smoke at the work site and in the immediate vicinity of the power tool. There is an increased fire hazard!
- Work conscientiously, thoughtfully and calmly, and do not endanger third parties.
  - Pay attention to good visibility and lighting conditions.
  - Always remain within earshot of other people who can provide help in case of emergency.
  - Pay attention to possible hazards and take appropriate precautions. Be aware that wearing ear defenders reduces the ability to perceive noise. This includes sounds alerting to danger such as signals, shouts, etc. that can go unnoticed.
  - Always grasp the power tool firmly and always pay attention to safe and stable standing position.
  - Exercise caution when the ground is wet or covered in ice and snow, on overhangs, or uneven terrain. There is an increased risk of slipping!
  - Pay attention to the risk of stumbling and obstacles, such as tree roots and stumps, edges, etc. Pay particular attention to safety when working on slopes.
  - Never blow in the direction of other people, as smaller objects can be forced upward at high speeds.
  - Use the power tool at lowest possible noise and exhaust levels. Only open the throttle when working, do not let the engine run unnecessarily. Please note that noise also impacts on the environment. Observe the quiet times that can vary from place to place.
- Switch the engine off if the device behaves in any way unusually.
- Never touch the exhaust or the silencer; as long as they are still hot, there is a risk of burns!
- Never work with a defective or missing silencer. There is a hazard of hearing damage and burning!

### **When using as vacuum shredder (model 441):**

- For vacuuming, the power tool may only be used with attached collection bag. Hang the carrying strap over the shoulder. Always hold power tool with two hands by the two handles.
- Never vacuum up hot materials or burning materials, (no ashes, burning cigarettes etc.), there is a fire injury hazard. Also flammable liquids (for example gasoline), or materials, that are wet with such materials may not be vacuumed up. There is a hazard of fatal injury caused by explosion or fire!
- Ensure that no branches, fabric, rags, mineral material (gravel, stones, etc.), metallic materials or other substances are collected, for which the equipment is not designed. Such material could damage the machine.
- Never use the Hand-held Vac 441 on substrates covered by gravel or other hard materials, which might damage the equipment.
- If the vacuum tube is not mounted, then the blower cover must always be closed until it catches. Rotating parts can lead to serious injuries. Also damage could occur to the motor.

### Note:

Over exposing persons with circulatory problems to vibrations can lead to damage to their nervous system or blood vessels. The following systems may occur from vibrations to fingers, hands or the wrists: Numbness, itching, pain, twinges, changes to the colour of the skin or the skin itself. Seek medical advice if you experience any of these symptoms.

## 2. Specification

Blower tube / Vacuum shredder	440	441
Engine type	SOLO single cylinder two-stroke engine	
Engine capacity <span style="float: right;">cm<sup>3</sup></span>	29	
Fuel tank capacity <span style="float: right;">l</span>	0,34	
Carburetor	All-position diaphragm carburettor with primer and integrated fuel pump	
Fuel mix ratio: <span style="float: right;">with " <b>SOLO 2T engine oil</b> " with other two-stroke oils</span>	1:50 (2%) 1:25 (4%)	
Air filter	Foam filter	
Ignition	Electronically controlled magneto ignition, maintenance free	
Sound pressure level LP <sub>eg</sub> (EN 27917) <span style="float: right;">dB(A)</span>	94	
Sound power level L <sub>Weg</sub> to EN ISO 3744 actual / guaranteed 95% <span style="float: right;">dB(A)</span>	104 / 105	
Weighted effective acceleration (ISO 7916) Handle / grip stand <span style="float: right;">m/s<sup>2</sup></span>	1,9 / --	2,5 / 3,0
Weight ready to operate (tank empty) <span style="float: right;">kg</span>	4,1	5,3
Air volume <span style="float: right;">m<sup>3</sup>/h</span>	760	630 Vacuum operation 760 Blower operation
Dimensions <span style="float: right;">length / width / height</span>		
without tubes <span style="float: right;">mm</span>	315 / 260 / 380	315 / 260 / 380
Fully fitted with pipes (and catcher) <span style="float: right;">mm</span>	970 / 260 / 380	1100 / 1130 / 600
Medium idling speed <span style="float: right;">rpm</span>	2900	
Max. permissible speed <span style="float: right;">rpm</span>	7200	

## 3. Accessories

Blower tube / Vacuum shredder	Order no. Type 440	Order no. Type 441
Refitting set vacuum fixture for blower 440	49 00 546	Included
Carrying strap for blower 440	49 00 159	Included
Spark protective grate for noise suppressor	20 48 378	
SOLO 2T engine oil <span style="float: right;">100 ml</span>	00 83 103	
SOLO 2T engine oil <span style="float: right;">1 l</span>	00 83 104	
SOLO 2T engine oil In a metering bottle <span style="float: right;">1 l</span>	00 83 105	
SOLO leather forest boots	99 305 00 + size (36 - 48)	
SOLO face/ear protection pack	99 390 1001	
SOLO forest and countryside work jacket EN 340	99 303 000 + size (2[s] - 6[xxl])	
SOLO Outdoor Knee-breeches	99 020 95 + size	
SOLO Outdoor dungarees	99 020 94 + size	
Gloves SOLO Fit	99 390 12 + size	

#### 4. Standard delivery

- **Standard equipment** partially pre-assembled; the following parts are included and must be fitted
- **Blower fittings:**
  - **Blower pipe** to be fitted to the standard machine
  - **Round air nozzle** to be fitted to the blower pipe
  - **Flat nozzle attachment** to be fitted to the round air nozzle (if required) with **edge protector clip**
- **Vacuum attachment** (only model 441; with model 440 as accessory; part no: 49 00 546)
  - **Vacuum pipe**
  - **Exhaust air elbow** to be fitted to the catcher with a **fixing clip**
  - **Catcher with strap system**
- **Combi tool** (spark plug spanner and screwdriver)
- **Instruction manual**

#### 5. Control and function elements

Fig. 1 Blower operation

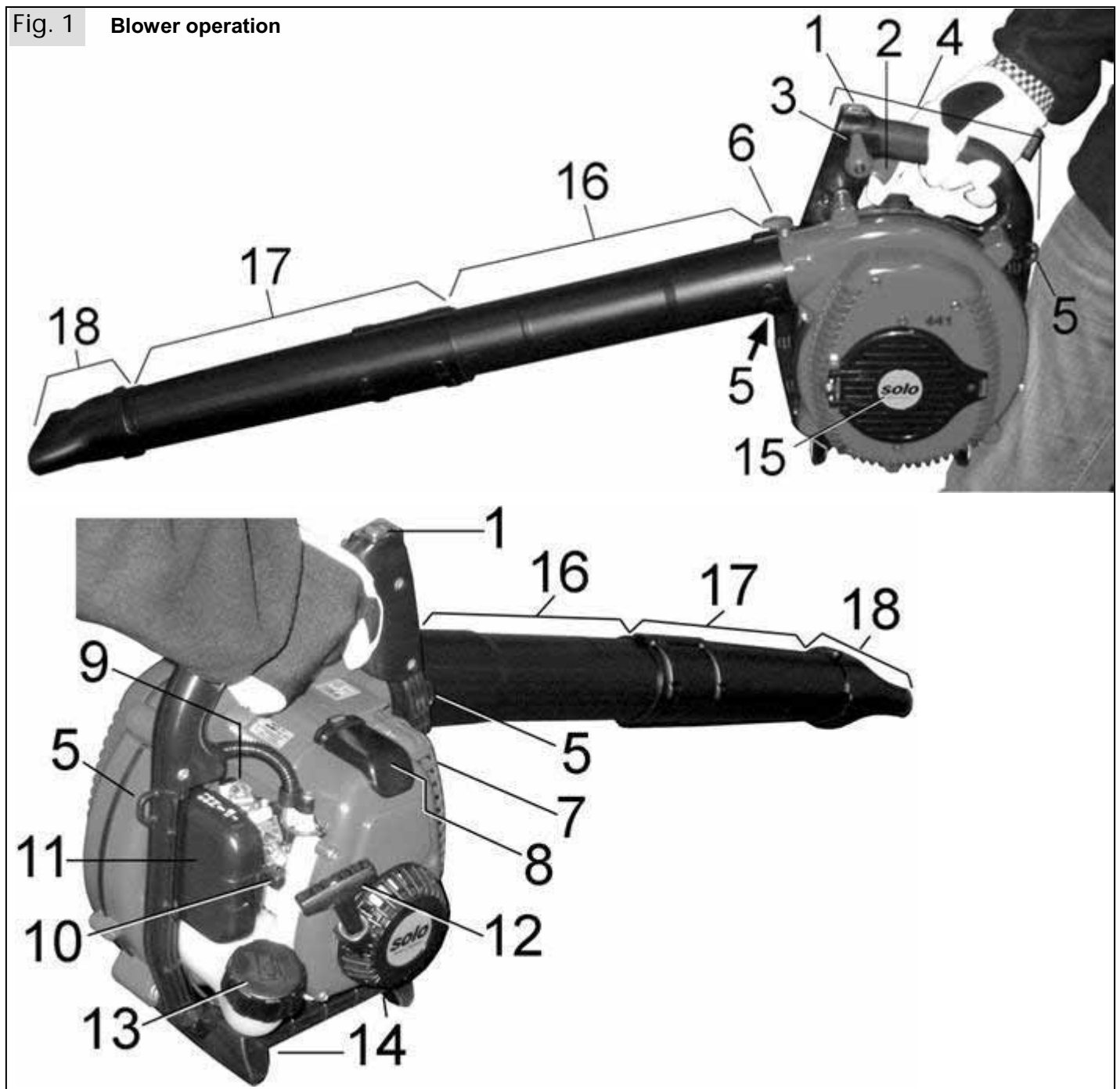




Fig. 2 Vacuum operation

– only model 441 (with model 440 as accessory)



- 1 ON/OFF switch (I / 0)
- 2 Hand throttle
- 3 Gas pre-select lever
- 4 Handgrip
- 5 Carrying strap eyelet
- 6 Catch
- 7 Noise suppressor

- 8 Sparkplug cover
- 9 Primer
- 10 Starter shutter
- 11 Air filter
- 12 Starter grip
- 13 Fuel tank filler cap
- 14 Stand (grip in vacuum operation)

- 15 Blower cover
- 16 Blower tube
- 17 Round air nozzle
- 18 Flat nozzle attachment
- 19 Vacuum pipe
- 20 Exhaust air elbow
- 21 Catcher

## 6. Preparing the equipment for use

Observe all safety instructions during assembly and dismantling work!

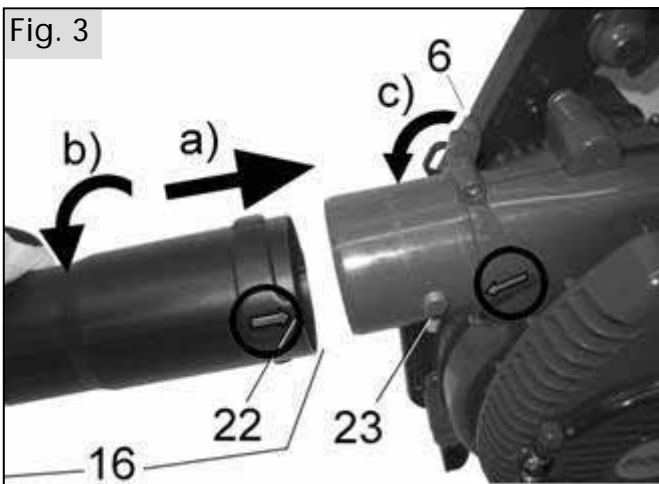
### 6.1 Assembly - blower operation

The total pipe for the blower operation consists of three parts:

**Blower pipe (16)** to be fitted to the standard machine.  
**Round air nozzle (17)** to be fitted to the blower pipe.  
**Flat nozzle attachment (18)** (optional use) to be fitted to the round air nozzle.

These parts are fitted in the same manner. When pushed together, the respective arrows must be perfectly aligned, then secure the part by turning it 45°. For dismantling, initially turn the part again, until the arrows are aligned, then pull the components apart.

#### Blower pipe assembly (16)

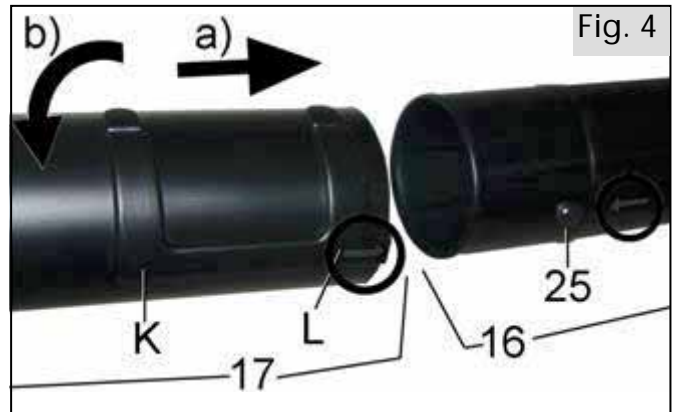


- Push blower pipe (16) with groove (22) over cam (23) of the standard machine.  
The arrows on the blower pipe and the standard machine must be aligned accurately, when the parts are pushed together (the wide groove (22) over the large cam (23), and the narrow groove over the smaller cam).
- Turn the blower pipe 45°, so that arrow on the blower pipe is turned down, until the blower pipe audibly clicks into place.
- Flick lock (6) forward.

#### Blower pipe dismantling

- Flick lock (6) back up.
- Turn the blower pipe back, so that the arrows on the blower pipe and on the standard equipment are again aligned accurately.
- Pull the blower pipe from the standard equipment.

#### Round air nozzle assembly (17)

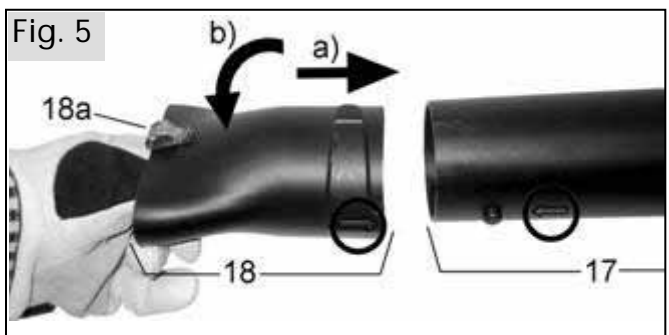


- The round air nozzle (17) has two longitudinal adjustments.  
Push the nozzle either into pos. L (long) or in pos. K (short) up to cam (25) on blower pipe (16) (when the nozzle is pushed onto the blower pipe, on the round air nozzle and on the blower pipe must be aligned accurately).
- Turn the round air nozzle 45°, so that arrow on the round air nozzle is turned down, until it audibly clicks into place.

To modify the **overall length of the pipe**, initially turn the round air nozzle back, so that the arrows are again aligned accurately. Then move the round air nozzle into alternative longitudinal position, and secure by turning it.

To **disassemble the round air nozzle**, initially turn it back, so that the arrows are aligned again accurately. Then pull the round air nozzle from the blower pipe.

#### Flat nozzle attachment (18)



- Push the flat nozzle attachment onto the round air nozzle in accordance with the arrows on the flat nozzle attachment and on the round air nozzle.
- Turn the flat nozzle attachment 45°, so that edge protector clip (18a) is turned down into its operating position. Edge protector clip (18a) protects the plastic pipe, when it contacts the ground during operation.

To dismantle the flat nozzle attachment from the round air nozzle, turn it back and pull it off, after aligning the arrows.

## 6.2 Assembly - vacuum operation – only model 441 (with model 440 as accessory)

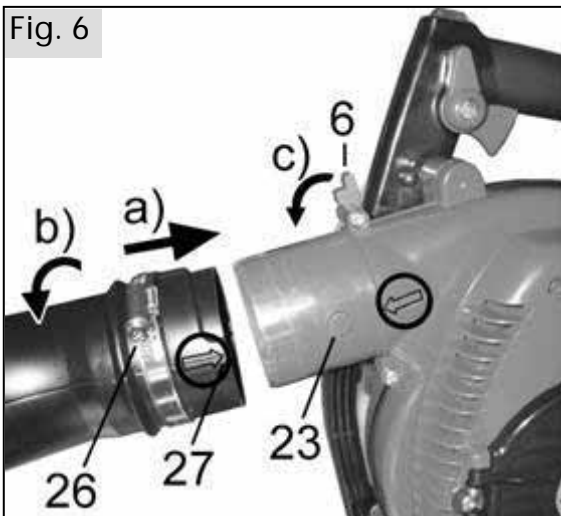
Fit the following parts for the vacuum operation:  
**Exhaust air elbow (20)** to be fitted to the standard machine.

**Catcher (21)** to be fitted to the exhaust air elbow.

**Vacuum pipe (19)** to be fitted to the standard machine.

[Note: When preparing model 440 with vacuum operation accessory kit 49 00 546 for the first time, also fit the anti-static wire in accordance with the details supplied with the accessory kit. For model 441, the anti-static wire is already fitted as standard.]

### Exhaust air elbow assembly (20)



Tip: To make the assembly easier, the standard machine can be positioned on a level surface, air filter side down. For this, ensure that the tank cap is tightly secured to prevent fuel spillage.

- Undo clip (26) on exhaust air elbow (20).
- a) Push exhaust air elbow (20) with groove (27) over cam (23) of the standard machine.  
The arrows on the exhaust air elbow and the standard machine must be aligned accurately, when the parts are pushed together (the wide groove (27) over the large cam (23), and the narrow groove over the smaller cam).
- b) Turn the exhaust air elbow 45° above the stand (14); **do not tighten excessively!**
- c) Flick lock (6) forward.
- Secure clip (26).

### Dismantling the exhaust air elbow

- Undo clip (26).
- Flick lock (6) back up.
- Turn the exhaust air elbow back, so that the arrows are aligned again accurately.
- Pull the exhaust air elbow from the standard equipment.

### Catcher assembly (21)



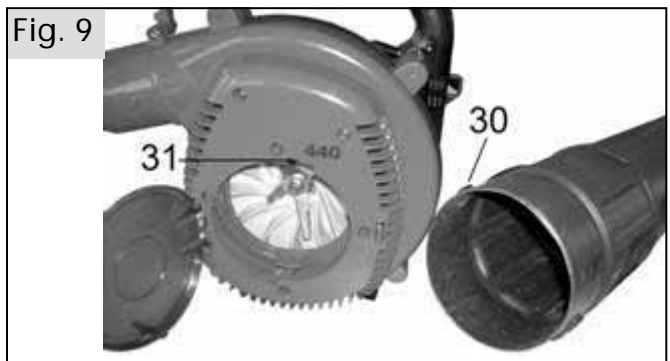
- Open Velcro strap (27) on catcher.
- Push the catcher so far over the elbow, that the entire width of the Velcro strip is located behind the bead (28) on the reducing part of the elbow.
- Tighten and close the Velcro strip.
- Secure the shoulder strap to the catcher eyes.

To **dismantle the catcher**, open the Velcro strip and remove the catcher from the exhaust air elbow.

### Vacuum pipe assembly (19)



With a screwdriver, push into the side opening of the fan cover to release it.



Open the fan cover wide. Push vacuum pipe cams (30) into grooves (31) on the inner ring of the fan casing. Ensure that the large cam is located in the wide groove and the small cam in the narrow groove. Secure the vacuum pipe by turning it clockwise.


**Note:** To enable the power tool, which has been converted for vacuum operation, to be stored on stand (14), turn the exhaust air elbow back after undoing clip (26) and flipping lock (6) up. Afterwards, the arrows on the elbow and the standard machine must be aligned again accurately.

## 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. The fuel mixture can be made up with standard lead-free petrol or with lead-free premium grade petrol. The minimum octane rating for petrol is 92 ROZ.

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 Mixing ratio

Always use a fuel:oil ratio of 25:1 (4%) for the first five tank fillings.

After that we recommend a ratio of 50:1 (2%) with the use of special two-stroke oil "SOLO 2T engine oil" which we can supply.

With the use of other brand two-stroke oils we recommend a ratio of 25:1 (4%).

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

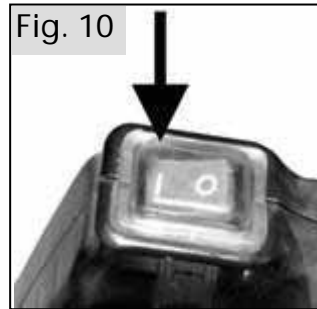
### 7.3 Fuelling

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

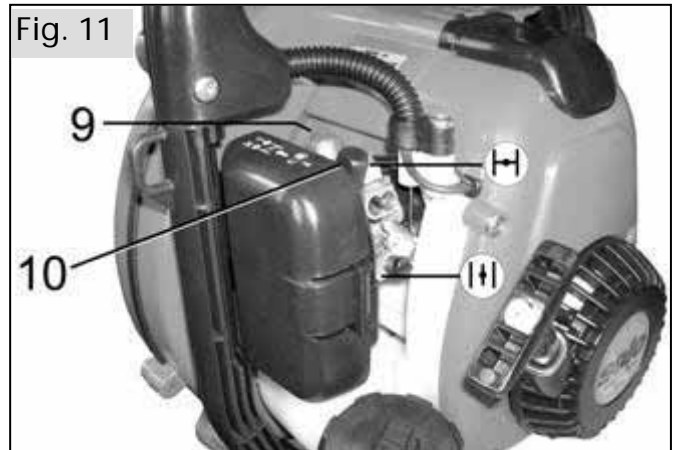
Handle fuel only with the engine turned off. Carefully clean the area around the filler inlet. Place the machine with the fuel inlet pointing upwards. Unscrew the tank lid and fill the fuel mixture up to the lower edge of the filler neck. Use a funnel with filter to prevent tank contamination. After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

## 8. Starting / Stopping the engine

### 8.1 Start settings



Set the ON/OFF switch (1) to "I".



Adjust choke (10) as follows:

- With a cold engine, position **choke lever (10)** up towards "Close" |—|.
- With a warm engine, position **choke lever (10)** down towards "Open" |—|.

When first starting or if the fuel tank has been completely drained and has been refilled, press **primer (9)** several times (at least 5x) until the fuel is visible in the plastic bulb.

### 8.2 Starting



Observe the safety instructions when starting.




Insure a stable stance. Hold the power tool firmly with the left hand on the handle and the right hand on the starter grip. pull slowly until meeting the first resistance. Then pull the starter grip quickly and powerfully straight

out of the rope guide. Do not pull to the edge of the rope guide, and do not pull to the stop, as this risks breaking the rope! Do not let the starter grip retract back on its own force!

If the motor is cold:

With the starter shutter in position  start until the motor is audible and briefly starts (ignites). Then immediately place the starter shutter in position . Continue starting until the motor turns over.

If the motor is warm:

With the starter shutter in position  start until the motor turns over.

The following instructions are aimed at increasing the service life of the starter rope and of the starter mechanism:

- Pull the starter cord out, until you can feel a definite resistance; then pull it through quickly and firmly.
- Always pull the rope out in a straight line, do not let the rope drag across the edge of the rope eyelet.
- Do not pull rope all the way out - risk of the rope breaking.
- Always manually guide the rope back into its start position with your hand on the starter grip - do not let it retract on its own.

A specialist can replace a damaged starter rope.


### 8.3 When the motor starts:

Adjust the gas pre-selector switch (3) all the way up (idle position) if you had it on a middle position. You can now start working. The ideal RPM speed can be set either with the gas throttle or the gas pre-selector switch.

### 8.4 Engine will not start:

If the motor does not start in idle position (**ON/OFF switch (1) on "I"?**), press the throttle (2) half-way down and bring the gas selector lever (3) into a middle position. Do not start with throttle fully open! If the motor still does not start, then the combustion chamber is flooded.

In that case we recommend you proceed as follows:

- Remove the spark plug cover.
- Pull the spark plug cap off the spark plug.
- Remove the spark plug and dry fuel mixture from the electrodes.
- Move the throttle lever up to full throttle. Pull the starter handle several times (with removed spark plug) to clear the combustion chamber.
- Move the throttle lever down to idling position, refit the spark plug, the plug cap and the plug cover.
- Start the engine with the choke lever down () and the stop switch in the "I" position.

### 8.5 Turning off the engine:

Release gas throttle, and if required bring the pre-gas selector switch into idle position. The stop switch is placed in pos. "0".

## 9. Using

### 9.1 Blower operation

Fig. 1

Das Blaserät ist als Einhandgerät konzipiert. Es kann mit der rechten oder auch mit der linken Hand am Bedienungsgriff getragen werden. Laub, Rasenschnitt, Späne, Körner können - auch auf unebenem Gelände - weggeblasen werden. Durch niedrigere Motordrehzahl kann die Stärke des Blasstrahls verringert und der Wirkungsbereich verkleinert werden. Auf Kleintiere achten!

### 9.2 Vacuum operation – only model 441 (with model 440 as accessory)

Fig. 2

The device is designed as a one-hand device. It can be carried with the right hand or also the left hand on the operating handle. Leaves, Grass cuttings, shavings, grains can be blown away - even on uneven terrain. Through lower engine RPMs the strength of the blower jet can be lessened and the effective area can be reduced.

Watch for small animals!

## 10. Operating and maintenance instructions

### 10.1 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.

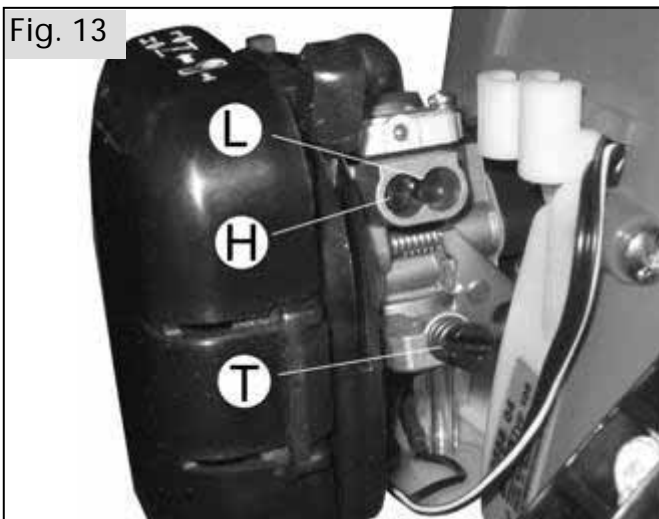
After a running-in time of app. 5 hours, all accessible screws and nuts (except the carburettor adjusting screws) must be checked for tightness and they must be retightened, if required.

Bear in mind when using this power tool that the engine and its various components such as carburetor and ignition system can become very hot, particularly at full-throttle operation. So that no consequential damages occur in this regard, the motor should run for some time in idle after longer periods of full-throttle operation. When you are finished with the work, let the motor cool down.

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. For longer periods without using the equipment (longer than four weeks), see chapter "10.7 Shutdown and storage".

### 10.2 Carburettor adjustment

The carburettor has been adjusted optimally at the factory. Subject to the operational altitude (mountains or low lying areas), the carburettor may require readjustment.



The carburettor has 3 adjusting screws:

- Idling end-stop screw "T"
- Low speed mixture screw "L"
- High speed mixture screw "H"



Only qualified mechanics must adjust the regulating screws for idle mixture "L" and full load mixture "H".

Turn the idling end-stop screw "T" to adjust the idling speed in accordance with the details provided in the specification. Use an engine rev counter for this job.

- 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 following instructions are for authorised service shops

#### D-CUT carburettors:

Use the D-CUT carburettor key to adjust the idle mixture screw "L" and the full load mixture screw "H".

Clean the air filter before adjusting the low speed screw!

Let the engine run warm before adjusting the engine speed.

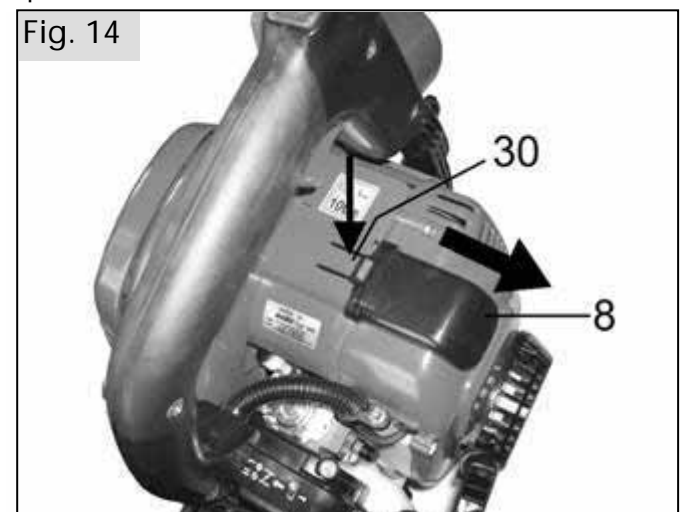


The carburettor is tuned for optimum engine performance. Use a rev counter to tune the carburettor correctly!

Do not adjust the engine to a higher speed. Excessive engine speed can lead to major engine damage!

### 10.3 Information about the spark plug

Check the spark plug regularly after 50 hours of operation.



- Push in tab (30) on the standard equipment casing and push out spark plug cap (8).
- Disconnect the spark plug cap.
- Unscrew the spark plug and dry the electrodes.

The spark plug should be replaced after 100 hours of operation or if the electrodes are badly worn.

Do not turn the engine over while the spark plug has been removed or the spark plug cap has been

disconnected from the high-tension ignition cable. A spark may cause a fire!

Spark plugs with resistor (thermal value 200) are available in different brands under the following description:

BOSCH            WS6F  
 CHAMPION      RCJ-6Y or comparable.

The correct electrode gap is 0.5 mm.

Only use spark plugs, where the contact nut has been firmly fitted. Loose connectors may produce sparks, which can cause a fire.

- Insert the spark plug into the cylinder head and tighten it.
- Push the spark plug cap firmly over the spark plug.
- Push the spark plug cover back on again and lock with tab (30).

Before restarting the engine, check the high-tension ignition cable for any damage to its insulation and ensure the cable is connected securely to the plug cap.

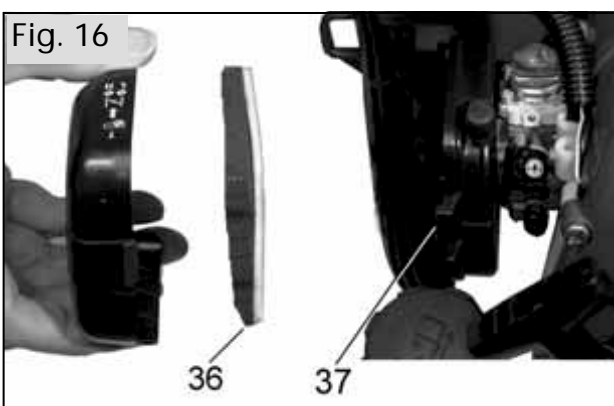
#### 10.4 Air Filter Maintenance

Dirty 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 dirty and soiled air filter.

The following maintenance jobs should be carried out frequently.



Before opening the air filter, close the choke  $\left| \text{---} \right|$  to prevent dirt entering the carburettor. Press clip (35), tilt and remove the filter cover (11). Clean around the filter.



Remove the assembled filter element (36) from the filter retainer (37). **Please note: Never separate the filter element**

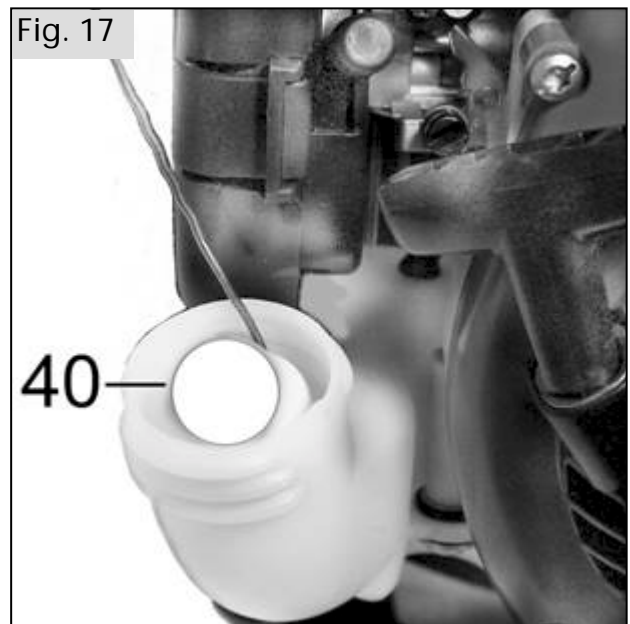
Please note: Never separate the filter element. Clean the filter more often in extreme dust conditions. For daily cleaning jobs simply tap the filters against a hard object or use compressed air. Damaged air filters should be replaced immediately. Warranty does not apply to engine damage caused by the lack of or improper maintenance.

Insert the new or cleaned filter element in accordance with Fig. 16 into the filter retainer. Then close the filter cover and secure it by clicking it into position.

Never insert moist or wet filter elements!

#### 10.5 Replacing the fuel filter

We recommend having the fuel filter (40) changed annually by a specialised service centre.



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.

### 10.6 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.

		after the first 5 hours	before starting work	weekly	after every 50 hours	after every 100 hours	as required	once per year
<b>Carburettor</b>	Check idling speed		X					
	Adjust idling speed						X	
<b>Air filter</b>	Clean		X					
	Replace						X	
<b>Spark plug</b>	Check the electrode gap and adjust, if required				X			X
	Replace					X	X	
<b>Cooling air inlet</b>	Clean			X			X	X
<b>Cylinder fins</b>	Clean						X	X
<b>Fuel tank</b>	Clean				X			X
<b>Fuel filter</b>	Replace							X
<b>All accessible screws</b> (except for adjusting screws)	Retighten	X					X	X
<b>Controls</b> (stop switch, throttle lever, starter)	Check function		X					
<b>Silencer</b>	Visual inspection		X					
<b>Complete machine</b>	Visual inspection		X					
	Clean			X			X	X

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

### 10.7 Shutdown and storage

Preferably, store the equipment in a dry and secure place with a full fuel tank. Open flames or similar must not be nearby. Prevent unauthorised use – particularly by children.

For stops longer than four weeks the following steps should be carried out:

- Empty and clean the fuel tank at a well-ventilated location.
- Start the engine with an empty fuel tank. Run the engine until the carburettor is empty and the engine stalls. Otherwise the carburettor nozzles could become encrusted with residual fuel mixture and make a subsequent start harder.
- Clean the power tool well (particularly the air intake openings, the cylinder fins, the air filter and the fuel filler area).



## 11. Guarantee

The manufacturer guarantees trouble-free quality and will cover the cost of replacing parts which are found to be faulty in material or workmanship within the prescribed guarantee period after the date of purchase. Please note that specific guarantee conditions may vary from country to country. If in doubt, ask your equipment vendor. He is responsible for guarantee matters.

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

- Non-compliance with the operating instructions.
- Neglecting essential maintenance and repair work.
- Damage caused by incorrect carburettor adjustment.
- Wear in normal use.
- Obvious overload by continuously exceeding the maximum performance limit of the product.
- Using non-authorized tools.
- Use of force, incorrect treatment, misuse and accidents.
- Damage from excessive heat due to dirt build-up around the cooling fan housing.
- Attempted adjustments and repairs by unqualified persons.
- Use of unsuitable spare parts or third party parts, if these are the cause of the defect.
- Use of unsuitable or stale fuel.
- Damage caused by using the product in the hire or rental industry.

Normal cleaning, adjustments or maintenance work fall outside the guarantee provisions.

A service centre authorised by the manufacturer must carry out all guarantee work.

## 12. Parts subject to wear and tear

Various parts are subject to application-specific or normal wear and must be replaced in good time, when required. The following parts are subject to normal wear and are not covered by the manufacturer's guarantee:

- Air filter
- Fuel filter
- All rubber parts which come into contact with fuel
- Shredder blade
- Spark plug
- Starter



For **USA** only

### Emissions Control Warranty Statement

The Environmental Protection Agency and Solo are pleased to explain the emission control system on your small non-road power equipment engine. In the US new small non- road engines must be designed, built, and equipped to meet the Environmental Protection Agency's standards. Solo must warrant the emission control system on your small non- road engine for the period of time listed below provided there has been no abuse, neglect, or improper maintenance of your small non-road engine.

Your emission control system includes parts such as the carburetor, the ignition system, and the exhaust system.

Where a warrantable condition exists, Solo will repair your small non-road power equipment engine at no cost to you including diagnosis, parts, and labor.

### Manufacturers Warranty Coverage

Solo's small non-road power equipment engines are warranted for a period of two years. If any emission control related part on your engine is defective, the part will be repaired or replaced by Solo.

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.

Chère cliente, cher client

Merci d'avoir porté votre dévolu sur le présent produit de qualité SOLO.

Un moteur monocylindre deux temps avec un cylindre plaqué au nicasil mettant en œuvre la technique SOLO éprouvée pour garantir une puissance élevée et une faible consommation de carburant : la valeur de service élevée de la machine est ainsi assurée.

Cet engin motorisé possède de nombreux atouts : un grand débit d'air, un système anti-vibration unique qui éloignent les vibrations du moteur de la poignée, un haut confort de maniement, une conversion facile de l'appareil soufflant en un appareil aspirant (disponible en accessoire pour le modèle 440) et un excellent comportement au démarrage.

Le perfectionnement de ses produits est une préoccupation permanente de SOLO. Nous sommes donc obligés de nous réserver toute modification de la fourniture en ce qui concerne la forme, la technique et l'équipement.

Aucun droit ne pourra être fondé sur les représentations et indications figurant dans le présent manuel.

Afin de conserver le bon fonctionnement et les performances de votre appareil à moteur pendant longtemps, vous devriez observer exactement les instructions d'utilisation et d'entretien.

Si vous avez des questions supplémentaires après la lecture du présent manuel, veuillez vous adresser à votre revendeur spécialisé.

### **CE Déclaration de conformité**

Solo Kleinmotoren GmbH Stuttgarter Strasse, D-71069 Sindelfingen déclare par la présente que la machine suivante, dans sa version d'origine.

Désignation de la machine :

Souffleur / Aspirateur broyeur

Modèle / Série : **440 / 441**

Est conforme aux normes CE : 98/37/EG pour machines, 2000/14/EG et 89/336/EWG (modifié par 92/31/EWG) pour les réglementations électromagnétiques.

Normes appliquées :

DIN EN ISO 12100-1, 12100-2; EN 294; CISPR12

Le niveau de puissance acoustique (EN ISO 3744)


garanti 105 dB(A)

mesuré 104 dB(A)

Ce certificat de conformité perd toute sa validité, si le produit est transformé ou modifié sans autorisation.

Sindelfingen,  
le 01. 07. 2005

SOLO Kleinmotoren GmbH

  
Wolfgang Emmerich  
P.D.G

Année de Construction : 2006

FRANÇAIS 2

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



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.



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



Porter des chaussures à semelles adhérentes, de préférences des chaussures de sécurité.



Utiliser la débroussailleuse avec une attention particulière.



Attention, risque de projections d'objets.



Il est interdit de fumer à proximité de la débroussailleuse et sur le site de remplissage du carburant !



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



- 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.



Clapet du starter ouvert  
Démarrage à chaud et position de travail



Clapet du starter fermé,  
position de démarrage à froid

### **Emballage**

Les cartons d'emballage nécessaires pour protéger des endommagements durant le transport sont des matières premières et peuvent donc être réutilisés ou recyclés.

	Page
<b>1. Consignes de sécurité</b> .....	<b>4</b>
1.1 <i>Utilisation conforme / Consignes de sécurité</i>	4
1.2 <i>Vêtements de travail</i>	4
1.3 <i>Pour toute opération de montage, de maintenance, de réparation et de nettoyage</i>	5
1.4 <i>Pendant le remplissage du réservoir</i>	5
1.5 <i>Pendant le transport de l'appareil</i>	5
1.6 <i>Avant le démarrage</i>	5
1.7 <i>Pendant le démarrage</i>	6
1.8 <i>Pendant le travail</i>	6
<b>2. Caractéristiques techniques</b> .....	<b>7</b>
<b>3. Accessoires</b> .....	<b>7</b>
<b>4. Contenu de la livraison</b> .....	<b>8</b>
<b>5. Organes de commande et éléments fonctionnels</b> .....	<b>8</b>
<b>6. Préparation du travail</b> .....	<b>10</b>
6.1 <i>Montage / démontage <b>Fonctionnement en soufflerie</b></i>	10
6.2 <i>Montage / démontage <b>Fonctionnement en aspiration</b> – uniquement le modèle 441 (modèle 440 en accessoire)</i>	11
<b>7. Remplissage du réservoir</b> .....	<b>12</b>
7.1 <i>Informations sur le carburant</i>	12
7.2 <i>Dosage</i>	12
7.3 <i>Faire le plein</i>	12
<b>8. Démarrage / Arrêt du moteur</b> .....	<b>12</b>
8.1 <i>Réglages du démarrage</i>	12
8.2 <i>Démarrage</i>	12
8.3 <i>Le moteur ne démarre pas:</i>	13
8.4 <i>Le moteur tourne:</i>	13
8.5 <i>Arrêt du moteur:</i>	13
<b>9. Utilisation</b> .....	<b>13</b>
9.1 <i>Fonctionnement en soufflerie</i>	13
9.2 <i>Fonctionnement en aspiration – uniquement le modèle 441 (modèle 440 en accessoire)</i>	13
<b>10. Conseils d'utilisation et d'entretien</b> .....	<b>14</b>
10.1 <i>Instructions d'utilisation générales</i>	14
10.2 <i>Réglage du carburateur</i>	14
10.3 <i>Informations sur la bougie</i>	14
10.4 <i>Nettoyage du filtre à air</i>	15
10.5 <i>Remplacer le filtre à essence</i>	15
10.6 <i>Plan d'entretien</i>	16
10.7 <i>Mise hors service et stockage</i>	16
<b>11. Garantie</b> .....	<b>17</b>
<b>12. Pièces d'usure</b> .....	<b>17</b>

## 1. Consignes de sécurité

### 1.1 Utilisation conforme / Consignes de sécurité

L'appareil ne pourra être utilisé que pour le domaine d'application prévu et uniquement pour les utilisations indiquées aux chapitres 9 « Utilisation ».



Lire attentivement le présent manuel avant la première mise en service et le conserver de façon sûre.

Faire preuve d'une prudence particulière lors de l'utilisation de cet appareil à moteur.

Le non respect des consignes de sécurité peut provoquer des risques mortels. Respecter également les prescriptions des caisses de prévoyance contre les accidents. Les instructions d'emploi doivent toujours être disponibles sur le site d'utilisation de l'appareil à moteur. Toutes les personnes qui travaillent avec l'appareil (à des fins de maintenance, d'entretien et de réparations) doivent les avoir lues.

- 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, excepté les adolescents de plus de 16 ans qui font un apprentissage sous surveillance.
- Veillez à maintenir les personnes et les animaux à distance de la zone de travail. L'utilisateur est responsable vis-à-vis de tiers et de leur propriété en ce qui concerne des dangers ou des accidents qui se produisent.
- 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!**
- N'utiliser que des accessoires et des pièces complémentaires fournis par le fabricant et validés expressément pour le montage sur cet appareil.
- Pour éviter un démarrage involontaire du moteur, toujours mettre le commutateur d'arrêt sur "0" et débrancher le connecteur de la bougie lorsque le couvercle de la turbine est ouvert et avant de mettre la main dans l'appareil, par exemple pour le nettoyage.
- 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.

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.

### 1.2 Vêtements de travail

Pour éviter les blessures, portez des vêtements et un équipement de protection conformes aux consignes de sécurité lors de l'utilisation de cet appareil. Les vêtements doivent fonctionnels, c'est-à-dire serrés (p.ex. combinaison de travail) sans pourtant gêner les mouvements.

Notre recommandation :

**Veste de travaux forestiers et agricoles SOLO EN 340** n° de cde : 99 303 000 + taille (2[s] - 6[xxl])

**Pantalon de loisir SOLO** n° de cde : 99 020 95 + indice de taille

ou **Salopette de loisir SOLO** n° de cde : 99 020 94 + indice de taille

Ne portez pas d'écharpe, de cravate, de bijoux ou autre vêtement pouvant se prendre dans les broussailles ou les branches. Les cheveux longs doivent être attachés et maintenus fermement (foulard, bonnet, casque ou autre).



Porter des chaussures solides avec une semelle antidérapante, au mieux des chaussures de sécurité.

Notre recommandation : **Botte de forestier en cuir SOLO** n° de cde : 99 305 00 + taille (36 - 48)



Porter des gants de protection avec une face antidérapante.

Notre recommandation : **SOLO Fit** n° de cde : 99 390 12 + indice de taille



Utiliser une protection auditive personnelle et une protection faciale pour vous protéger contre les objets projetés ou soulevés (par ex. lunettes de protection).

Notre recommandation : **Protection combinée visage/ouïe SOLO** n° de cde : 99 390 1001 (taille unique)

### 1.3 Pour toute opération de montage, de maintenance, de réparation et de nettoyage

- Ne pas monter cet engin motorisé à proximité de flammes. Ne pas y effectuer non plus de maintenance, de réparation ni le stocker.
- Avant toute opération de montage, de maintenance, de réparation et de nettoyage, même lors de l'assemblage de l'appareil, s'appliquent les règles suivantes :
  - mettre l'interrupteur de MARCHE/ARRET sur 0 (le réglage du carburateur et du régime à vide étant les seules exceptions),
  - Enlever en plus la cosse de bougie d'allumage avant toute ouverture du couvercle de la soufflerie, pour monter par ex. le tube d'aspiration ou pour le nettoyage.
  - Vérifier que le réservoir de carburant ne peut pas fuir. Tourner le bouchon du réservoir pour le fermer à fond et vérifier l'étanchéité de tout le réservoir. Le mieux est de commencer par vider le réservoir.
- Effectuer régulièrement l'entretien de l'appareil. Ne réaliser que les interventions d'entretien et de réparation décrites dans le présent manuel. Confier tous les autres travaux à un atelier spécialisé et agréé.
- 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!

### 1.4 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.

### 1.5 Pendant le transport de l'appareil

- Toujours arrêter le moteur pour le transport.
- Protéger l'appareil contre le basculement lors du transport dans un véhicule afin d'éviter des fuites de carburant et des endommagements. Vérifiez que le réservoir est bien étanche. Le mieux est de vider le réservoir avant le transport.
- Lors de l'expédition, le réservoir doit absolument être vidé au préalable.

### 1.6 Avant le démarrage

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



- Le bouton d'arrêt doit fonctionner correctement.
- La gâchette d'accélérateur ne doit pas être coincée et revenir automatiquement à la position de ralenti.
- La roue de turbine et le carter de turbine doivent être dans un parfait état. L'endommagement du carter de turbine peut provoquer un risque de blessure par la sortie de corps étrangers. Dans ce cas, ne pas utiliser l'appareil mais le faire contrôler par le revendeur spécialisé.
- 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.

## 1.7 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.
- Réaliser le processus de démarrage comme décrit au chapitre 8. " Démarrage / Arrêt du moteur ".

## 1.8 Pendant le travail

- L'appareil à moteur ne doit être exploitée que lorsqu'elle est complètement montée.
-  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.
-  Ne pas fumer au lieu de travail, même pas aux alentours proches de l'appareil à moteur. Risque d'incendie accru!
- Faire preuve de prudence, de calme et de réflexion pendant le travail et ne pas mettre en danger d'autres personnes.
  - Veiller à une bonne visibilité et à un éclairage suffisant.
  - Rester toujours à portée de voix d'autres personnes qui pourraient venir à votre secours en cas d'urgence.
  - Faire attention à des sources de danger potentielles et prendre toute précaution nécessaire. Considérer que l'utilisation d'une protection auditive entraîne une restriction au niveau de la perception de bruits. Ainsi, des signaux sonores, des appels etc. qui annoncent des dangers pourraient ne pas être entendus.
  - Toujours bien tenir en main l'appareil et veiller à une position sûre et stable.
  - Attention en cas d'humidité, de verglas, de neige, de pentes ou de terrain accidenté. Risque de glissement accru!
  - Prêter attention aux risques de trébucher et aux obstacles tels que les racines et les souches d'arbres, les arêtes. Travailler avec une attention particulière sur les pentes.
  - Ne jamais souffler en direction d'autres personnes étant donné que de petits objets pourraient être soulevés à grande vitesse.
  - 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 un gêne pour l'environnement. Respecter les heures de repos éventuelles qui peuvent varier d'un endroit à l'autre.
- Si le comportement de l'engin à moteur change de façon sensible, coupez le moteur.
- 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!

### **En cas d'utilisation comme aspirateur broyeur (modèle 441) :**

- Pour l'aspiration, l'appareil à moteur ne pourra être utilisé qu'avec le sac collecteur monté. Mettre la bretelle du sac collecteur par dessus l'épaule. Toujours tenir l'appareil dans les deux mains par les deux poignées.
- Ne pas aspirer de matières chaudes ou brûlantes (cendres chaudes, cigarettes allumées etc.), risque de blessure par feu !
- De même, ne pas aspirer de liquides inflammables (par ex. de l'essence) ou de matières imbibées de tels liquides.
- Risque de blessures mortelles par explosion ou par feu !
- Lorsque le tube de soufflage n'est pas monté, le couvercle de la turbine doit toujours être fermé et enclenché. Les pièces en rotation pourront causer des blessures considérables. Le moteur pourra également être endommagé.

#### Remarque :

L'exposition trop fréquente aux vibrations peut entraîner des séquelles sur les vaisseaux sanguins ou sur le système nerveux chez les personnes souffrant de troubles circulatoires. Les symptômes suivants peuvent survenir suite à des vibrations au niveau des doigts, des mains ou des poignets : fourmis des parties du corps, chatouillements, douleurs, piqûres, modification de la couleur de la peau ou de la peau elle-même. Si ces symptômes sont constatés, consultez un médecin.

## 2. Caractéristiques techniques

Souffleur / Aspirateur broyeur		440	441
Type de moteur		Moteur monocylindre deux temps SOLO	
Cylindrée	cm <sup>3</sup>	29	
Capacité du réservoir d'essence	l	0,34	
Carburateur		Carburateur à membrane toutes positions avec système d'amorçage et pompe de carburant intégrée	
Dosage du mélange de carburant : avec "SOLO 2T huile moteur" d'autres huiles pour deux temps		1:50 (2%) 1:25 (4%)	
Filtre à air		Volumineux, en feutre synthétique	
Allumage		Magnéto électronique	
Niveau de pression acoustique LP <sub>eq</sub> (EN 27917)	dB(A)	94	
Niveau de puissance sonore LW <sub>eq</sub> selon EN ISO 3774 mesuré / garanti	dB(A)	104 / 105	
Valeur réelle pondérée de l'accélération (ISO 7916) Poignée / pied avec poignée	m/s <sup>2</sup>	1,9 / --	2,5 / 3,0
Poids (prêt à l'emploi, réservoir vide)	kg	4,1	5,3
Rendement air	m <sup>3</sup> /h	760	aspirante 630 soufflage 760
Dimensions sans tube de soufflage monté entièrement avec tubes (et sac)	Longueur / Largeur / Hauteur mm mm	315 / 260 / 380 970 / 260 / 380	315 / 260 / 380 1100 / 1130 / 600
Vitesse à vide	tr/min	2900	
Vitesse de rotation maximale admissible	tr/min	7200	

## 3. Accessoires

Souffleur / Aspirateur broyeur	réf. art. Modèles 440	réf. art. Modèles 441
Kit d'adaptation dispositif d'aspiration pour souffleur 440	49 00 546	Déjà compris
Bretelle pour souffleur 440	49 00 159	Déjà compris
Grille anti-étincelles pour silencieux	20 48 378	
SOLO 2T huile moteur	100 ml	00 83 103
SOLO 2T huile moteur	1 l	00 83 104
SOLO 2T huile moteur, en bouteille doseuse	1 l	00 83 105
Bottes de forestier en cuir SOLO	99 305 00 + taille (36 – 48)	
Protection combinée visage/ouïe SOLO	99 390 1001	
Veste de travaux forestiers et agricoles SOLO EN 340	99 303 000 + taille (2[s] - 6[xxl])	
Pantalon de loisir SOLO	99 020 95 + indice de taille	
Salopette de loisir SOLO	99 020 94 + indice de taille	
Gants SOLO Fit	99 390 12 + indice de taille	

#### 4. Contenu de la livraison

- **Appareil de base** partiellement monté ; les composants suivants sont fournis et sont encore à monter :
- **Soufflerie** :
  - **tube de soufflerie** à monter sur l'appareil de base
  - **buse ronde** à monter sur le tube de soufflerie
  - **garniture buse plate** à monter sur la buse ronde (si nécessaire) avec **clip de protection des bordures**
- **Dispositif d'aspiration** (uniquement modèle 441 ; disponible en accessoire pour le modèle 440, réf. de commande : 49 00 546)
  - **tube d'aspiration**
  - **raccord pour l'évacuation d'air vers le sac avec collier de fixation**
  - **sac avec système de sangles**
- **Clé combinée** (clé à bougie et tournevis)
- Ces **instructions d'utilisation**

#### 5. Organes de commande et éléments fonctionnels

Fig. 1 Fonctionnement en soufflerie

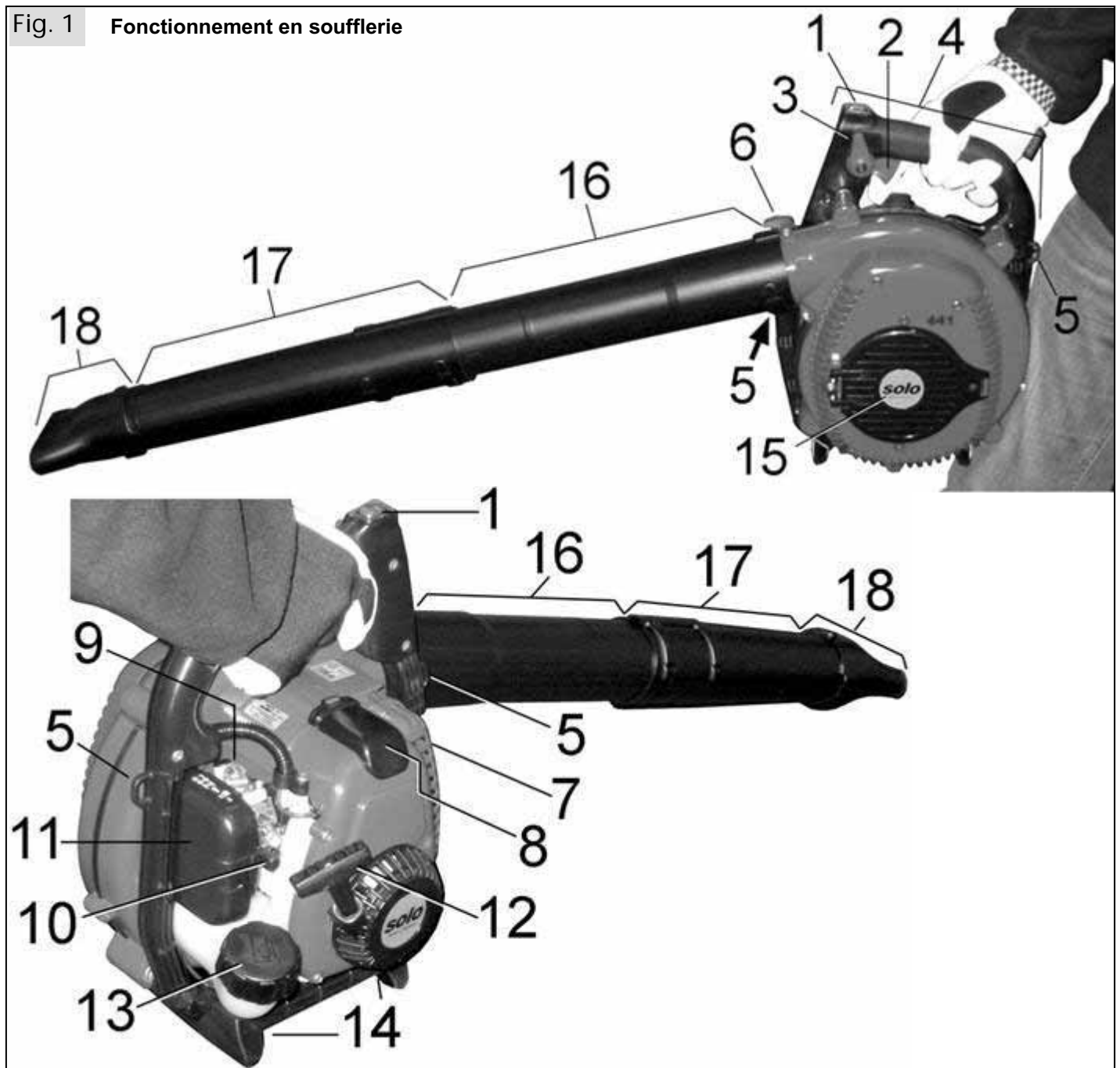




Fig. 2 **Fonctionnement en aspiration**

– uniquement le modèle 441 (modèle 440 en accessoire)



- |  |  |                                  |
|--|--|----------------------------------|
| 1 Interrupteur de MARCHE/ARRET (I / 0) | 8 Cache de la bougie                           | 15 Couvercle de turbine          |
| 2 Gâchette d'accélérateur              | 9 Amorceur                                     | 16 Tube de soufflage             |
| 3 Levier de réglage de régime          | 10 Volet de démarrage                          | 17 Buse ronde                    |
| 4 Poignée                              | 11 Filtre à air                                | 18 Garniture buse plate          |
| 5 Œillet pour bretelle                 | 12 Poignée de lanceur                          | 19 Tube d'aspiration             |
| 6 Verrou                               | 13 Bouchon du réservoir d'essence              | 20 Raccord pour évacuation d'air |
| 7 Silencieux                           | 14 Pied (poignée en fonctionnement aspiration) | 21 Sac                           |

## 6. Préparation du travail

Veillez respecter les consignes de sécurité pour toutes les opérations de montage et de démontage!

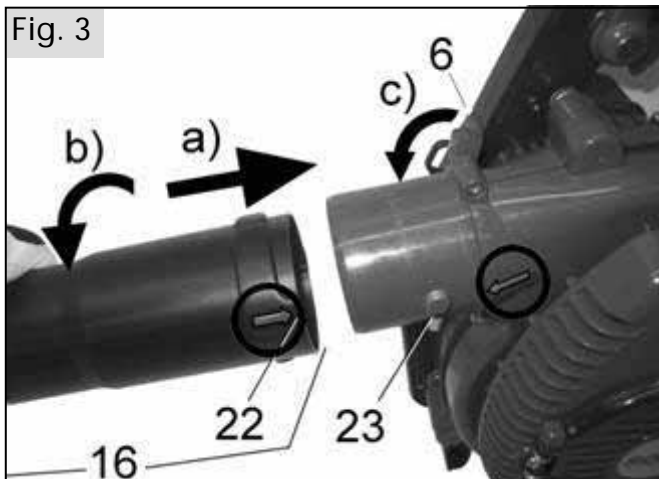
### 6.1 Montage / démontage **Fonctionnement en soufflerie**

Tout le tube pour l'exploitation en soufflerie se compose de trois pièces :

**tube de soufflerie (16)** à monter sur l'appareil de base  
**buse ronde (17)** à monter sur le tube de soufflerie  
**garniture buse plate (18)** (à utiliser en option) à monter sur la buse ronde.

Le montage de ces pièces s'effectue selon le même principe. Au moment de l'insertion, les flèches de marquage respectives doivent pointer les unes en face des autres avant de bloquer l'élément par une rotation sur 45°. Pour le démontage, d'abord faire pivoter l'élément jusqu'à ce que les flèches se correspondent puis tirer.

#### Montage du tube de soufflerie (16)

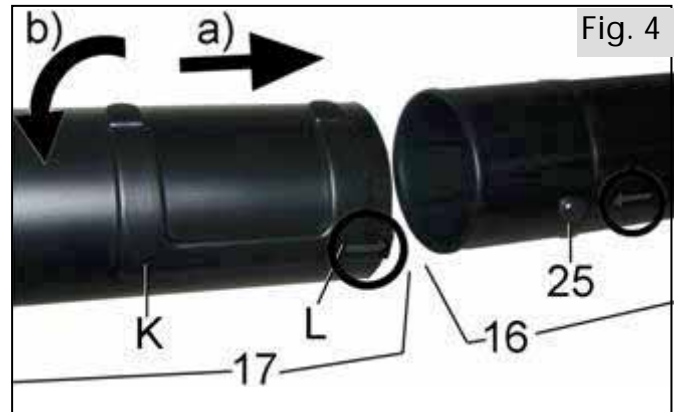


- Insérer le tube de soufflerie (16) avec la rainure (22) sur la saillie (23) de l'appareil de base. Les flèches de marquage sur le tube de soufflerie et l'appareil de base doivent pointer les unes en face des autres exactement au moment de l'insertion (la rainure large (22) sur la grande saillie (23) et la rainure étroite sur la petite saillie).
- Faire pivoter de 45° le tube de soufflerie pour que la flèche de marquage sur le tube de soufflerie soit tournée vers le bas jusqu'à ce que le tube s'encliquette de manière audible.
- Replier vers l'avant le cliquet d'arrêt (6).

#### Démontage du tuyau de soufflerie

- Relever le cliquet d'arrêt (6).
- Faire repivoter le tube de soufflerie pour que les flèches de marquage sur le tube de soufflerie et l'appareil de base pointent à nouveau les unes en face des autres exactement.
- Retirer le tube de soufflerie de l'appareil de base.

#### Montage de la buse ronde (17)

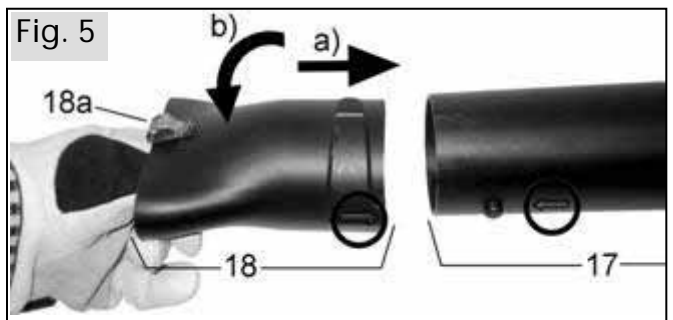


- La buse ronde (17) possède deux réglages de longueur. Elle est poussée en position L (long) ou en position K (court) jusqu'à la saillie (25) sur le tube de soufflerie (16) (les flèches de marquage sur la buse ronde et sur le tube doivent pointer exactement les unes en face des autres lors de l'insertion).
- Faire pivoter de 45° la buse ronde pour que la flèche de marquage sur la buse ronde soit tournée vers le bas jusqu'à encliquettement audible.

Pour **modifier la longueur du tube au total**, d'abord faire repivoter la buse ronde dans l'autre sens pour que les flèches de marquage pointent à nouveau les unes en face des autres. Déplacer ensuite la buse ronde dans la position de longueur respective puis rebloquer en la faisant pivoter.

Pour le **démontage de la buse ronde**, faire repivoter la buse dans le sens inverse pour que les flèches de marquage pointent à nouveau les unes en face des autres. Retirer ensuite la buse ronde du tube de soufflerie.

#### Montage de la garniture – buse plate (18)



- Insérer la garniture de buse plate selon les flèches de marquage sur la garniture de buse plate et la buse ronde.
- Faire pivoter sur 45° la garniture de buse plate pour que le clip de protection des bordures (18a) soit en bas en position de service. Le clip de protection des bordures (18a) sert à protéger le tube en matière plastique en service en cas de contact avec le sol.

Pour le **démontage de la garniture de buse plate buse ronde**, faire repivoter la buse dans le sens inverse selon les flèches de marquage puis le retirer.

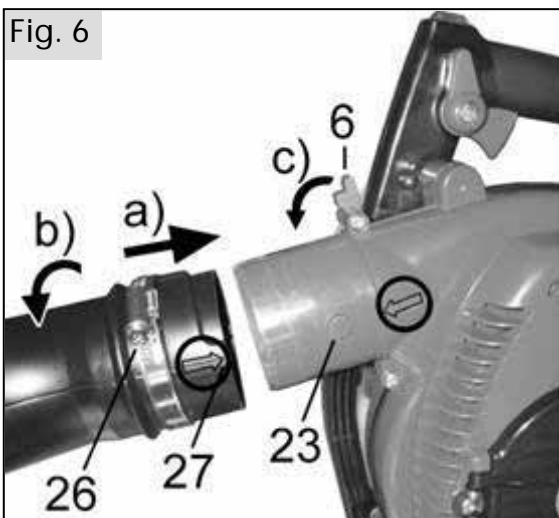
## 6.2 Montage / démontage **Fonctionnement en aspiration** – uniquement le modèle 441 (modèle 440 en accessoire)

Les pièces suivantes doivent être montées pour le fonctionnement en aspiration :

**raccord d'évacuation (20)** à monter sur l'appareil de base

**sac (21)** à monter sur le raccord d'évacuation d'air  
**tube d'aspiration (19)** à monter sur l'appareil de base.  
 [Remarque : Pour le modèle 440 avec set d'accessoires pour fonctionnement en aspiration 49 00 546, il faut monter en plus une seule fois le fil antistatique joint au set d'accessoires selon les instructions du set. Pour le modèle 441, le fil antistatique est déjà monté à la livraison.]

### **Montage du raccord d'évacuation (20)**



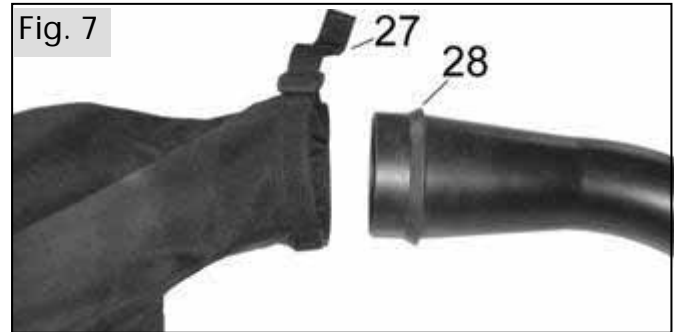
Astuce : Pour faciliter le montage, il est possible de déposer l'appareil de base sur le côté du filtre à air sur un support plat. Il faudra alors veiller à ce que le bouchon du réservoir soit bien refermé pour éviter une fuite de carburant.

- Desserrer le collier (26) sur le raccord d'évacuation (20).
- a) Insérer le raccord d'évacuation (20) avec la rainure (27) sur la saillie (23) de l'appareil de base. Les flèches de marquage sur le raccord d'évacuation et l'appareil de base doivent pointer les unes vers les autres exactement au moment de l'insertion (la rainure large (27) sur la grande saillie (23) et la rainure étroite sur la petite saillie).
- b) Faire pivoter de 45° le raccord d'évacuation sur le pied (14) ; ne pas forcer !
- c) Replier vers l'avant le cliquet d'arrêt (6).
- Resserrer le collier (26).

### **Démontage du raccord pour évacuation**

- Desserrer le collier (26).
- Relever le cliquet d'arrêt (6).
- Faire repivoter la buse dans le sens inverse pour que les flèches de marquage pointent à nouveau les unes en face des autres.
- Retirer le raccord d'évacuation de l'appareil de base.

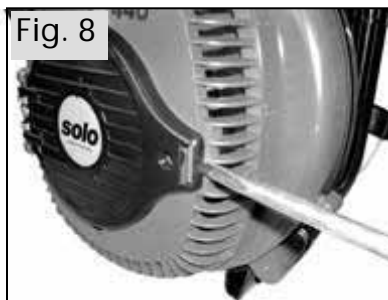
### **Montage du sac (21)**



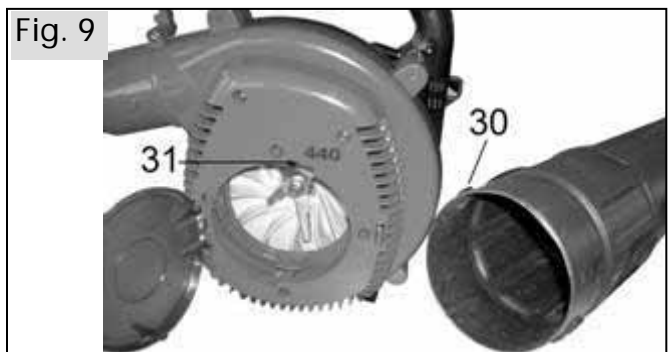
- Ouvrir la bande auto-adhésive (27) sur le sac.
- Introduire le sac sur le raccord d'évacuation jusqu'à ce que toute la largeur de la bande adhésive se trouve directement derrière le renflement (28) sur la partie réduite du raccord d'évacuation.
- Serrer la bande adhésive et fermer.
- Fixer la sangle aux œillets du sac.

Pour le **démontage du sac**, ouvrir la bande adhésive et enlever le sac du raccord d'évacuation.

### **Montage du tube d'aspiration (19)**



Appuyer avec un tournevis dans l'ouverture latérale du couvercle de la soufflerie pour déverrouiller le couvercle.



Ouvrir largement le couvercle de la soufflerie. Enfiler les saillies (30) du tube d'aspiration dans les rainures (31) sur l'anneau intérieur du boîtier de la soufflerie. Veillez à ce que la grande saillie soit introduite dans la large rainure et la petite saillie dans la rainure étroite. Tourner fermement le tube d'aspiration dans le sens des aiguilles d'une montre.


**Remarque :** Pour pouvoir à nouveau poser l'engin motorisé monté pour l'exploitation en aspiration sur son pied (14), le raccord d'évacuation doit être à nouveau pivoter dans le sens inverse après avoir desserré le collier (26) et relevé le cliquet d'arrêt (6) pour que les flèches de marquage sur le raccord d'évacuation et l'appareil de base pointent à nouveau les unes en face des autres.

## 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. Pour le mélange carburé, vous pourrez utiliser de l'essence ordinaire sans plomb ou du super sans plomb (indice d'octane minimum 92).

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

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

### 7.2 Dosage

Pour les cinq premiers remplissages, toujours utiliser un rapport de mélange d'essence et d'huile de 25 pour 1 (4% d'huile).

A partir du sixième remplissage, nous recommandons un rapport de mélange de 50 pour 1 (2%) en cas d'utilisation de l'huile spéciale 2T "SOLO 2T huile moteur" que nous proposons.

En cas d'utilisation d'autres huiles de marque pour deux temps, nous recommandons un dosage de 25 pour 1 (4%).

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

#### Tableau de mélange de carburant

Essence en litres	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

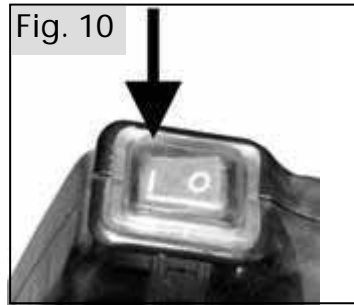
### 7.3 Faire le plein

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

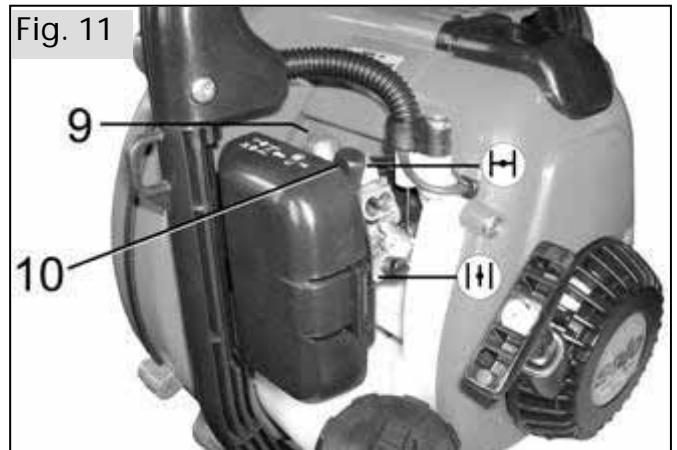
Ne pas faire le plein d'essence que lorsque le moteur est à l'arrêt ! Bien nettoyer l'environnement de la zone de remplissage. Poser l'appareil à moteur de sorte à pouvoir enlever le bouchon du réservoir et ne verser le mélange carburé que jusqu'au bord inférieur du tuyau de remplissage du réservoir. 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. Démarrage / Arrêt du moteur

### 8.1 Réglages du démarrage



Mettez l'interrupteur de **MARCHE/ARRET (1)** sur « I ».



Réglage du volet de démarrage :

- Lorsque le moteur est froid, placer le volet de démarrage (10) en position fermée |■| vers le haut.
- Lorsque le moteur est froid, placer le volet de démarrage (10) en position ouverte |■| vers le bas.

Pour le premier démarrage ou lorsque le réservoir d'essence avait été entièrement vidé et de nouveau rempli, appuyer plusieurs fois sur l'amorceur (9) (au moins 5 fois) jusqu'à ce que le carburant soit visible dans le ballon en plastique.

### 8.2 Démarrage

Respecter les consignes de sécurité lors du démarrage.



Veiller à une position stable. Bien tenir l'appareil de la main gauche par la poignée et lentement retirer la poignée du lanceur de la main droite, jusqu'à ce que

vous ressentiez la première résistance. Ensuite, retirer 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 !

#### En cas de moteur froid :

Démarrer avec le volet de démarrage à la position |—| jusqu'à ce que le moteur démarre brièvement et audiblement (allumage). Ensuite, mettre tout de suite le volet de démarrage à la position |■|. Continuer à démarrer jusqu'à ce que le moteur tourne.

#### En cas de moteur chaud :

Démarrer avec le volet de démarrage à la position |—| jusqu'à ce que le moteur tourne.

Les conseils suivants servent à augmenter la durée de vie du câble du lanceur et du mécanisme du lanceur:

- Tirez ensuite prudemment le câble jusqu'à sentir une résistance et tirez-le alors jusqu'au bout de façon rapide et déterminée.
- Toujours sortir le câble en ligne droite, veiller à ce que le câble ne frotte pas au bord de l'œillet.
- Ne pas sortir le câble jusqu'à la butée - risque de rupture du câble.
- Toujours ramener la poignée du lanceur jusqu'à sa position initiale, ne pas laisser rembobiner tout seul.

Si le câble du lanceur est endommagé, il pourra être remplacé par un spécialiste

### 8.3 *Le moteur ne démarre pas:*

Si le moteur ne démarre pas à la position de ralenti, (**Mettez l'interrupteur de MARCHE/ARRET (1) sur « I » ?**) enfoncez la gâchette d'accélérateur (2) à moitié et mettez le levier de réglage de régime (3) dans la position moyenne. Ne pas démarrer à pleins gaz ! Si le moteur ne démarre toujours pas, la chambre de combustion est déjà trop graissée.

Dans ce cas, nous recommandons:

- d'enlever le cache de la bougie.
- de débrancher le connecteur de la bougie visible en dessous.
- de dévisser la bougie d'allumage et de bien la sécher.
- de placer la gâchette d'accélérateur en position haute (pleine vitesse) et de tirer plusieurs fois à fond sur la poignée du lanceur pour aérer la chambre de combustion.
- de replacer la gâchette d'accélérateur vers le bas (ralenti), de revisser la bougie d'allumage, de remonter la cosse de la bougie d'allumage et le chapeau de bougie.
- Démarrer avec le volet de démarrage vers le bas (|■|) et le bouton Stop en position "I".

### 8.4 *Le moteur tourne:*

Si le levier de réglage (3) était en position moyenne, le ramener tout en haut (position de ralenti). Vous pourrez alors commencer le travail. Le régime idéal peut être réglé soit à l'aide de la gâchette d'accélérateur, soit à l'aide du levier de réglage.

### 8.5 *Arrêt du moteur:*

Relâcher la gâchette d'accélérateur et, le cas échéant, remettre le levier de réglage dans la position de ralenti. Mettre le commutateur d'arrêt dans la position «0» .

## 9. Utilisation

### 9.1 *Fonctionnement en soufflerie*

Fig.1

Le souffleur est conçu pour l'utilisation à une main. Il peut être porté de la main droite ou de la main gauche par la poignée de commande. Les feuilles mortes, les débris de tonte, les copeaux, les graines peuvent être évacués par le soufflage, même sur un terrain accidenté. Le réglage d'un régime plus bas permet de diminuer la force de soufflage et de réduire ainsi le rayon d'action. Veiller aux petits animaux !

### 9.2 *Fonctionnement en aspiration – uniquement le modèle 441 (modèle 440 en accessoire)*

Fig. 2

L'aspirateur broyeur est conçu pour l'utilisation à deux mains. Il se porte la main droite à la poignée du pied et la main gauche à la poignée de commande. La bretelle du sac collecteur se met par dessus l'épaule gauche et le bras droit passe par la bretelle. Le tube d'aspiration permet d'aspirer des feuilles mortes, des débris de tonte, des morceaux de carton, des écorces. Le réglage d'un régime plus bas permet de diminuer la force d'aspiration et de réduire ainsi le rayon d'action.

Attention :

L'aspiration de feuilles mouillées ou d'herbes agglomérées pourra boucher la turbine ! Avant d'ouvrir le couvercle de la turbine, par exemple pour enlever les matières agglomérées ou coincées, toujours mettre le commutateur d'arrêt sur «0» et débrancher le connecteur de la bougie ! Veiller également aux petits animaux lors de l'aspiration.

## 10. Conseils d'utilisation et d'entretien

### 10.1 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.

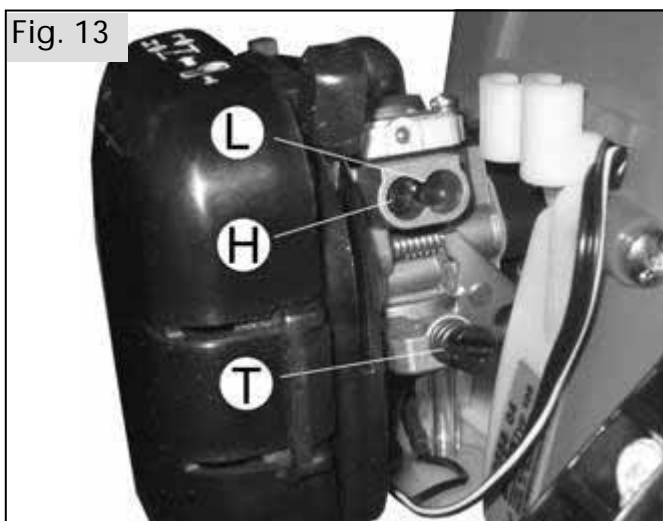
Après un temps de rodage d'environ 5 heures de service, tous les écrous et vis accessibles (à l'exception des vis de réglage du carburateur) doivent être contrôlés et resserrés, si nécessaire.

Considérer que lors de l'utilisation de cet appareil, le moteur et ses différents composants tels que le carburateur et le système d'allumage chauffent beaucoup, notamment si le moteur tourne à plein régime. Afin d'éviter des dommages consécutifs, le moteur devrait tourner encore quelque temps au ralenti après avoir tourné à plein régime pendant longtemps. Lorsque vous avez fini le travail, laissez refroidir le moteur.

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 10.7 " Mise hors service et stockage ".

### 10.2 Réglage du carburateur

Le carburateur est réglé de façon optimale au départ d'usine. Une correction du réglage de la vis de butée de ralenti "T" pourra se révéler nécessaire en fonction du lieu d'utilisation (montagne, plaine).



Le carburateur comprend trois vis de réglage:

- Vis de butée de ralenti "T"
- Vis de richesse de ralenti "L"
- Vis de richesse en pleine charge "H"



Les vis de réglage du mélange au ralenti "L" et du mélange en pleine charge "H" ne doivent être réglées que par un personnel spécialisé. Des corrections du réglage du ralenti par rapport aux vitesses de rotation à vide moyennes indiquées dans les caractéristiques techniques peuvent être effectuées de la façon suivante via la vis d'arrêt du ralenti "T" en utilisant un tachymètre .

- 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 informations suivantes sont destinées aux spécialistes

#### Carburateur D-CUT:

La clé de carburateur D-CUT doit être utilisée pour régler la vis de réglage du mélange de ralenti "L" et celle de pleine charge "H".

Pour un réglage du ralenti correct, le filtre à air doit être propre! Laissez chauffer le moteur avant de procéder aux réglages.

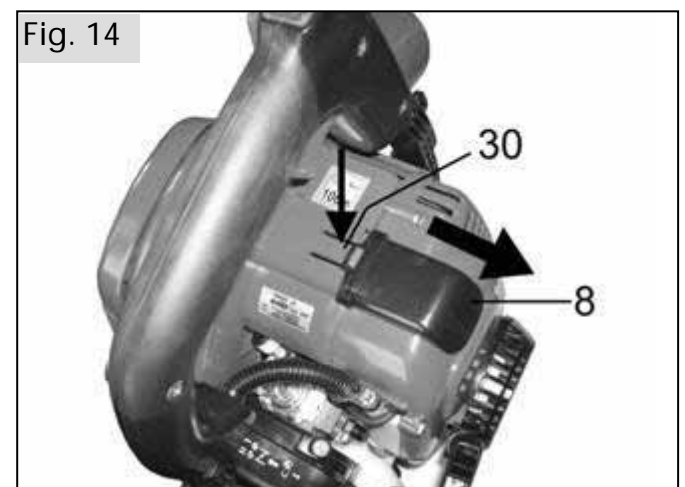


Les valeurs indiquées dans les caractéristiques techniques relatives à la vitesse de rotation à vide moyenne et à la vitesse de rotation maximale autorisée doivent être respectées.

Le réglage du carburateur sert à obtenir la performance du moteur maximale. Un tachymètre doit absolument être utilisé pour le réglage!

### 10.3 Informations sur la bougie

Contrôler régulièrement la bougie toutes les 50 heures de service.



- Enfoncer la languette (30) sur le boîtier de l'appareil de base et faire sortir le capot de bougie d'allumage (8).
- Débrancher le connecteur de la bougie visible en dessous.

- Dévisser la bougie d'allumage et bien la sécher. En cas d'électrodes fortement brûlées, remplacer immédiatement la bougie, sinon toutes les 100 heures de service.
- Le moteur ne doit pas être mis en mouvement lorsque la bougie d'allumage est dévissée ou lorsque le câble d'allumage est débranché de la cosse. Il y a un risque d'incendie du fait d'étincelle !
- La bougie déparasitée (degré thermique 200) est disponible par exemple sous la désignation suivante:  
 BOSCH WS6F  
 CHAMPION RCJ-6Y ou similaire.
- L'écartement des électrodes prescrit est de 0,5 mm. N'utiliser que des bougies avec écrou de raccordement épais, monté à l'extrémité supérieure. Sinon, risque d'incendie par génération d'étincelles.
- Revisser la bougie.
  - Remonter le connecteur et le cache de la bougie.
  - Repousser le capot de bougie d'allumage et l'encliqueter dans la languette (30).
- Avant de commencer à travailler, vérifiez que le câble d'allumage est parfaitement connecté et que son isolation est intacte.

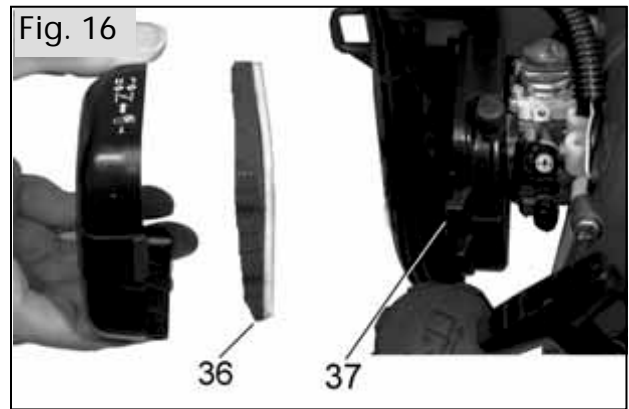
#### 10.4 Nettoyage du filtre à air

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.

Effectuer régulièrement les interventions d'entretien suivantes.



Avant d'ouvrir le filtre à air, fermer le volet de démarrage |—| pour éviter que des impuretés n'entrent dans le carburateur. Enfoncer la languette (35), puis écarter et enlever le couvercle du filtre (11). Nettoyer l'environnement du filtre.



Extraire la garniture de filtre (36) du porte-filtre (37). **Attention : ne pas séparer la garniture de filtre !**

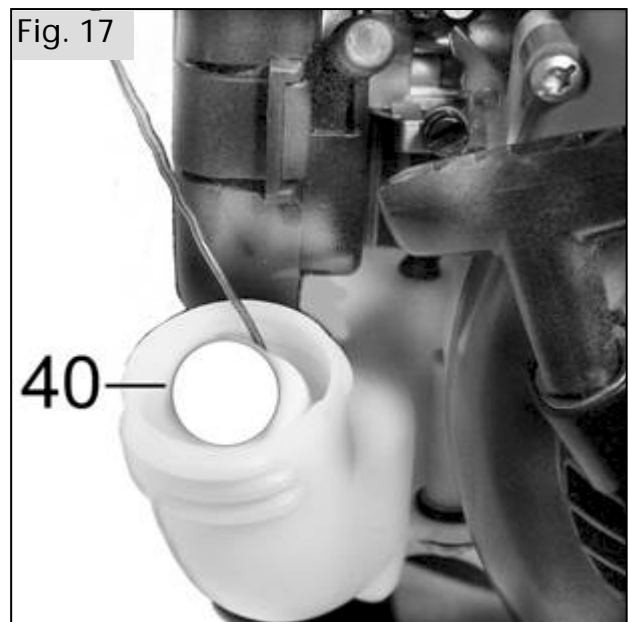
En cas d'utilisation toute la journée, la garniture de filtre doit être nettoyée chaque jour. Pour le nettoyage quotidien des filtres, il suffit de les tapoter ou de les souffler. Si le matériau filtrant est endommagé, remplacer immédiatement les pièces concernées. Tout dommage au moteur causé par un mauvais entretien n'est pas couvert par la garantie.

Placer la garniture de filtre neuve ou nettoyée dans le porte-filtre (37) comme indiqué sur la fig. 16 et replacer le couvercle du filtre, assurer son maintien en l'encliquetant.

N'insérer en aucun cas une garniture de filtre humide ou mouillée !

#### 10.5 Remplacer le filtre à essence

Nous recommandons de faire changer le filtre à essence (40) une fois par an par un atelier spécialisé.



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.

### 10.6 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.

		Une seule fois, au bout de 5 heures de service	Avant le travail	Toutes les semaines	Toutes les 50 heures de service	Toutes les 100 heures de service	En cas de besoin	Une fois par an
<b>Carburateur</b>	Contrôler le ralenti		X					
	Ajuster le ralenti						X	
<b>Filtre à air</b>	Nettoyer		X					
	Remplacer						X	
<b>Bougie</b>	Vérifier l'écartement de l'électrode et le rectifier éventuellement.				X			X
	Remplacer					X	X	
<b>Admission d'air de refroidissement/de ventilation</b>	Nettoyer			X			X	X
<b>Ailettes du cylindre</b>	Nettoyer						X	X
<b>Réservoir d'essence</b>	Nettoyer				X			X
<b>Filtre à essence</b>	Remplacer							X
<b>Toutes les vis accessibles</b> (sauf les vis de réglage)	Resserrer	X					X	X
<b>Éléments de commande</b> (commutateur Stop, levier de gaz, starter)	Contrôle de fonctionnement		X					
<b>Silencieux</b>	Contrôle visuel		X					
<b>Machine entière</b>	Contrôle visuel		X					
	Nettoyer			X			X	X

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

### 10.7 Mise hors service et stockage

Conserver de préférence l'appareil dans un endroit sec et sécurisé, le réservoir d'essence plein. Aucune source de feu ou analogue ne doit se trouver à proximité. Exclure toute utilisation non autorisée – en particulier par les enfants.

Dans le cas d'arrêts supérieurs à quatre semaines, effectuer également les opérations suivantes :

- Vider et nettoyer le réservoir d'essence à un endroit bien aéré.
- Lancer le moteur avec le réservoir vide et vider le carburateur jusqu'à ce que le moteur cale. Sinon, de l'huile résiduelle du mélange carburé pourrait boucher les buses du carburateur et rendre difficile le prochain démarrage.
- Bien nettoyer l'appareil (notamment les orifices d'aspiration d'air, les ailettes de refroidissement du cylindre, le filtre à air et l'environnement du tuyau de remplissage du réservoir).



## 11. 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 des 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.

## 12. 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
- ensemble des pièces en contact avec l'essence
- les couteaux broyeurs
- bougie
- dispositif de démarrage

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.

*Apreciado cliente*

*Muchas gracias por haber elegido este producto de calidad SOLO*

*Un motor de dos tiempos y con cilindro único, revestido de NIKASIL®, según la acreditada tecnología de SOLO para una potencia elevada y un bajo consumo de combustible, garantizan el elevado valor útil de esta máquina.*

*Entre las numerosas características especiales de este equipo de motor, destacan la alta capacidad de flujo del aire, un sistema único de absorción de vibraciones que impide en gran medida que las vibraciones del motor se transfieran al mango, un alto grado de confort en el manejo, una sencilla transformación del equipo de soplado en equipo de aspiración y viceversa (disponible como accesorio para el modelo 440) y un excelente comportamiento de arranque.*

*SOLO se esfuerza permanentemente en perfeccionar sus productos. Por ello nos hemos de reservar cambios en el suministro referentes a la forma, tecnología y dotación.*

*No se podrán deducir derechos a base de las ilustraciones y los datos incluidos en el presente manual.*

*Para mantener la funcionalidad y capacidad de rendimiento de este equipo motorizado por largo tiempo, le recomendamos cumplir estrictamente lo indicado en las instrucciones de servicio y mantenimiento.*

*Si a usted le queda alguna pregunta pendiente, una vez que haya estudiado el presente manual, no dude en consultar a su distribuidor autorizado.*

### **CE Declaración de conformidad**

El proveedor SOLO Kleinmotoren GmbH Stuttgarterstr. 41, D-71069 Sindelfingen declara mediante la presente que la siguiente máquina en la versión suministrada, descripción de producto : Sopladora / Picadora aspirante Serie/Tipo : **440 / 441**

cumple las siguientes normas de la UE: 98/37/EG para maquinas, 2000/14/EG y 89/336/EWG (modificado por 92/31/EWG) sobre tolerancia electromagnética.

Normas empleadas:

DIN EN ISO 12100-1, 12100-2; EN 294; CISPR12


El nivel de potencia sonora (EN ISO 3744)

garantizado 105 dB(A)

medido 104 dB(A)

Esta declaración de conformidad pierde su validez si el producto es modificado o cambiado sin consentimiento.

Sindelfingen,  
01. 07. 2006  
SOLO Kleinmotoren GmbH

  
Wolfgang Emmerich  
Director

El año de construcción: 2006

ESPAÑOL 2

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



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.



Utilice guantes para cualquier trabajo con esta máquina.



Utilice calzado resistente con suela antideslizante. O, mejor aún, calzado de seguridad.



Sea especialmente cuidadoso en el manejo de la máquina.



Atención: la máquina podría lanzar objetos hacia arriba.



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



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



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



Válvula del estérter abierta: Encendido en caliente y modo de trabajo



Válvula del estérter cerrada: Modo de encendido en frío

### **Embalaje**

Los materiales de embalaje utilizados para proteger el equipo de posibles daños en el transporte son materias primas, por lo que se pueden reutilizar o ser devueltas para su reciclaje.

	Página
<b>1. Instrucciones de seguridad .....</b>	<b>4</b>
1.1 <i>Utilización para los fines previstos / Indicaciones generales de seguridad</i>	4
1.2 <i>Ropa de trabajo</i>	4
1.3 <i>Durante todos los trabajos de montaje, mantenimiento, reparación y limpieza, tenga en cuenta lo siguiente</i>	5
1.4 <i>Repostar combustible</i>	5
1.5 <i>Al transportar el aparato</i>	5
1.6 <i>Antes de empezar</i>	5
1.7 <i>Al arrancar</i>	6
1.8 <i>Al estar trabajando</i>	6
<b>2. Datos técnicos .....</b>	<b>7</b>
<b>3. Accesorios .....</b>	<b>7</b>
<b>4. Artículos incluidos en la entrega .....</b>	<b>8</b>
<b>5. Componentes de uso y funcionamiento .....</b>	<b>8</b>
<b>6. Preparación para el trabajo.....</b>	<b>10</b>
6.1 <i>Montaje <b>modo de soplado</b></i>	10
6.2 <i>Montaje / desmontaje: <b>modo de aspiración</b> - sólo en el modelo 441 (como accesorio en el modelo 440)</i>	11
<b>7. Repostar combustible .....</b>	<b>12</b>
7.1 <i>Información acerca del combustible</i>	12
7.2 <i>Proporción de la mezcla</i>	12
7.3 <i>Llenar el depósito de combustible</i>	12
<b>8. Arrancar el motor / Apagar el motor .....</b>	<b>12</b>
8.1 <i>Preparación para el encendido</i>	12
8.2 <i>Arrancar</i>	12
8.3 <i>Qué hacer si el motor no arranca:</i>	13
8.4 <i>Cuando el motor ya está en marcha:</i>	13
8.5 <i>Apagar el motor:</i>	13
<b>9. Aplicación .....</b>	<b>13</b>
9.1 <i>Modo de soplado</i>	13
9.2 <i>Modo de aspiración: sólo en el modelo 441 (como accesorio en el modelo 440)</i>	13
<b>10. Indicaciones para el servicio y mantenimiento .....</b>	<b>14</b>
10.1 <i>Indicaciones generales para el servicio</i>	14
10.2 <i>Ajuste del carburador</i>	14
10.3 <i>Información acerca de la bujía</i>	14
10.4 <i>Mantenimiento del filtro de aire</i>	15
10.5 <i>Cambiar el filtro del combustible</i>	15
10.6 <i>Plan de mantenimiento</i>	16
10.7 <i>Poner fuera de servicio y guardar</i>	16
<b>11. Garantía.....</b>	<b>17</b>
<b>12. Piezas de desgaste.....</b>	<b>17</b>

## 1. Instrucciones de seguridad

### 1.1 Utilización para los fines previstos / Indicaciones generales de seguridad

El equipo motorizado se utilizará solamente de acuerdo con el margen de aplicación previsto, así como únicamente para la finalidad indicada en el cap."9. Aplicación".



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.

La no observancia de las normas de seguridad puede conllevar peligro de muerte. Respete, asimismo, las normativas de las asociaciones profesionales para la prevención de accidentes. Las instrucciones de uso han de estar siempre disponibles para el usuario de la máquina. Han de ser leídas por toda aquella persona que trabaje con ella (también para su mantenimiento o reparación).

- Si usted va a trabajar por primera vez con un equipo motorizado como éste, pídale al distribuidor que le indique y explique cómo manejarlo de forma segura.
- No está permitido que los niños ni los jóvenes menores de 18 años trabajen con este equipo motorizado; excepto cuando se trate de jóvenes con 16 años cumplidos y que fueron instruidos y con bajo la supervisión idónea.
- Mantenga alejadas del área de trabajo a personas y animales. El usuario será responsable de los peligros y accidentes que puedan acaecer y que puedan afectar a otras personas o su bienes.
- Ese equipo motorizado se podrá prestar o entregar únicamente a personas que estén familiarizadas con este tipo y su manejo. Entrégueles también el presente manual.
- Cuando se disponga a trabajar con este equipo motorizado, deberá encontrarse en un buen estado físico, descansado y sano.
- Este equipo motorizado no deberá ser utilizado bajo la influencia de alcohol, drogas ni medicamentos que puedan influir en la capacidad de reacción.
- No efectúe modificaciones en los dispositivos de seguridad y de mando existentes.
- El equipo motorizado se utilizará únicamente si su estado, en el que se encuentra, es seguro para el funcionamiento - **¡Peligro de accidente!**
- Se deberán utilizar únicamente accesorios y piezas adosadas que fueron suministrados por el fabricante y que se autorizaron expresamente para ser adosados.
- Para prevenir el arranque desintencional del motor, poner siempre en "0" el conmutador de paro al estar abierta la tapa del soplante, y desenchufar el capuchón de bujía antes de introducir la mano en el aparato - aún cuando fuera para la limpieza.
- El funcionamiento seguro y la seguridad de su aparato dependen también de la calidad de las piezas de repuesto utilizadas. Empléense únicamente piezas de repuesto originales. Las piezas originales son las únicas que tienen la misma procedencia que el equipo, por lo que garantizan una calidad máxima en lo que al material, dimensiones, funcionalidad y seguridad se refiere. Las piezas de repuesto y los accesorios originales se encuentran disponibles de mano de su distribuidor autorizado. Éste cuenta también con las listas de piezas que se necesitan para averiguar los números de referencia, y está permanentemente informado sobre cualquier mejora y otras novedades relacionadas con las piezas de repuesto. Téngase también en cuenta que si se han utilizado piezas que no son las originales, no se podrá reclamar en concepto de garantía.
- Si no se va a utilizar el aparato, guardarlo de una manera tan segura que nadie quede expuesto a ningún tipo de peligro. El motor hay que apagarlo.

Si alguien no respeta las indicaciones para la seguridad, el manejo o el mantenimiento, tendrá que responder de los daños y perjuicios, incluso los secuenciales, que de ello resulten.

### 1.2 Ropa de trabajo

Utilice ropa y equipos de protección apropiados para evitar sufrir lesiones durante la utilización de esta máquina. La vestimenta tendrá que ser práctica, o sea ceñida (p.ej. mono de trabajo), a la vez que cómoda.

Nuestra recomendación: **Chaqueta de trabajo forestal y agrícola SOLO EN 340** número: 99 303 000 + Talla (2[S] - 6[XXL])  
**Pantalones para exteriores SOLO** número: 99 020 95 + índice de talla  
o bien **Pantalones con peto para exteriores SOLO** número: 99 020 94 + índice de talla

No lleve puestos ornamentos, bufandas, corbatas u otras prendas que puedan engancharse en la máquina, en los matorrales o en las ramas. Si tiene el cabello largo, recójase y asegúrelo con un pañuelo de cabeza, gorra, casco, etc..



Lleve zapatos resistentes con suelas de buena adherencia al suelo - preferentemente zapatos de seguridad.

Nuestra recomendación: **Botas forestales de cuero SOLO** número: 99 305 00 + Talla (36 - 48)



Utilice guantes de protección con superficie antideslizante de agarre.

Nuestra recomendación: **SOLO Fit** número: 99 390 12 + índice de talla



Sírvase de unas orejeras personales y póngase una careta (o gafas de protección) para protegerse contra objetos lanzados, despedidos, etc..

Nuestra recomendación: **Mascarilla protectora de cara y orejas SOLO** número: 99 390 1001 (Talla única)

### 1.3 Durante todos los trabajos de montaje, mantenimiento, reparación y limpieza, tenga en cuenta lo siguiente

- No se debe montar, mantener, reparar o almacenar el equipo de motor en las proximidades de llamas o fuegos directos.
- Siempre que realice trabajos de montaje, mantenimiento, reparación o limpieza (incluso durante el montaje inicial del equipo), siga las siguientes indicaciones:
  - Ponga el conmutador ON/OFF en la posición "0" (excepto para el ajuste del carburador o la marcha en vacío).
  - Antes de abrir la tapa del soplador (p. ej., para montar el tubo de aspiración o para efectuar la limpieza), retire también el capuchón de la bujía.
  - Evite que se produzcan derrames en el depósito de combustible. Cierre manualmente el tapón del depósito y compruebe la estanqueidad del depósito completo. Antes de efectuar cualquier trabajo, se recomienda vaciar previamente el depósito.
- El mantenimiento del aparato a motor debe hacerse regularmente. Realice usted mismo únicamente los trabajos de mantenimiento y reparación que están descritos en este manual de instrucciones. El resto de trabajos deben realizarse en un taller especializado autorizado.
- 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 podría ver mermada la seguridad y existe peligro de accidente o de lesión!

### 1.4 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.

### 1.5 Al transportar el aparato

- ¡Apague siempre el motor durante el transporte!
- Para evitar que se pueda derramar el combustible y para que no se produzcan deterioros, asegure el aparato contra vuelcos cuando se transporte sobre un vehículo. Verifique la estanqueidad del depósito de combustible. Lo mejor es vaciar el depósito antes de su transporte. En caso de envío, vacíe siempre el depósito de combustible.

### 1.6 Antes de empezar

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



- El botón de stop debe funcionar correctamente.
- El acelerador se debe mover con facilidad y regresar por su propia cuenta a la posición de marcha en vacío.
- El rotor y la carcasa del soplante tienen que encontrarse en un estado impecable. Cualquier deterioro en la carcasa del soplante puede resultar en lesiones, debido a la salida de cuerpos extraños. En este caso no se utilizará el aparato. Más bien mandar revisarlo por el distribuidor autorizado.
- Compruebe también que el cable de encendido y el conector de la bujía están bien sujetos. Si hay alguna conexión suelta pueden saltar chispas que pueden encender la mezcla de aire y combustible que se haya salido del aparato. Existe peligro de incendio.

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

## 1.7 Al arrancar

- Mantenga, al arrancar, una distancia mínima de 3 metros con respecto al lugar donde se carga el combustible y no arranque nunca dentro de recintos cerrados.
- Cuide de que se tenga una posición estable durante el arranque. Arranque siempre sobre un fondo plano y mantenga sujeto en forma segura el equipo motorizado.
- El equipo motorizado debe ser operado por una sola persona y en el entorno de 5 metros a la redonda no deberá haber nadie más, tampoco durante el arranque.
- Lleve a cabo el proceso de arranque de la manera descrita en el cap. 8. "Arrancar el motor / Apagar el motor".

## 1.8 Al estar trabajando

- La máquina sólo debe hacerse funcionar cuando está totalmente montada.  
 Tan pronto como el motor se encuentre en marcha, éste originará gases tóxicos de escape, que pueden ser invisibles y no tener olor alguno. No trabaje jamás con el equipo motorizado dentro de recintos cerrados. Si el espacio libre es pequeño, o si se está en depresiones o canaletas, asegúrese de que haya siempre una renovación suficiente del aire durante el trabajo.
-  No fume en el lugar de trabajo, ni en las cercanías del equipo motorizado. ¡Habrà mayor peligro de incendio!
- Trabaje con precaución, reflexionando bien y con toda tranquilidad. No ponga en peligro a otras personas.
  - Cuide de que haya una buena luz y visibilidad.
  - Quede siempre al alcance de llamadas de socorro a viva voz, para que las personas que le escuchen le puedan prestar auxilio.
  - Preste atención en cuanto a posibles fuentes de peligro y adopte las precauciones correspondientes. Tenga en cuenta que al utilizarse orejeras estará restringida la percepción de los ruidos. También podrían quedar desapercibidas las señales de alarma, llamadas, etc..
  - Mantener siempre bien sujetado el equipo motorizado, con la mano, y cuidar en todo tiempo que se tenga una posición estable.
  - Cuidado con la humedad, heladas, nieve, pendientes y terreno escabroso. ¡Habrà mayor peligro de resbalar!
  - Prevenga posibles tropiezos y tenga cuidado con obstáculos como raíces de árboles, tocones o esquinas. Sea especialmente cuidadoso al trabajar en pendiente.
  - No soplar jamás en dirección hacia otras personas, ya que los objetos menores pueden salir lanzados con una elevada velocidad.
  - Utilizar el equipo motorizado de una forma que se produzca el mínimo posible de ruidos y gases de escape. Acelerar únicamente al estar trabajando, y no dejar innecesariamente el motor en marcha. Tenga en cuenta, que también los ruidos son una polución que contamina el medio ambiente. Respete en su caso las horas de reposo o descanso, las que pueden variar de lugar en lugar.
- Cuando el funcionamiento del aparato cambie sensiblemente, apague el motor.
- No toque el escape ni el silenciador mientras que estén calientes; ¡habrà peligro de quemarse!
- No trabaje jamás con el silenciador defectuoso ni sin silenciador. ¡Habrà peligro de perjudicar sus oídos y de quemarse!

### **Al emplearse como picadora aspirante (Modelo 441):**

- Para la aspiración, el equipo motorizado deberá ser utilizado únicamente con el recogedor montado. Póngase al hombro la bandolera del recogedor. Sujetar siempre el equipo motorizado, con ambas manos, de sus dos empuñaduras.
- No aspirar materiales calientes o ardientes (cenizas alientes, colillas encendidas, etc.); ¡habrà peligro de lesionarse por fuego o incendio! No se deberán aspirar líquidos inflamables (p.ej. gasolina), ni tampoco los materiales que se humedecieron con tales líquidos. ¡Habrà riesgo de lesiones mortales a causa de explosiones o incendios!
- Asegúrese de no coleccionar ramas, telas, trapos, materias minerales (grava, piedras, etc.), productos metálicos u otras sustancias para las cuales el equipo no está diseñado. Tales materiales podrían dañar la máquina.
- No se autoriza la utilización del equipo en suelos con grava, guijarros u otros materiales duros que puedan dañarlo.
- Si no está montado el tubo de aspiración, la tapa del soplante debe estar siempre cerrada y enclavada. Las piezas en rotación pueden originar lesiones considerables. También pueden producirse daños en el motor.

#### Nota:

En caso de que personas con problemas cardiovasculares noten vibraciones demasiado a menudo, puede dar lugar a lesiones en los vasos sanguíneos o el sistema nervioso. Los siguientes síntomas se pueden producir por vibraciones en los dedos, manos o muñecas: Adormecimiento de partes del cuerpo, cosquilleos, dolor, pinchazos, cambios en el color de la piel o en la misma piel. En caso de que se manifieste alguno de estos síntomas, visite a su médico.

## 2. Datos técnicos

Sopladora / Picadora aspirante		440	441
Tipo de motor		Motor de dos tiempos de un cilindro de SOLO	
Cilindrada	cm <sup>3</sup>	29	
Capacidad del depósito de combustible		0,34	
Carburador		Carburador de membrana de posición independiente con iniciador y bomba de combustible integrada	
Proporción de consumo de la mezcla de combustible: con "SOLO 2T aceite para motores" con otros aceites de dos tiempos		1:50 (2%) 1:25 (4%)	
Filtro de aire		Filtro de gomaespuma	
Encendido		Encendido magnético controlado electrónicamente, sin desgaste	
Nivel de decibelios LP <sub>eg</sub> (EN 27917)		dB(A) 94	
Nivel de potencia sonora L <sub>Weg</sub> según EN ISO 3744 medida / garantizada 95%		dB(A) 104 / 105	
Valor efectivo de la aceleración (ISO 7916) Mango / pie soporte con empuñadura		m/s <sup>2</sup> 1,9 / --	2,5 / 3,0
Peso (listo para funcionar con el depósito vacío)		kg 4,1	5,3
Capacidad de aire		m <sup>3</sup> /h 760	succión 630 soplar 760
Dimensiones Longitud / Anchura / Altura			
sin tubo de soplado		mm 315 / 260 / 380	315 / 260 / 380
con tubo de soplado (con saco de recogida)		mm 970 / 260 / 380	1100 / 1130 / 600
Nº revoluciones medio en vacío		rpm 2900	
Régimen máximo admisible		rpm 7200	

## 3. Accesorios

Sopladora / Picadora aspirante	Nº de ref. Modelo 440	Nº de ref. Modelo 441
Juego para reformas Dispositivo aspirador para sopladora 440	49 00 546	Incluido
Bandolera para sopladora 440	49 00 159	Incluido
Rejilla antichispas para silenciador	20 48 378	
SOLO 2T aceite para motores 100 ml	00 83 103	
SOLO 2T aceite para motores 1 l	00 83 104	
SOLO 2T aceite para motores, botella dosificadora 1 l	00 83 105	
Botas forestales de cuero SOLO	99 305 00 + Talla (36 – 48)	
Mascarilla protectora de cara y orejas SOLO	99 390 1001	
Chaqueta de trabajo forestal y agrícola SOLO EN 340	99 303 000 + talla (2[S] - 6[XXL])	
Pantalones para exteriores SOLO	99 020 95 + índice de talla	
Pantalones con peto para exteriores SOLO	99 020 94 + índice de talla	
Guantes SOLO Fit	99 390 12+ índice de talla	

#### 4. Artículos incluidos en la entrega

- **Equipo básico** parcialmente premontado; los componentes que se indican a continuación están incluidos y deben ser instalados
- **Dispositivo de soplado:**
  - **Tubo de soplado** para montar en el equipo básico
  - **Boquilla de chorro redondo** para montar en el tubo de soplado
  - **Accesorio de boquilla plana** para montar en la boquilla de chorro redondo (en caso necesario) con **abrazadera de protección de bordes**
- **Dispositivo de aspiración** (sólo en el modelo 441; como accesorio en el modelo 440; nº ref: 49 00 546)
  - **Tubo de aspiración**
  - **Codo de escape de aire** para montar en la bolsa colectora con una **abrazadera de sujeción**
  - **Bolsa colectora con sistema de correas**
- **Herramienta combinada** (llave para bujías y destornillador)
- **Este manual de instrucciones**

#### 5. Componentes de uso y funcionamiento

Fig. 1 Modo de soplado

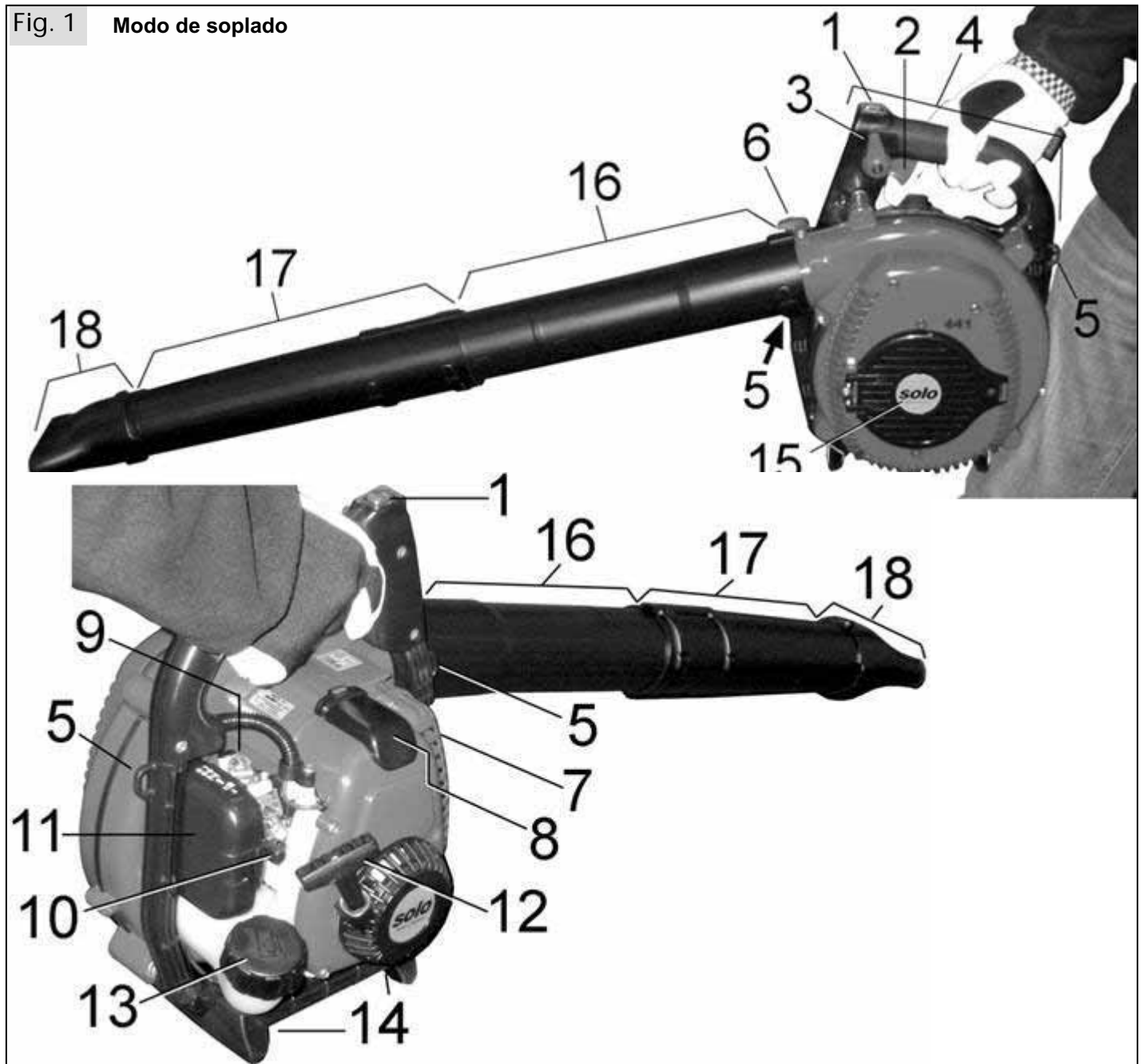




Fig. 2 **Modo de aspiración:**

sólo en el modelo 441 (como accesorio en el modelo 440)



- |                                    |  |                                |
|------------------------------------|--|--------------------------------|
| 1 Interruptor de encendido (I / O) | 8 Cubrebujías  | 15 Tapa del soplante           |
| 2 Acelerador                       | 9 Inyección piloto                                     | 16 Tubo de soplar              |
| 3 Palanca para acelerar            | 10 Tapa del stárter                                    | 17 Boquilla de chorro redondo  |
| 4 Empuñadura                       | 11 Filtro de aire                                      | 18 Accesorio de boquilla plana |
| 5 Ojete de bandolera               | 12 Empuñadura del stárter                              | 19 Tubo de aspiración          |
| 6 Trinquete de bloqueo             | 13 Tapa del depósito de combustible                    | 20 Codo de escape de aire      |
| 7 Silenciador                      | 14 Pie soporte (empuñadura para el modo de aspiración) | 21 Bolsa colectoras            |

## 6. Preparación para el trabajo

Siempre que realice tareas de montaje y desmontaje, respete las normas de seguridad.

### 6.1 Montaje modo de soplado

El tubo completo para el modo de soplado se compone de tres piezas:

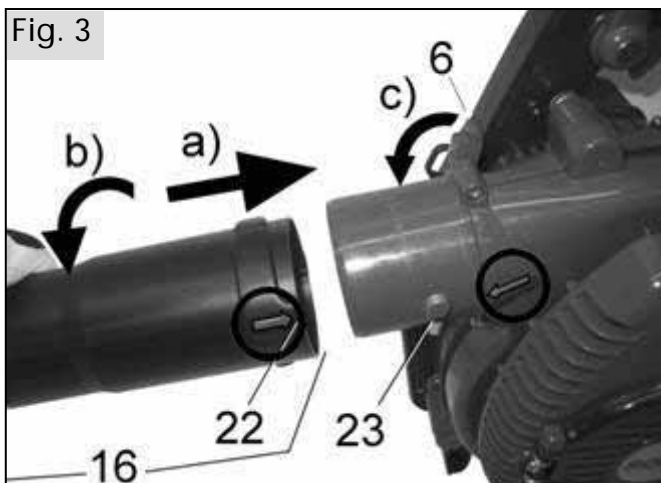
**Tubo de soplado (16)** para montar en el equipo básico

**Boquilla de chorro redondo (17)** para montar en el tubo de soplado

**Accesorio de boquilla plana (18)** (de uso opcional) para montar en la boquilla de chorro redondo.

Para montar dichas piezas, se sigue el mismo principio en los tres casos. Al colocar las piezas, las flechas correspondientes deben quedar alineadas; después, debe fijar la pieza en cuestión girándola 45°. Para el desmontaje, en primer lugar vuelva a girar la pieza hasta que las flechas queden una frente a la otra y retire la pieza después.

#### Montaje del tubo de soplado (16)

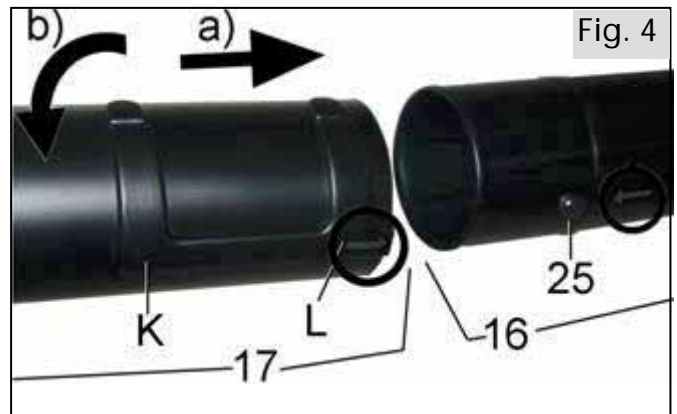


- Deslice el tubo de soplado (16) con la ranura (22) sobre la leva (23) del equipo básico. Las flechas del tubo de soplado y del equipo básico deben quedar perfectamente alineadas al colocar las piezas (la ranura ancha (22) sobre la leva grande (23), y la ranura estrecha sobre la leva pequeña).
- Gire el tubo de soplado 45° para que la flecha situada sobre el mismo gire hacia abajo hasta que el tubo de soplado quede encajado en su posición emitiendo un clic perceptible.
- Desplace el trinquete de bloqueo (6) hacia adelante.

#### Desmontaje del tubo de soplado

- Vuelva a mover el trinquete de bloqueo (6) hacia arriba.
- Vuelva a girar el tubo de soplado de modo que las flechas situadas sobre dicho tubo y sobre el equipo básico vuelvan a quedar perfectamente alineadas.
- Retire el tubo de soplado del equipo básico.

#### Montaje de la boquilla de chorro redondo (17)

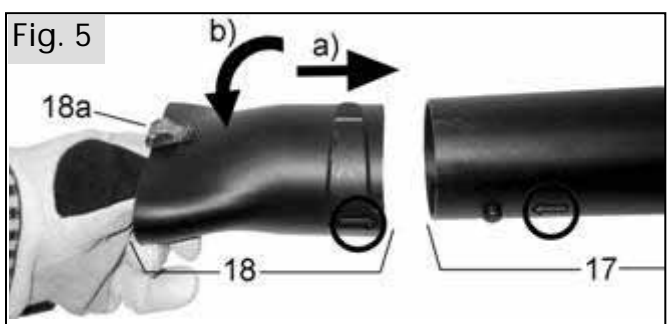


- La boquilla de chorro redondo (17) presenta dos posibilidades de ajuste longitudinal. Se puede deslizar en la pos. L (larga) o en la posición K (corta) hasta la leva (25) por el tubo de soplado (16) (al colocarla, las flechas de la boquilla de chorro redondo y del tubo de soplado deben quedar perfectamente alineadas).
- Gire la boquilla de chorro redondo 45° para que la flecha de la misma gire hacia abajo hasta que la boquilla encaje emitiendo un sonido perceptible.

Para **modificar la longitud total del tubo**, en primer lugar vuelva a girar la boquilla de chorro redondo para que las flechas coincidan de nuevo con exactitud. Después, empuje la boquilla de chorro redondo hasta la otra posición longitudinal posible y fíjela de nuevo girándola.

Para **desmontar la boquilla de chorro redondo**, en primer lugar gírela otra vez hasta que las flechas vuelvan a quedar perfectamente alineadas. Ya puede retirar la boquilla de chorro redondo del tubo de soplado.

#### Montaje del accesorio de boquilla plana (18)



- Deslice el accesorio de boquilla plana en el sentido que marcan las flechas situadas sobre dicho accesorio y sobre la boquilla de chorro redondo.
- Gire el accesorio de boquilla plana 45° para que la abrazadera de protección de bordes (18a) quede abajo, en su posición de servicio. La abrazadera de protección de bordes (18a) protege al tubo de plástico cuando entra en contacto con el suelo durante el servicio.

Para **desmontar el accesorio de boquilla plana de la boquilla de chorro redondo**, vuelva a girar ésta en el sentido de las flechas y retírela.

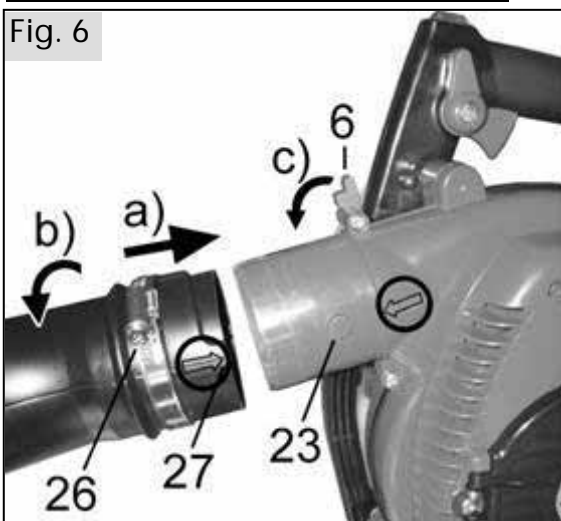
## 6.2 Montaje / desmontaje: modo de aspiración - sólo en el modelo 441 (como accesorio en el modelo 440)

Para el modo de aspiración, es necesario montar las siguientes piezas:

**Codo de escape de aire (20)** para montar en el equipo básico / **Bolsa colectora (21)** para montar en el codo de escape de aire / **Tubo de aspiración (19)** para montar en el equipo básico.

[Nota: en el modelo 440 con el kit de accesorios para el modo de aspiración 49 00 546, adicionalmente se tiene que montar el cable antiestático incluido en el kit de accesorios conforme a las instrucciones que acompañan a dicho kit. En el modelo 441, el cable antiestático viene ya montado en estado de suministro.]

### Montaje del codo de escape de aire (20)



Consejo: para que el montaje resulte más sencillo, se puede colocar el equipo básico en una superficie nivelada sobre el lado del filtro de aire. Al hacerlo, debe asegurarse siempre de que la tapa del depósito esté bien cerrada de modo que no pueda derramarse combustible.

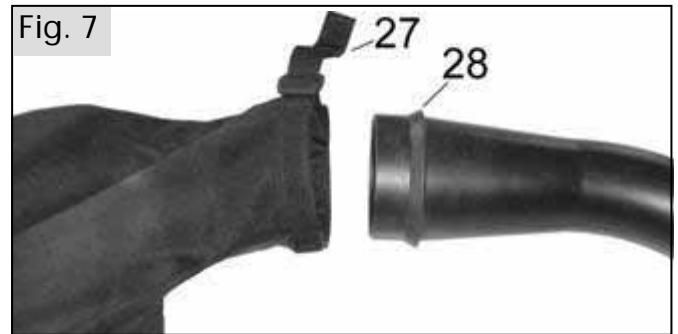
- Suelte la abrazadera (26) del codo de escape de aire (20).
- a) Deslice el codo de escape de aire (20) con la ranura (27) sobre la leva (23) del equipo básico. Al colocarlo, las flechas (h + b) del codo de escape de aire y del equipo básico deben quedar perfectamente alineadas (la ranura ancha (27) sobre la leva grande (23) y la ranura estrecha sobre la leva pequeña).
- b) Gire el codo de escape de aire 45° por encima del pie soporte (14); tenga cuidado de no girarlo en exceso.
- c) Desplace el trinquete de bloqueo (6) hacia delante.

- Fije la abrazadera (26).

### Desmontaje del codo de escape de aire

- Suelte la abrazadera (26)
- Vuelva a mover el trinquete de bloqueo (6) hacia arriba.
- Vuelva a girar el codo de escape de aire de modo que las flechas queden otra vez perfectamente alineadas.
- Retire el codo de escape de aire del equipo básico.

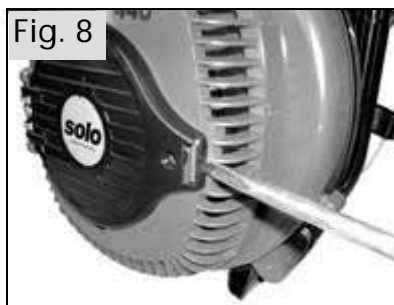
### Montaje de la bolsa colectora (21)



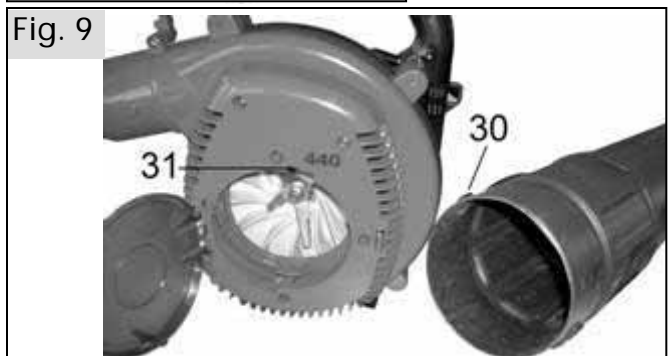
- Abra la cinta de Velcro (27) de la bolsa colectora.
- Cubra con la bolsa colectora el codo de escape de aire tanto como sea posible hasta que la cinta de Velcro con todo su ancho quede directamente detrás del rebordo (28) de la parte estrecha del codo de escape de aire.
- Apriete la cinta de Velcro y ciérrela.
- Fije la correa de transporte a la anilla situada en la bolsa colectora.

Para **desmontar la bolsa colectora**, abra la cinta de Velcro y retire la bolsa colectora del codo de escape de aire.

### Montaje del tubo de aspiración (19)



Con ayuda de un destornillador, ejerza presión en el orificio lateral de la tapa del soplador; dicha tapa se desbloqueará.



Abra del todo la tapa del soplador. Introduzca las levas (30) del tubo de aspiración en las ranuras (31) situadas en el anillo interior de la carcasa del soplador. Asegúrese de introducir la leva grande en la ranura ancha y la leva pequeña en la ranura estrecha. Fije el tubo de aspiración girándolo en el sentido de las agujas del reloj.

**Nota:** para poder volver a depositar el equipo de motor montado para el modo de aspiración sobre el pie soporte (14), tras soltar la abrazadera (26) y levantar el trinquete de bloqueo (6), se tiene que volver a girar el codo de escape de aire para que las flechas situadas en dicho codo y en el equipo básico queden perfectamente alineadas

## 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. Para la mezcla de combustible, se puede utilizar gasolina sin plomo normal o súper (índice mínimo de octanos: 92 octanos).

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

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

### 7.2 Proporción de la mezcla

Las primeras cinco veces que llene el depósito utilice siempre una proporción de mezcla gasolina-aceite de 25:1 (4%). A partir de la sexta vez que llene el depósito, si utiliza el aceite especial para dos tiempos que le ofrecemos SOLO 2T aceite para motores, recomendamos una proporción de mezcla de 50:1 (2%). Con aceites de dos tiempos de otras marcas, recomendamos una proporción de mezcla de 25:1 (4%).

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

#### Tabla de mezcla de combustible

Gasolina en litros	Aceite en litros	
	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

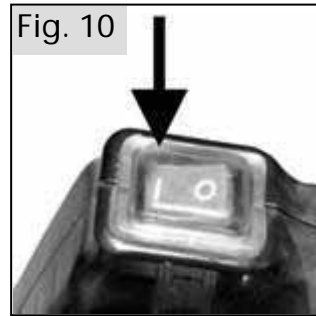
### 7.3 Llenar el depósito de combustible

Al repostar, tenga en cuenta las instrucciones de seguridad.

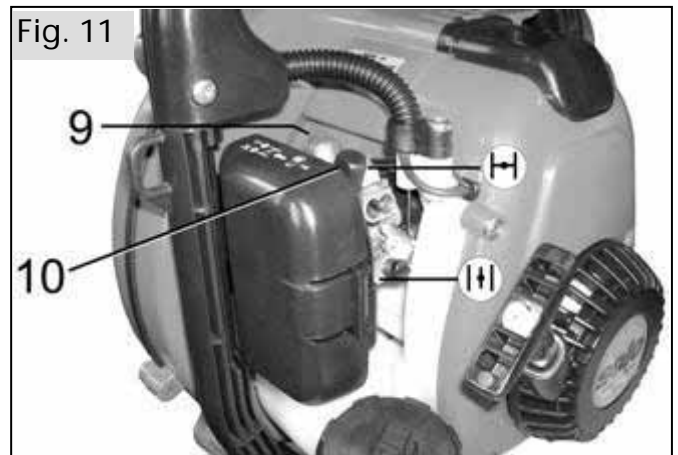
Tan Reposte siempre con el motor apagado. Debe limpiar bien la zona por donde se echa el combustible. Ponga el aparato a motor de manera que el tapón del depósito quede hacia arriba. Desenrosque el tapón y llene con la mezcla de combustible hasta el borde inferior de la boquilla. Para evitar que entren 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. Arrancar el motor / Apagar el motor

### 8.1 Preparación para el encendido



Si el Interruptor de encendido (1) está en posición "I".



La tapa del stárter se ajustará del modo siguiente:

- Cuando el motor esté frío, coloque la palanca del starter (10) hacia arriba, en posición de cerrado |▬|.
- Cuando el motor esté caliente, coloque la palanca del starter (10) hacia abajo a, en posición de abierto |▬|.

Durante el primer arranque, o si el depósito de combustible quedó completamente vacío, active la inyección piloto (9) varias veces (mín. 5 veces), hasta que haya combustible visible en el balón de plástico.

### 8.2 Arrancar

Respete las normas de seguridad al arrancar la máquina.



Cuidar de que se tenga una posición estable. Sujetar el equipo motorizado con la mano izquierda por su empuñadura y ponerse a tirar lentamente con la mano

derecha del stárter hasta que se aprecie la primera resistencia. Tirar luego del stárter en línea recta, con fuerza y de manera rápida, haciendo salir el cable por su guía. No permitir que el cable se atasque en su guía ni hacerlo salir hasta el tope. ¡De lo contrario habrá peligro de que se rompa el cable! ¡No dejar que el stárter retroceda!

#### Con el motor en frío:

Arrancar con la tapa del stárter en la posición |**•**| hasta que el motor arranque brevemente en forma audible. Luego llevar inmediatamente la tapa del stárter a la posición |**•**| Continuar con el arranque hasta que el motor se encuentre en marcha continua.

#### Con el motor en caliente:

Arrancar, con la tapa del stárter en la posición |**•**| hasta que el motor se encuentre en marcha continua.

Las indicaciones siguientes tienen por objeto aumentar la vida útil del cable del stárter y del mecanismo del stárter:

- Tire de la cuerda con cuidado hasta que note resistencia y después tire rápida y decididamente de la misma.
- Tire del cable siempre en línea recta, no permita que el cable esté rozando por el canto para cabos.
- No tire del cable hasta que haya salido por completo. Hay peligro de que se rompa el cable.
- Conduzca siempre la empuñadura del stárter hasta su posición inicial - no deje que el stárter retroceda por su cuenta.

El cable deteriorado del stárter podrá ser sustituido por un técnico especializado.

### 8.3 Qué hacer si el motor no arranca:

Si el motor no quiere arrancar en la posición de marcha en vacío (**Si el Interruptor de encendido está en posición "I"?**), actúe el acelerador (2) hasta la mitad y lleve la palanca de preselección para acelerar (3) a la posición media. ¡No arrancar con el acelerador a fondo! Si el motor sigue sin arrancar, la cámara de combustión ya estará sobreengrasedada..

En ese caso, recomendamos lo siguiente:

- Quitar el revestimiento de la bujía.
- Retirar el conector de la bujía que se encuentra debajo.
- Desenroscar la bujía y secarla bien.
- Poner la palanca de ajuste del acelerador hacia arriba (a pleno gas) y tirar varias veces de la palanca de arranque para ventilar la cámara de combustión.
- Volver a poner la palanca de ajuste del acelerador hacia abajo (en vacío), volver a enroscar la bujía y montar el revestimiento de la bujía.
- Arranque con la palanca del starter en la posición (|**•**|) y el interruptor de parada en la posición "I".

### 8.4 Cuando el motor ya está en marcha:

Lleve la palanca de preselección para acelerar (3), si es que la tenía en la posición media, nuevamente del todo hacia arriba (posición de marcha en vacío). Ahora usted podrá empezar con el trabajo. El régimen ideal del motor se podrá ajustar mediante el acelerador o la palanca de preselección para acelerar

### 8.5 Apagar el motor:

Soltar el acelerador y llevar en su caso la palanca de preselección para acelerar a la posición de marcha en vacío. Llevar el conmutador de paro a la pos. "0".

## 9. Aplicación

### 9.1 Modo de soplado

Fig.1

La sopladora está ideada como aparato monomanual. El aparato se podrá asir de la empuñadura de mando ya sea con la mano derecha como también con la izquierda. El soplado se podrá realizar de hojas, césped cortado, virutas, granos - incluso en terreno escabroso. Disminuyendo el régimen del motor se podrá achicar la intensidad del chorro de soplar, y reducir el margen de acción. ¡Prestar atención a animales pequeños!

### 9.2 Modo de aspiración: sólo en el modelo 441 (como accesorio en el modelo 440)

Fig. 2

La picadora aspirante está ideada como aparato bimanual. Tiene que ser asida con la mano derecha por la empuñadura del pie soporte, y con la mano izquierda por la empuñadura de mando. Colocar la bandolera del recogedor sobre el hombro izquierdo y pasar el brazo derecho por dicha bandolera. Con el tubo de aspiración se podrán aspirar hojas, césped cortado, trozos de cartón, fragmentos de corteza. Disminuyendo el régimen del motor se podrá achicar la fuerza de aspiración, y reducir el margen de acción. Atención: ¡Al aspirar hojas húmedas o césped aglomerado, puede quedar atascado el soplante! Antes de abrir la tapa del soplante - también para eliminar material aglomerado o atascado que se aspiró - ¡llevar siempre el conmutador de paro a «0» y retirar el capuchón de bujía! Cuando esté aspirando, prestar siempre atención a la presencia de animales pequeños.

## 10. Indicaciones para el servicio y mantenimiento

### 10.1 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.

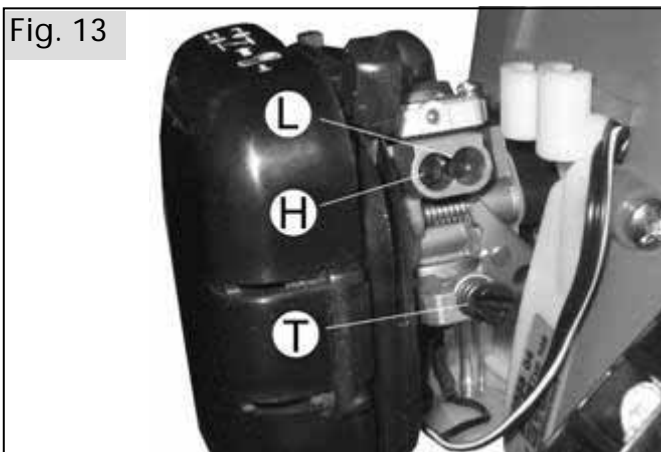
Después de un período de marcha inicial de unas 5 horas se tendrán que inspeccionar todo los tornillos y tuercas a los que se tenga acceso (excepto los tornillos de ajuste del carburador), para ver si están bien apretados y apretarlos si fuese necesario.

Téngase en cuenta que, al hacer uso de este equipo motorizado, se calentarán considerablemente el motor y sus diferentes componentes como p.ej. el carburador y sistema de encendido, principalmente si se trabaja con el acelerador a fondo. Para que de ello no resulten daños secuenciales, dejar que el motor continúe su marcha en régimen de vacío por cierto tiempo, si es que estuvo andando con el acelerador a fondo. Cuando usted haya terminado su trabajo, deje que el motor se enfríe.

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. 10.7 "Poner fuera de servicio y guardar".

### 10.2 Ajuste del carburador

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



El carburador tiene tres tornillos de ajuste:

- Tornillo tope en vacío "T"
  - Tornillo de ajuste de mezcla en vacío "L"
  - Tornillo de ajuste de mezcla en plena carga "H"
- Los tornillos de ajuste para mezcla en punto muerto "L" y mezcla en plena carga "H" deben ser instalados exclusivamente por especialistas.

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

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


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

### Indicaciones para el taller especializado

#### En carburadores de corte D

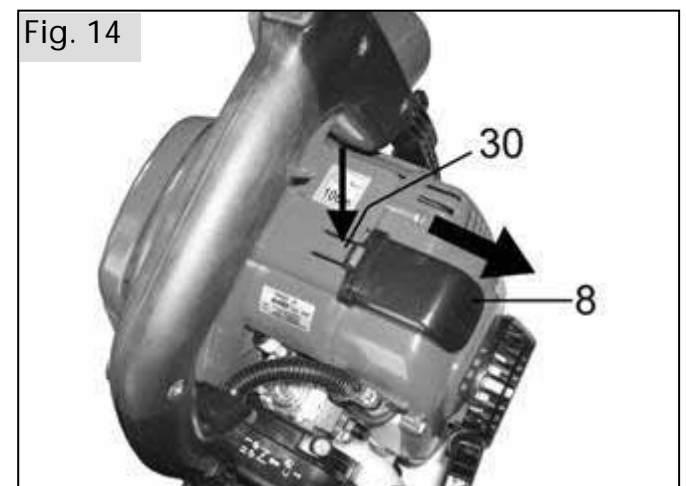
Para corregir el tornillo de ajuste de mezcla para punto muerto "L" y el tornillo de ajuste de mezcla para plena carga, se ha de emplear la llave de carburador D-CUT. Para poder ajustar correctamente en vacío es necesario que el filtro de aire esté limpio.

Antes de ajustar, deje que el motor se caliente.

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

### 10.3 Información acerca de la bujía

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



- Inserte la lengüeta (30) situada en la carcasa del equipo básico presionando sobre ella y saque la tapa de la bujía (8).
  - Quitar el conector de la bujía que se encuentra debajo.
  - Desenroscar la bujía y secarla bien.
- Si los electrodos están muy quemados hay que sustituir inmediatamente la bujía; si no, hay que sustituirla cada 100 horas.
- Si la bujía se ha desenroscado o el cable de encendido se ha separado del conector, no se puede poner en marcha el motor, ya que pueden saltar chispas y provocar un incendio.

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

BOSCH WS6F  
CHAMPION RCJ-6Y o similar.

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

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

- Vuelva a enroscar la bujía.
- Ajuste siempre bien el conector de la bujía a la bujía.
- Vuelva a colocar la tapa de la bujía y encájela en la lengüeta (30).

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

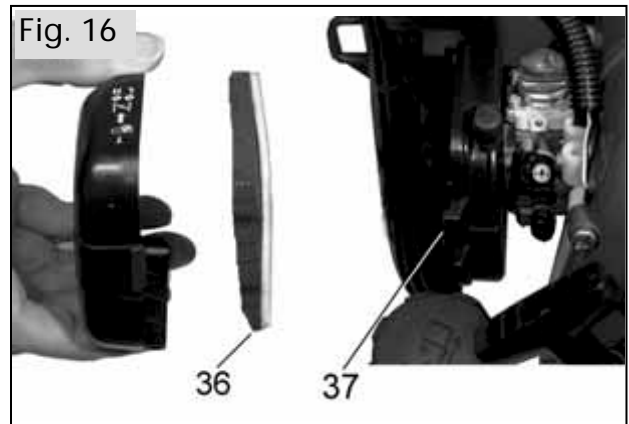
#### 10.4 Mantenimiento del filtro de aire

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

Realice los trabajos de mantenimiento que figuran a continuación regularmente.



Antes de abrir el filtro del aire cierre la tapa del starter | - | para que no entre suciedad en el carburador. Presione la brida (35) y vuelque y quite el revestimiento del filtro (11). Limpie la superficie alrededor del filtro.



Extraiga el filtro compuesto (36) del soporte del filtro (37). Atención: ¡No separe el filtro!

Si el filtro se utiliza durante todo el día, debe limpiarse a diario. Si la cantidad de polvo es muy grande, hay que limpiarlo incluso más a menudo. Lo más adecuado para una limpieza diaria es simplemente sacudir los filtros o soplar para que se vaya el polvo. Si el material del filtro está deteriorado, hay que cambiar inmediatamente las partes correspondientes. No se puede recurrir a la garantía en el caso de desperfectos causados al motor por un mantenimiento inadecuado. Coloque el filtro limpio o uno nuevo en el soporte del filtro (37) tal y como muestra la imagen 16. A continuación, coloque de nuevo la cubierta del filtro y encájela correctamente.

No se debe emplear nunca un filtro húmedo o mojado.

#### 10.5 Cambiar el filtro del combustible

Recomendamos que el filtro del combustible (40) se cambie una vez al año en un taller especializado.



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

### 10.6 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.

		una vez por cada 5 horas de trabajo	antes de empezar a trabajar	cada semana	cada 50 h de funcionamiento	cada 100 h de funcionamiento	cuando sea necesario	anualmente
<b>Carburante</b>	Comprobar en vacío		X					
	Ajustar en vacío						X	
<b>Filtro de aire</b>	Limpiar		X					
	Cambiar						X	
<b>Bujía</b>	Compruebe la distancia entre los electrones y reajústela si fuese necesario				X			X
	Cambiar					X	X	
<b>Entrada de aire frío</b>	Limpiar			X			X	X
<b>Aletas del cilindro</b>	Limpiar						X	X
<b>Depósito de combustible</b>	Limpiar				X			X
<b>Filtro de combustible</b>	Cambiar							X
<b>Todos los tornillos a la vista</b> (excepto los tornillos de ajuste)	Apretar	X					X	X
<b>Elementos</b> (interruptor de parada, palanca de aceleración, , stárter)	Comprobar el funcionamiento		X					
<b>Silenciador</b>	Comprobar visualmente el estado		X					
<b>Máquina en general</b>	Comprobar visualmente el estado		X					
	Limpiar			X			X	X

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

### 10.7 Poner fuera de servicio y guardar

Guarde la máquina en un lugar seco y seguro si tiene lleno el depósito de combustible. Evite hacer fuegos o similares en las proximidades. No permita usos indebidos, especialmente por parte de niños.

Si deja de utilizar la máquina más de cuatro semanas, deberá también:

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



## 11. Garantía

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

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

- No se haga caso de las indicaciones dadas en el manual de instrucciones.
- No se realicen los trabajos de mantenimiento y limpieza necesarios.
- Se originen daños debidos a un ajuste inadecuado del carburador.
- Se ocasione un desgaste derivado del uso normal del aparato.
- Se produzca un exceso de uso manifiesto del aparato por haberlo utilizado de forma continuada sobrepasando el límite superior de potencia.
- Se utilicen herramientas de trabajo no autorizadas.
- Se haga uso de la fuerza, manipulación inadecuada, uso para fines inadecuados o accidente.
- Se ocasionen daños provocados por el recalentamiento debido a la suciedad acumulada en la carcasa del ventilador.
- Intervengan personas no expertas o se realicen intentos de reparación inadecuados.
- Se utilicen piezas de recambio no adecuadas o no originales, siempre que éstas hayan provocado los desperfectos.
- Se usen combustibles no adecuados o mezclados entre sí.
- Se ocasionen daños debidos a condiciones de uso derivados del alquiler.

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

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

## 12. Piezas de desgaste

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

- Filtro de aire
- Filtro de combustible
- Todas las piezas en contacto con el combustible son de goma
- La cuchilla picadora
- Bujía
- Dispositivo de arranque

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.



## Introduzione

Gentile cliente

La ringraziamo per avere scelto di acquistare questo prodotto SOLO di qualità.

Un motore monocilindrico a 2 tempi con cilindro rivestito di nikasil nella tecnica garantita da SOLO per elevate prestazioni e basso consumo di carburante garantisce un elevato valore d'uso della macchina.

Questo attrezzo è dotato di molte funzioni speciali, un getto d'aria molto potente, un sistema speciale antivibrazione, che elimina in modo molto efficace le vibrazioni del motore dall'impugnatura, una eccezionale maneggevolezza, una facile conversione da soffiatore a aspiratore (disponibile come accessorio per il modello 440) ed eccezionali caratteristiche di avviamento.

SOLO lavora continuamente all'evoluzione tecnologica dei suoi prodotti. Ci riserviamo di apportare modifiche al capitolato di fornitura per quanto riguarda la forma, la tecnica e l'attrezzatura.

Dalle figure e dalle indicazioni delle presenti istruzioni per l'uso non si possono rivendicare rivendicazioni.

Per conservare a lungo il funzionamento e la funzionalità del presente apparecchio del motore per lungo tempo, dovrete osservare in modo preciso le istruzioni per l'uso.

Se dopo aver studiato le presenti istruzioni d'uso, doveste avere ulteriori quesiti da porre Vi preghiamo di rivolgerVi al Vostro Distributore.

### CE Dichiarazione di conformità

Il fabbricante SOLO Kleinmotoren GmbH, Stuttgarter Strasse 41, D-71069 Sindelfingen, certifica che il seguente prodotto, nella versione nella quale viene fornito.

Descrizione del prodotto: Soffiatore / Trinciaforaggi  
Modello/tipo descrizione: **440 / 441**

È conforme alle seguenti direttive comunitarie europee: 98/37/CE per le macchine, 2000/14/CE e 89/336/CEE (modificata dalla 92/31/CEE) per la compatibilità elettromagnetica.

Norme adottate:

DIN EN ISO 12100-1, 12100-2; EN 294; CISPR12

Livello di potenza sonora (EN ISO 3744)

garantito 105 dB(A)

misurato 104 dB(A)

Questa Dichiarazione di Conformità perderà ogni validità nel caso che il prodotto sia modificato, cambiato od alterato senza preventiva approvazione.

Sindelfingen,  
01.07. 2006

SOLO Kleinmotoren GmbH

Wolfgang Emmerich  
Direttore Esecutivo

L'anno di costruzione: 2006

ITALIANO 2

## Simboli

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

	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
	Quando si lavora con l'apparecchio o si effettuano interventi sullo stesso indossare guanti di protezione
	Indossare scarpe fornite di suola con buona presa, al meglio indossare scarpe di sicurezza
	Procedere sempre con la massima attenzione quando si interagisce con l'apparecchio a motore
	Attenzione, gli oggetti possono essere scaraventati in alto
	È proibito fumare nelle vicinanze dell'apparecchio o nella zona di rifornimento!
	Tenere l'apparecchiatura a motore e la tanica del carburante lontani da fiamme o fuoco aperto
	- 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
	Valvola dell'aria aperta Posizione di avviamento a caldo e di lavoro
	Valvola dell'aria chiusa, Posizione avviamento a freddo

### Confezione

I materiali di cartone necessari alla protezione dell'apparecchiatura durante il trasporto sono materie prime e quindi riutilizzabili oppure possono essere riciclati.

	Pagina
<b>1. Norme di sicurezza</b> .....	<b>4</b>
1.1 <i>Uso corretto / Istruzioni generali di sicurezza</i> .....	4
1.2 <i>Indumenti di lavoro</i> .....	4
1.3 <i>Quando si eseguono interventi di assemblaggio, manutenzione, riparazione e pulizia, osservare sempre quanto segue</i> .....	5
1.4 <i>Durante il rifornimento</i> .....	5
1.5 <i>Per il trasporto dell'attrezzatura</i> .....	5
1.6 <i>Prima della messa in marcia</i> .....	5
1.7 <i>Durante l'avviamento</i> .....	6
1.8 <i>Durante il funzionamento</i> .....	6
<b>2. Dati tecnici</b> .....	<b>7</b>
<b>3. Accessori</b> .....	<b>7</b>
<b>4. Contenuto della confezione</b> .....	<b>8</b>
<b>5. Parti di comando e funzionamento</b> .....	<b>8</b>
<b>6. Preparazione per il lavoro</b> .....	<b>10</b>
6.1 <i>Montaggio -funzionamento soffiatore</i> .....	10
6.2 <i>Montaggio -funzionamento aspiratore solo modello 441 (con il modello 440 come accessorio)</i> .....	11
<b>7. Rifornimento</b> .....	<b>12</b>
7.1 <i>Informazioni sul carburante</i> .....	12
7.2 <i>Titolo della miscela</i> .....	12
7.3 <i>Rifornimento di carburante</i> .....	12
<b>8. Avviare / Arrestare il motore</b> .....	<b>12</b>
8.1 <i>Starteinstellungen</i> .....	12
8.2 <i>Avviamento</i> .....	12
8.3 <i>Se il motore non parte:</i> .....	13
8.4 <i>Quando il motore gira:</i> .....	13
8.5 <i>Arrestare il motore:</i> .....	13
<b>9. Applicazione</b> .....	<b>13</b>
9.1 <i>Funzionamento soffiatore</i> .....	13
9.2 <i>Funzione aspirante – solo modello 441 (con il modello 440 come accessorio)</i> .....	13
<b>10. Istruzioni di esercizio e manutenzione</b> .....	<b>14</b>
10.1 <i>Istruzioni generali di esercizio</i> .....	14
10.2 <i>Regolazione del carburatore</i> .....	14
10.3 <i>Informazioni sulle candele di accensione</i> .....	14
10.4 <i>Manutenzione del filtro dell'aria</i> .....	15
10.5 <i>Sostituzione del filtro carburante</i> .....	15
10.6 <i>Schema di manutenzione</i> .....	16
10.7 <i>Arresto e conservazione</i> .....	16
<b>11. Garanzia</b> .....	<b>17</b>
<b>12. Parti soggette ad usura</b> .....	<b>17</b>

## 1. Norme di sicurezza

### 1.1 Uso corretto / Istruzioni generali di sicurezza

L'apparecchio del motore deve essere impiegato soltanto nel campo di applicazione previsto e soltanto per lo scopo di impiego indicato al cap."9. Applicazione".



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 a motore. Deve essere letto da tutte le persone addette all'uso dell'apparecchio (anche per la manutenzione, cura e messa in esercizio).

- Per la prima messa in moto dell'apparecchio farsi mostrare e spiegare il funzionamento dal rivenditore.
  - L'apparecchio del motore deve essere impiegato soltanto nel campo di applicazione previsto e soltanto per lo scopo di impiego indicato al cap."9. Applicazione".
  - I bambini e i giovani al di sotto dei 18 anni non devono lavorare con questo apparecchio a motore; fanno eccezione i giovani al di sopra dei 16 anni, che saranno addestrati sotto sorveglianza.
  - Tenere persone ed animali lontani dalla zona di lavoro. L'utente è responsabile dei pericoli o incidenti, che possono verificarsi nei confronti di altre persone e delle 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.
  - Questo apparecchio a motore deve essere utilizzato solo in condizioni di funzionamento sicuro - **Pericolo di incidente!**
  - Si devono impiegare soltanto accessori e parti applicate, che sono forniti dal fabbricante e autorizzati espressamente per l'applicazione esterna.
  - Per impedire un avviamento involontario del motore, posizionate sempre con coperchio del soffiatore aperto l'interruttore di arresto su "0" ed estraete il cappuccio delle candele di protezione prima di intervenire sull'apparecchio - anche per la pulizia.
  - 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.
  - Quando l'apparecchio non viene utilizzato deve essere bloccato per non arrecare pericolo. Il motore deve essere spento.
- Chi non osserva le istruzioni di sicurezza, comando o manutenzione, sarà responsabile per tutti i danni causati direttamente e indirettamente.

### 1.2 Indumenti di lavoro

Quando si utilizza questo apparecchio a motore, per evitare lesioni, indossare sempre indumenti e corredo di protezione prescritti secondo le normative vigenti. L'abbigliamento deve rispondere allo scopo, deve essere quindi aderente (per es. tuta), ma non deve essere d'impaccio.

Il nostro suggerimento: **SOLO - Giacca da lavoro per lavoro forestale e di manutenzione del verde EN 340**

Nr.-Ord.: 99 303 000 + Taglia (2[s] - 6[xxl])

**SOLO -Pantaloni con cintura per esterni** Nr.-Ord.: 99 020 95 + indice taglia

oppure **SOLO - Salopette per esterni** Nr.-Ord.: 99 020 94 + indice taglia

Non indossare sciarpe, cravatte, collane, bracciali o altri pezzi di abbigliamento che possono impigliarsi nella macchina, nei cesugli o nei rami. Legare e fermare i capelli, se lunghi, con un fazzoletto, un berretto, un casco o altro.



Calzare scarpe robuste con suola ruvida - sarebbe meglio scarpe di sicurezza.

Il nostro suggerimento: **SOLO - Stivali di cuoio per forestali** Nr.-Ord.: 99 305 00 + Taglia (36 - 48)



Usare guanti di protezione con superficie ruvida antiscivolo.

Il nostro suggerimento: **Guanti di protezione SOLO Fit** Nr.-Ord.: 99 390 12+ indice taglia



Utilizzare una protezione per l'udito e una protezione del viso (per es. occhiali di protezione).

Il nostro suggerimento: **SOLO - Protezione combinata viso/udito** Nr.-Ord.: 99 390 1001 (Taglia-Uni)

### 1.3 Quando si eseguono interventi di assemblaggio, manutenzione, riparazione e pulizia, osservare sempre quanto segue

- Non assemblare mai, eseguire manutenzione, riparare o immagazzinare l'attrezzo vicino a fiamme aperte.
- Quando si eseguono lavori di assemblaggio, manutenzione, riparazione o pulizia - anche nel primo assemblaggio dell'attrezzo - osservare quanto segue:
  - Impostare l'interruttore di Accensione/Spengimento su "0" (eccezioni sono la regolazione del carburatore e regime del minimo).
  - Estrarre il cappuccio della candele prima di aprire il coperchio del ventilatore, per esempio quando si inserisce il tubo di aspirazione per la pulizia.
  - Prevenire perdite carburante. Chiudere il serbatoio manualmente e controllare l'intero serbatoio per eventuali perdite.. Si consiglia di svuotare il serbatoio prima di intraprendere qualsiasi lavoro sull'attrezzo.
- 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.
- 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!

### 1.4 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.

### 1.5 Per il trasporto dell'attrezzatura

- Durante il trasporto spegnere sempre il motore!
- Per impedire la fuoriuscita di carburante che potrebbe provocare danni, l'apparecchio dovrà essere protetto dal pericolo di ribaltamento durante il trasporto in autoveicoli. Verificare la tenuta del serbatoio. Prima del trasporto si consiglia di svuotare il serbatoio.
- Prima di spedire l'apparecchio vuotare sempre il serbatoio.

### 1.6 Prima della messa in marcia

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

- L'interruttore di arresto deve poter essere inserito e disinserto facilmente.
- La leva del gas deve ritornare nella posizione a vuoto liberamente e autonomamente.
- La ventola e la scatola del soffiatore devono essere in condizioni a perfetta regola d'arte. Un danneggiamento sulla scatola del soffiatore può provocare un pericolo di lesioni a causa delle sostanze estranee in uscita. In questo caso non utilizzare l'apparecchio, ma fatelo controllare da un Rivenditore specializzato.
- 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!

Nel caso di irregolarità, danni visibili, settaggi anomali o funzionalità ridotta, non iniziare il lavoro bensì far controllare l'apparecchio da un officina specializzata.

## 1.7 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. Mettere sempre in marcia su un terreno in piano, e tenere saldamente l'apparecchio.
- 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.
- Eseguire la procedura di avviamento come descritto al cap. 8. "Avviare / Arrestare il motore".

## 1.8 Durante il funzionamento

- La macchina può essere messa in funzione solo se completamente montata.



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.



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

- Lavorare in modo accorto, con ponderatezza e tranquillamente e non mettere in pericolo l'incolumità di altre persone.
  - Lavorare in condizioni di buona visibilità e luminosità.
  - Restare sempre nelle vicinanze di altre persone, che possano prestare aiuto in caso di emergenza.
  - In caso di fonti di pericolo prendere le corrispondenti misure precauzionali. Ricordiamo che utilizzando una protezione acustica la percezione dei rumori è limitata al massimo. Si possono anche non udire segnali acustici che preannunciano situazioni di pericolo, chiamate ecc..
  - Tenere sempre saldamente in mano l'apparecchio a motore e prestare attenzione che si trovi su una base stabile.
  - Usare particolare precauzione nel caso di umidità, neve, pendii o terreno irregolare o sdruciolevole. Esiste un maggior pericolo di scivolamento!
  - Prestare attenzione al pericolo di inciampare e agli ostacoli come per es. le radici degli alberi, tronchi d'albero e spigoli.
  - Non soffiare mai in direzione di altre persone, dato che gli oggetti più piccoli possono scagliati in alto a grande velocità.
  - 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.
- Qualora si avvertisse qualche cambiamento nel comportamento dell'attrezzo a motore, spegnere il motore.
- 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!

### **Durante l'impiego come trinciaforaggi (Modello 441):**

- Per aspirare, l'apparecchio a motore deve essere utilizzato soltanto con il raccoglitore incorporato. Appendete la cinghia a spalla del raccoglitore sulla spalla. L'apparecchio a motore deve essere sempre tenuto saldamente con le due mani e afferrato con le due maniglie.
- Non aspirate materiali caldi o bollenti cenere calda, sigarette accese ecc., esiste il pericolo di ferirsi con il fuoco!
- Anche liquidi infiammabili (per es. benzina), o materiali, che sono umettati con tali liquidi, non devono essere aspirati. Esiste il pericolo di procurarsi ferite mortali a causa dell'esplosione o del fuoco!
- Assicurarsi che non siano raccolti rami, pezzi di tessuto, stracci, , materiale minerale (ghiaia, pietrisco, ecc.), materiali metallici o altre sostanze, per le quali l'attrezzatura non è stata progettata. Non usare mai il cippatore / aspiratore SOLO 441 su fondi coperti con ghiaia o altri materiali duri, che possano danneggiare l'apparecchio.
- Tali materiali possono danneggiare la macchina. Quando il tubo soffiatore non è montato, il coperchio del soffiatore deve sempre essere chiuso e bloccato. Le parti rotanti possono causare ferite di notevole entità. Si possono produrre anche.

### **Avvertenza:**

Le persone che soffrono di disturbi circolatori, se sottoposte con eccessiva frequenza a vibrazioni, possono soffrire di danni ai vasi sanguigni o al sistema nervoso. I seguenti sintomi, in seguito a vibrazione, possono evidenziarsi alle dita, mani o articolazioni delle mani: Intorpidimento degli arti, i parti del corpo, solletico, modifiche del colore della pelle o della pelle. Nel caso vengano riscontrati questi disturbi consultare un medico.

## 2. Dati tecnici

Soffiatore / Trinciaforaggi		440	441
Tipo motore		monocilindrico SOLO a 2 tempi	
Cilindrata	cm <sup>3</sup>	29	
Capacità serbatoio carburante	l	0,34	
Carburatore		Carburatore a membrana universale con pompetta di innesco e pompa carburante integrata	
Titolo miscela-carburante: con "SOLO 2T olio miscela" altri olii a 2 tempi		1:50 (2%) 1:25 (4%)	
Filtro dell'aria		In schiuma sintetica	
Accensione		Magnetica a controllo elettronico	
Livello di pressione acustica LP <sub>eg</sub> (EN 27917)		dB(A) 94	
Livello di potenza sonora L <sub>weg</sub> secondo EN ISO 3744 misurato/garantito 95%		dB(A) 104 / 105	
Valore effettivo bilanciato dell'accelerazione (ISO 7916)			
Maniglia / Supporto - Impugnatura	m/s <sup>2</sup>	1,9 / --	2,5 / 3,0
Peso (pronto al lavoro senza contenuto del serbatoio)	kg	4,1	5,3
Quantità aria	m <sup>3</sup> /h	760	succhiare 630 soffiare 760
Dimensioni Lunghezza / Larghezza / Altezza senza tubo soffiatore		mm 315 / 260 / 380	
con tubo soffiatore (con raccoglitore)		mm 970 / 260 / 380	
Numero di giri funzionamento a vuoto		1/min 2900	
Numero di giri max. ammissibile <sup>1</sup> /min		7200	

## 3. Accessori

Soffiatore / Trinciaforaggi	Ordine N° mod. 440	Ordine N° mod. 441
Kit di attrezzaggio dispositivo di aspirazione per soffiatore 440	49 00 546	Inclusi
Cinghia a spalla per soffiatore 440	49 00 159	Inclusi
Griglia di protezione scintille per marmitta di scarico	20 48 378	
SOLO 2T olio miscela	100 ml	00 83 103
SOLO 2T olio miscela	1 l	00 83 104
SOLO 2T olio miscela, in flacone dosatore	1 l	00 83 105
SOLO - Stivali di cuoio per forestali	99 305 00 + taglia (36 - 48)	
SOLO - Protezione combinata viso/udito	99 390 1001	
SOLO - Giacca da lavoro per lavoro forestale e di manutenzione del verde EN 340	99 303 000 + taglia (2[s] - 6[xxl])	
SOLO -Pantaloni con cintura per esterni	99 020 95 + indice taglia	
SOLO - Salopette per esterni	99 020 94 + indice taglia	
Guanti di protezione SOLO Fit	99 390 12 + indice taglia	

#### 4. Contenuto della confezione

- **Attrezzature standard** parzialmente preassemblato, gli elementi che seguono sono inclusi e devono essere montati
- **Accessori soffiatore:**
  - **Tubo soffiatore** da montare sulla macchina base
  - **Bocchettone aria tondo** da montare sul tubo soffiatore
  - **Raccordo bocchettone piatto** da montare sul bocchettone aria tondo (se richiesto) con **bordo esterno di protezione**.
- **Raccordo aspirante** (solo modello 441, con il modello 440 come accessorio; num. di componente 49 00 546)
  - **Tubo aspirazione**
  - **Gomito aria scarico** da montare sul raccoglitore con il **fermaglio di fissaggio**
  - **Sacco raccoglitore con sistema di cinghie**
- **Attrezzo combinato** (chiave per la candele e cacciavite)
- Questo **libretto di istruzioni**

#### 5. Parti di comando e funzionamento

Fig. 1 Funzionamento soffiatore

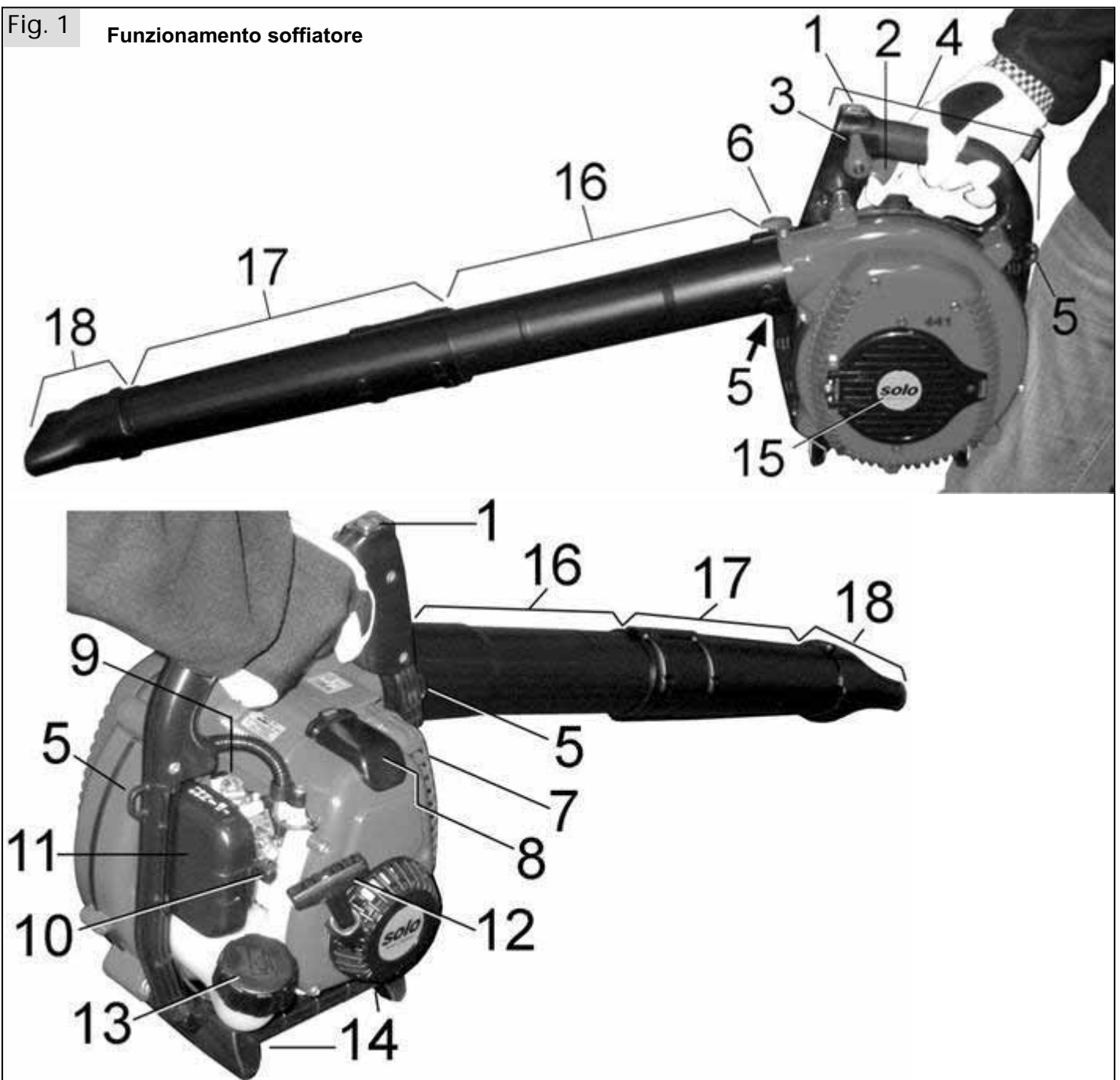




Fig. 2 **Funzione aspirante**

– solo modello 441 (con il modello 440 come accessorio)



- |  |  |                                |
|--|--|--------------------------------|
| 1 Interruttore<br>Accensione/Spegnimento (I / O) | 8 Copertura candela di accensione                  | 15 Piano soffiatore            |
| 2 Leva del gas                                   | 9 Pompa di adescamento miscela                     | 16 Tubo soffiatore             |
| 3 Leva di preselezione del gas                   | 10 Farfalla dello starter                          | 17 Bocchettone aria tondo      |
| 4 Maniglia                                       | 11 Filtro aria                                     | 18 Raccordo bocchettone piatto |
| 5 Occhiello cinghia a spalla                     | 12 Manopola dello starter                          | 19 Tubo - Vuoto                |
| 6 Nottolino di arresto                           | 13 Tappo serbatoio carburante                      | 20 Gomito aria scarico         |
| 7 Marmitta di scarico                            | 14 Supporto (presa nel<br>funzionamento aspirante) | 21 Sacco raccoglitore          |

## 6. Preparazione per il lavoro

Durante gli interventi di montaggio e smontaggio osservare tutte le precauzioni di sicurezza!

### 6.1 Montaggio -funzionamento soffiatore

Il tubo completo per l'uso come soffiatore consiste di tre pezzi:

#### Tubo soffiatore (16)

da montare sulla macchina base

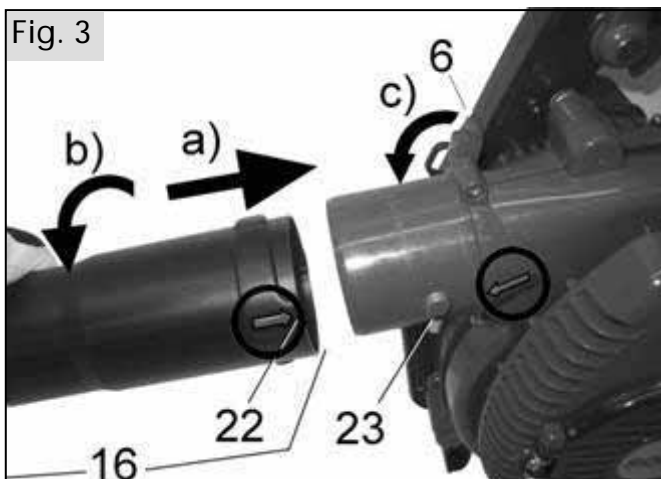
#### Bocchettone aria tondo (17)

da montare sul tubo soffiante

#### Raccordo bocchettone piatto (18) (uso opzionale) da montare sul bocchettone aria tondo.

Questi pezzi sono montati nello stesso modo. Quando premuti insieme, le rispettive frecce devono essere perfettamente allineate, dopodiché fissare gli elementi girando di 45°. Per lo smontaggio, girare inizialmente la parte di nuovo fino ad allineare le frecce, dopodiché separare gli elementi.

#### Montaggio tubo soffiante (16)

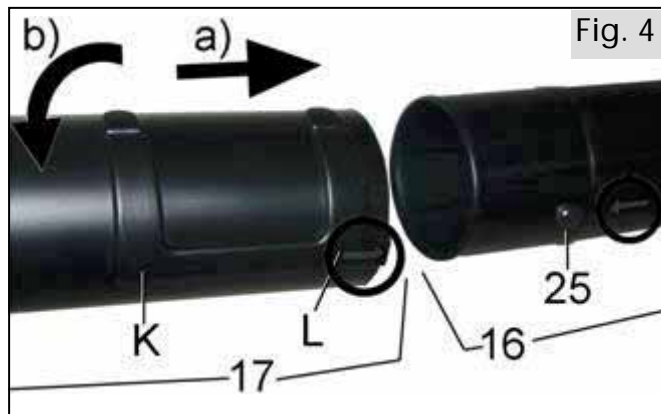


- Spingere il tubo soffiante (16) con la scanalatura (22) sulla camma (23) della macchina base. Le frecce sul tubo soffiante e la macchina base devono essere allineate con precisione, quando i componenti vengono inseriti insieme (la scanalatura larga (22) sopra la camma grande (23), e la scanalatura piccola sopra la camma più piccola).
- Girare il tubo soffiante di 45°, in modo che la freccia sul tubo soffiante sia girato verso il basso, fino a quando il tubo soffiante non scatta udibilmente in posizione.
- Spostare il fermo in avanti (6).

#### Smontaggio del tubo soffiante

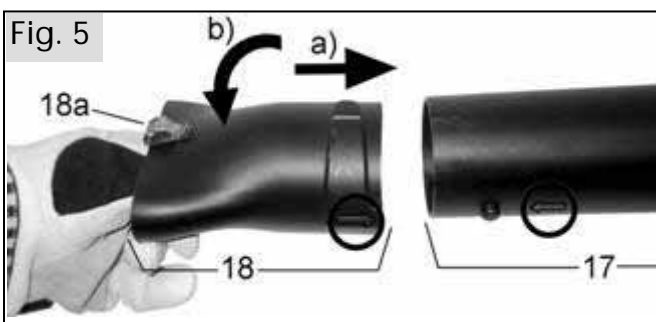
- Spostare il fermo indietro (6).
- Girare nuovamente il tubo soffiante in modo che le frecce sul tubo soffiante e sull'attrezzatura standard siano allineate nuovamente in modo preciso.
- Separare il tubo soffiante dall'attrezzatura standard.

#### Assemblaggio bocchettone aria tondo (17)



- Il bocchettone aria tondo (17) ha due regolazioni longitudinali. Premere il bocchettone nella posizione L (lungo) o nella posizione K (corto) sulla camma (25) sul tubo soffiante (16) (quando il bocchettone è spinto verso il basso, le frecce sul bocchettone aria tondo e sul tubo soffiante devono essere allineate con precisione).
- Girare il bocchettone aria tondo di 45°, in modo che la freccia sul bocchettone aria tondo sia girato verso il basso, o fino non scatta udibilmente in posizione. Per modificare la **lunghezza complessiva del tubo**, girare inizialmente il bocchettone aria tondo indietro, in modo che le frecce siano nuovamente accuratamente allineate. Poi spostare il bocchettone aria tondo nella posizione longitudinale alternativa, e fissarla girando. Per **smontare il bocchettone aria tondo**, girare inizialmente indietro, in modo che le frecce siano nuovamente accuratamente allineate. Dopodiché separare il bocchettone aria tondo dal tubo soffiante.

#### Raccordo bocchettone piatto (18)



- Inserire il raccordo bocchettone piatto sul bocchettone aria tondo in accordo con le frecce sul raccordo bocchettone piatto e sul bocchettone aria tondo.
- Girare il raccordo bocchettone piatto 45°, in modo che il bordo esterno di protezione (18a) sia volto verso il basso nella posizione operativa. Il bordo di protezione (18a) protegge il tubo di plastica quando contatta il terreno durante l'uso.

Per smontare il raccordo bocchettone piatto dal bocchettone aria tondo, girare indietro e separare dopo avere allineato le frecce.

## 6.2 Montaggio -funzionamento aspiratore solo modello 441 (con il modello 440 come accessorio)

Montare i seguente elementi per l'uso come aspiratore:

### Gomito aria scarico (20)

da montare sulla macchina base.

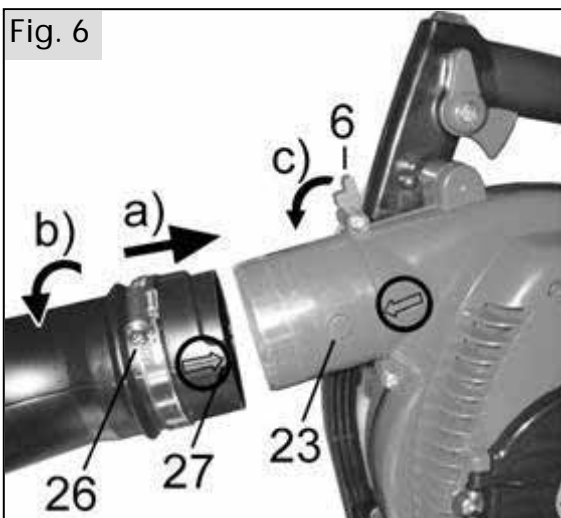
### Raccogliore (21)

da montare sul gomito aria di scarico.

**Tubo aspiratore** da montare sulla macchina base

[Nota: Quando si prepara la macchina modello 440 con il kit aspiratore accessorio 49 00 546 per la prima volta, montare anche il filo antistatico come indicato dalle istruzioni contenute nelle istruzioni del kit accessorio. Sul modello 441, il filo antistatico viene montato di fabbrica.]

### Gruppo gomito aria di scarico (20)



Suggerimento: Per facilitare il montaggio, la macchina base può essere posizionata su una superficie piana con il lato filtro aria volto verso il basso. Per questo, assicurarsi che il tappo del serbatoio sia ben chiuso per evitare di versare carburante.

- Sganciare il fermaglio (26) sul gomito di scarico dell'aria (20).
- a) Inserire il tubo soffiante (20) con la scanalatura (27) sulla camma (23) della macchina base. Le frecce sul gomito dell'aria di scarico e la macchina base devono essere allineati con precisione, quando i componenti vengono inseriti insieme (la scanalatura larga (27) sopra la camma grande (23), e la scanalatura piccola sopra la camma più piccola).
- b) Girare il gomito dell'aria di scarico 45° sopra al supporto (14); non stringere troppo!
- c) Spostare il fermo in avanti (6).

- Fissare il fermaglio (26).

### Smontaggio del gomito aria di scarico

- Aprire il fermaglio (26).
- Spostare il fermo indietro (6).
- Girare il gomito dell'aria di scarico indietro, in modo che le frecce vengano nuovamente accuratamente allineate.
- Separare il gomito dell'aria di scarico dall'attrezzatura di base.

### Gruppo raccogliore (21)



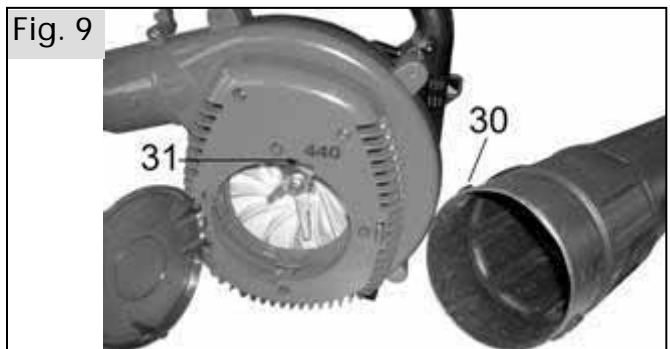
- Aprire il nastro Velcro (27) sul raccogliore.
- Inserire il raccogliore sul gomito in modo che l'intera larghezza del nastro di Velcro si trovi dietro alla nervatura (28) sulla zona di riduzione del gomito.
- Stringere e chiudere il nastro di Velcro.
- Agganciare la cinghia agli occhielli.

Per **smontare il raccogliore**, aprire il nastro di Velcro e rimuovere il raccogliore dal gomito dell'aria di scarico.

### Montaggio tubo aspirante (19)



Inserire un cacciavite dentro all'apertura laterale del coperchio del ventilatore per sganciarlo.



Aprire bene il coperchio del ventilatore. Spingere le camme del tubo aspirante (30) nelle scanalature (31) dell'anello interno del carter del ventilatore. Assicurarsi che la camma larga si trovi nella scanalatura larga e la camma piccola nella scanalatura piccola. Fissare il tubo di aspirazione girando in senso orario.


**Nota:** Per permettere all'attrezzo, appena convertito per l'uso come aspiratore, di stare sul supporto (14), girare il gomito dell'aria di scarico indietro dopo avere sganciato il fermaglio (26) e mandando indietro il fermo (6). Dopodiché, le frecce sul gomito e la macchina base devono essere nuovamente allineati con precisione.

## 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. Per quanto riguarda la miscela del carburante si può impiegare benzina normale senza piombo o benzina super senza piombo (numero minimo di ottani 92 ROZ).

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 Titolo della miscela

Per i primi cinque rifornimenti impiegare sempre un titolo della miscela olio-benzina di 25:1 (4%).

A partire dal sesto rifornimento raccomandiamo in caso di impiego dell'olio speciale " SOLO 2T olio miscela " a 2 tempi da noi offerto un titolo della miscela di 50:1 (2%).

In caso di oli per motori a 2 tempi di altre marche raccomandiamo un titolo della miscela di 25:1 (4%).

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

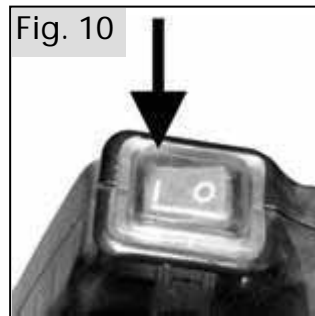
### 7.3 Rifornimento di carburante

Durante il rifornimento prestare attenzione alle norme di sicurezza.

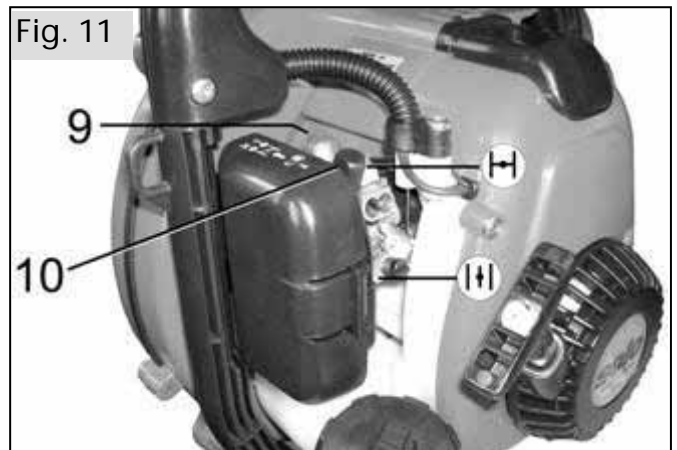
Fare rifornimento soltanto con motore spento. La zona circostante al punto di rifornimento deve essere perfettamente pulita. Spegner l'apparecchio, togliere il tappo del serbatoio e versare la miscela del carburante soltanto fino al bordo inferiore del bocchettone. Per evitare impurità nel serbatoio,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

## 8. Avviare / Arrestare il motore

### 8.1 Starteinstellungen



Posizionare l'interruttore di Accensione/Spegnimento (1) su „I“.



Regolare la farfalla dello starter (10) nel modo seguente:

- Con motore a freddo aprire (I=).
- Con motore caldo chiudere (I=).

Al primo avviamento o quando il serbatoio del carburante è stato avviato completamente a vuoto e si è fatto di nuovo rifornimento, premere più volte la pompa di innesco (9) (almeno 5 x), finché il carburante è visibile nella palla di plastica.

### 8.2 Avviamento



Osservare le misure di sicurezza ad ogni avviamento del decespugliatore.




Badare che ci sia un appoggio sicuro. Impugnare saldamente l'apparecchio a motore con la mano sinistra ed estrarre lentamente la manopola dello

starter con la mano destra fino alla prima resistenza. Estrarre la manopola dello starter in modo rapido ed energico direttamente dalla guida della fune. Non inclinare sulla guida della fune e non estrarre fino all'arresto, altrimenti c'è il pericolo di rottura della fune! Manopola starter Non lasciare andare troppo in fretta la manopola dello starter!

#### Con motore freddo:

Avviare con farfalla dello starter in posizione  finché non si sente il motore e non si ha un breve spunto (accensione). Quindi portare immediatamente in posizione  la farfalla dello starter. Continuare a mettere in marcia, finché il motore non gira.

#### Con motore caldo:

Avviare con farfalla dello starter in posizione  finché il motore non gira.

Le seguenti istruzioni servono ad aumentare la durata della fune dello starter e del meccanismo dello Starter:


- All'inizio tirare con cautela verso l'esterno la cordicella fino a quando non si sente resistenza e poi tirare con forza e decisione.
- Estrarre sempre in modo rettilineo la fune, La fune non deve sfregarsi contro il bordo del meccanismo di avviamento.
- Non estrarre completamente la fune - Pericolo di rottura della fune.
- Riportare sempre la manopola dello starter nella sua posizione di partenza guidare all'indietro - non fare saltare rapidamente all'indietro.

Una fune danneggiata dello starter può essere sostituita da uno specialista.

### 8.3 Se il motore non parte:

Se il motore nella posizione di funzionamento a vuoto non dovesse partire, (**Posizionare l'interruttore di Accensione/Spengimento su „I“?**), premete la leva del gas (2) fino a metà e portate la leva di preselezione del gas (3) in una posizione centrale. Avviare soltanto a tutto gas! Se il motore continua a non partire, significa che la camera di combustione è ingolfata.

In questo caso raccomandiamo:

- Togliere la protezione delle candele di accensione.
  - Estrarre il cappuccio delle candele di accensione.
  - Estrarre la candela di accensione e asciugare bene.
  - Dare tutto gas e tirare più volte la manopola dello starter per introdurre aria nella camera di combustione.
  - Riavvitare la candela di accensione, rimontare il cappuccio delle candele e la protezione delle stesse.
  - Interruttore di arresto in posizione "I", farfalla dello starter in Pos. ().
- Ripetere la fase di avviamento.

### 8.4 Quando il motore gira:

Posizionare la leva di preselezione del gas (3), se l'avevate posizionata di nuovo verso l'alto in una posizione centrale (posizione del funzionamento a vuoto). Ora potete cominciare a lavorare. Il numero di giri ideale può essere regolato o con la leva del gas o con la leva di preselezione del gas.

### 8.5 Arrestare il motore:

Lasciare andare la leva del gas ed eventualmente portare di nuovo nella posizione di funzionamento a vuoto la leva di preselezione del gas. Portare l'interruttore di arresto in Pos. "0"

## 9. Applicazione

### 9.1 Funzionamento soffiatore

Fig. 1

Il soffiatore è concepito come apparecchio ad una mano. Si può impugnare l'apparecchio o con la mano destra o con la mano sinistra. Fogliame, taglio d'erba, trucioli, chicchi - anche su terreno irregolare - possono essere soffiati via. Con ridotto numero di giri del motore si può ridurre l'intensità del raggio di soffiaggio e il raggio d'azione. Prestare attenzione ai piccoli animali!

### 9.2 Funzione aspirante – solo modello 441 (con il modello 440 come accessorio)

Fig. 2

Il trinciaforaggi è concepito come apparecchio a due mani. Deve essere guidato con la mano destra impugnando il pedale e con la mano sinistra sull'impugnatura di comando. La cinghia a spalla del raccogliore viene collocata intorno alla spalla sinistra e il braccio destro viene guidato dalla cinghia a spalla. Con il tubo di aspirazione si potranno aspirare fogliame, taglio dell'erba, pezzi di cartone, pezzi di corteccia. Con basso numero di giri del motore si potrà ridurre la forza di aspirazione e il raggio di azione.

Attenzione: In caso di aspirazione di fogliame bagnato o zolle erbose, il soffiatore si può intasare! Prima di aprire il coperchio del soffiatore - anche per la rimozione di materiale aspirato a zolle o incollato - posizionare sempre l'interruttore di arresto sullo "0" ed estrarre il cappuccio delle candele di accensione! Durante l'aspirazione prestare sempre attenzione ai piccoli animali.

## 10. Istruzioni di esercizio e manutenzione

### 10.1 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.

Vi facciamo notare che durante l'impiego di questo apparecchio a motore, il motore e i suoi diversi componenti come per es. il carburatore e l'impianto di accensione, in particolare durante l'esercizio a tutto gas diventano molto caldi. Per fare in modo che non si creino dei danni indiretti, il motore - anche dopo un lungo periodo di funzionamento a tutto gas - dovrà essere fatto funzionare a vuoto ancora per un certo periodo. Quando siete pronti a lavorare fate raffreddare il motore.

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. 10.7 "Arresto e conservazione".

### 10.2 Regolazione del carburatore

Il luogo ottimale per la regolazione della carburazione è l'officina. È probabile che a seconda del luogo di utilizzo (montagna, pianura) sia necessario correggere la carburazione.



Il carburatore è dotato di 3 viti di regolazione:

- Minimo-Vite di arresto "T"
- Minimo-Vite di regolazione della miscela "L"
- Pieno carico- Vite di regolazione della miscela "H"



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.

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 istruzioni seguenti sono ad uso dell'officina specializzata autorizzata

Carburatori della serie D-Cut:

È necessario utilizzare la chiave per carburatori D-CUT per regolare le viti di miscelazione del minimo "L" e di miscelazione a pieno carico "H".

Per eseguire una regolazione corretta del minimo è necessario che il filtro dell'aria sia pulito!

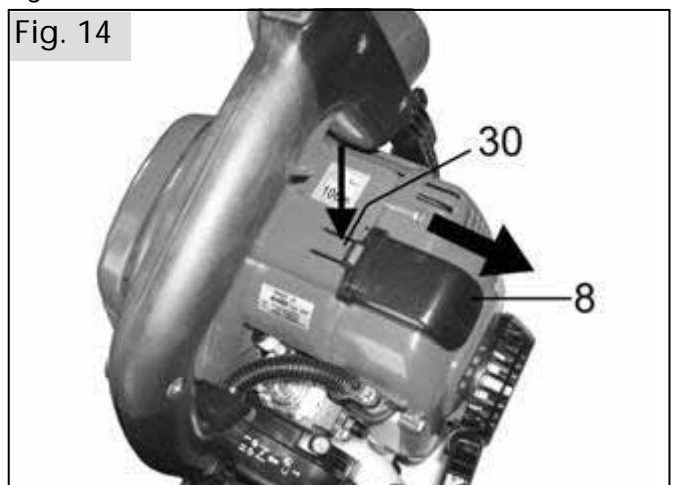
Riscaldare il motore prima di effettuare le regolazioni.



La regolazione della carburazione viene eseguita per ottenere il rendimento ottimale del motore. È assolutamente necessario utilizzare un contagiri! Non impostare un regime di giri superiore a quello consigliato, questo potrebbe provocare danni al motore!

### 10.3 Informazioni sulle candele di accensione

Controllare regolarmente la candele di accensione ogni 50 ore di lavoro.



- Premere la linguetta (30) sul carter dell'attrezzatura base e spingere verso l'esterno il cappuccio della candele (8).
- Staccare la pipetta della candela.
- Svitare la candele e asciugare bene.

Se gli elettrodi risultano molto consumati, sostituire subito la candele - altrimenti la sostituzione è prescritta ogni 100 ore di lavoro.

Evitare di mettere in movimento il motore quando la candele è stata rimossa o la pipetta è staccata. La creazione di scintille può provocare pericolo di incendio!

La candela di accensione schermata (grado termico 200) è per es. reperibile con la seguente denominazione:

BOSCH            WS6F  
CHAMPION        RCJ-6Y o simili.

La distanza tra gli elettrodi prescritta è di 0,5 mm.

Utilizzare solo candele con dado di collegamento montato stagno sull'estremità superiore. Altri tipi di candele provocano pericolo di incendio per la formazione di scintille.

- Riavvitare la candele.
- Premere sempre con forza la pipetta sulla candela.
- Rimettere il cappuccio della candele e bloccare con la linguetta(30).

Prima di iniziare il lavoro accertarsi che il cavetto della candela sia ben connesso e isolato.

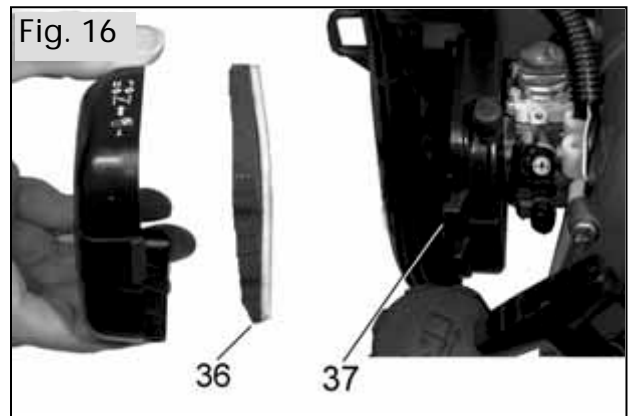
#### 10.4 Manutenzione del filtro dell'aria

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. Eseguire regolarmente i seguenti lavori di manutenzione.



Prima di aprire il filtro dell'aria chiudere la farfalla dello starter |—|, in questo modo si impedisce la penetrazione di sporco nel carburatore.

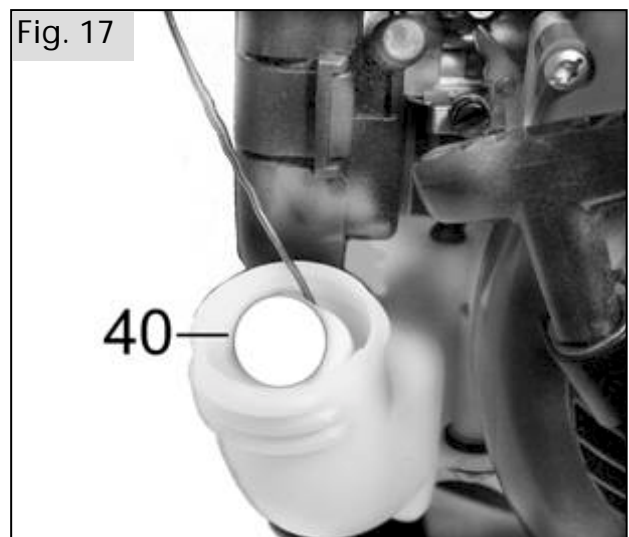
Premere il coprigiunto (35) e la protezione del filtro (11) ribaltarli ed estrarli. Pulire la zona del filtro.



Estrarre l'elemento filtrante (36) dal l'alloggiamento (37). Attenzione: Non separare gli elementi del filtro!. Quando il decespugliatore viene utilizzato per l'intera giornata l'elemento filtrante deve essere pulito quotidianamente. In caso di maggiore produzione di polvere anche quello intermedio. Semplice spolveratura o soffiaggio per effettuare nel migliore dei modi la pulizia quotidiana. Nel caso di materiale danneggiato del filtro si dovranno immediatamente sostituire le parti corrispondenti. Per danni al motore, che possono prodursi a causa di una cura non appropriata, si può vantare un diritto alla garanzia. Inserire l'elemento filtrante pulito, oppure nuovo, come indicato dalla figura 19 nell'alloggiamento (37), rimettere il coperchio fissandolo a innesto. In nessun caso inserire un filtro bagnato o umido!

#### 10.5 Sostituzione del filtro carburante

Si consiglia di far sostituire il filtro del carburante (40) annualmente da un'officina specializzata.



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.

## 10.6 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.

		Una volta dopo 5 ore di lavoro	prima dell'inizio del lavoro	Settimanalmente	ogni 50 ore di lavoro	ogni 100 ore di lavoro	in caso di bisogno	annualmente
<b>Carburatore</b>	Controllare il minimo		X					
	Regolare il minimo						X	
<b>Filtro dell'aria</b>	Pulire		X					
	Sostituire						X	
<b>Candeletta di accensione</b>	Controllare la distanza degli elettrodi e se necessario regolare				X			X
	Sostituire					X	X	
<b>Entrata aria fredda</b>	Pulire			X			X	X
<b>Alette cilindro</b>	Pulire						X	X
<b>Serbatoio carburante</b>	Pulire				X			X
<b>Filtro carburante</b>	Sostituire							X
<b>tutte le viti accessibili</b> (tranne le viti di regolazione)	Tirare	X					X	X
<b>Elementi comandati</b> (Interruttore di arresto marcia, manopola del gas, Starter)	Controllo funzionale		X					
<b>Marmitta di scarico</b>	Controllo visivo		X					
<b>Macchina, completa</b>	Controllo visivo		X					
	Pulire			X			X	X

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

## 10.7 Arresto e conservazione

Quando non in uso, tenere il decespugliatore in un luogo asciutto e sicuro con il serbatoio di benzina pieno. Accertarsi che nelle vicinanze non vi siano fuochi o simili. Impedire la possibilità di utilizzo non autorizzato, specialmente da parte di bambini.

Quando non in uso per periodi superiori alle quattro settimane procedere come segue:

- Svuotare il serbatoio del carburante in un posto ben ventilato e pulirlo.
- Avviare il motore con il serbatoio vuoto del carburante e far funzionare a vuoto il carburatore finché il motore si spegne! I resti dell'olio provenienti dalla miscela del carburante potrebbero altrimenti occludere gli ugelli del carburatore e rendere difficoltoso l'avviamento successivo.
- Pulire bene l'apparecchio a motore (in modo particolare le aperture di aspirazione dell'aria, le alette di raffreddamento dei cilindri, il filtro dell'aria e la zona intorno al bocchettone del serbatoio).



## 11. 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.

## 12. 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 in contatto con il carburante
- Trinciaforaggi
- Candela di accensione
- Dispositivo di avviamento

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.

Geachte klant,  
Dank u dat u gekozen heeft voor dit SOLO-kwaliteitsproduct.

Een eencilinder tweetaktmotor met een nikalsil gecoate cilinder in beproefde SOLO techniek voor een hoog vermogen en een laag brandstofverbruik garandeert een grote gebruikswaarde van de machine.

Deze machine wordt onder andere gekenmerkt door een hoog luchtdebiet, het unieke antivibratiesysteem, waardoor de motortrillingen grotendeels van de handgreep worden weggehouden, het hoge bedieningscomfort, de eenvoudige omschakeling tussen blazer en zuiger (bij het model 440 als toebehoren verkrijgbaar) en het uitstekende startgedrag.

SOLO werkt permanent aan de doorontwikkeling van haar producten. Wijzigingen van het leveringsprogramma in vorm, techniek en uitvoering moeten wij ons derhalve voorbehouden.

Uit afbeeldingen en gegevens van deze handleiding kunnen geen aanspraken worden ontleend.

Om de functie en het prestatievermogen van dit motorapparaat gedurende lange tijd te behouden, dient u de bedrijfs- en onderhoudsinstructies precies in acht te nemen.

Mocht u na het bestuderen van deze handleiding nog steeds vragen hebben, staat uw handelaar graag tot uw beschikking.

### CE Gelijkvormigheidsattest

De fabrikant SOLO Kleinmotoren GmbH, Stuttgarter Strasse 41, D-71069 Sindelfingen, verklaart dat de volgende machine

Productbeschrijving: Blazers / Zuighakselaar  
Serie-/typebenaming: **440 / 441**

voldoet aan de EG-richtlijnen voor machines 98/37/EG, 2000/14/EG en 89/336/EWG (gewijzigd door 92/31/EWG) wat betreft de elektromagnetische overbrenging.

Iest haar geldigheid wanneer het desbetreffende produkt zonder toestemming van de fabrikant werd omgebouwd of aangepast.

Toegepaste normen:

DIN EN ISO 12100-1, 12100-2; EN 294; CISPR12

Geluidsniveau (EN ISO 3744)

gegarandeerd 105 dB(A)

gemeten 104 dB(A)

Sindelfingen,  
01.07.2006  
SOLO Kleinmotoren GmbH

  
Wolfgang Emmerich  
Zaakvoerder

Bouwjaar: 2006

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



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



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



Wanneer u met en aan de machine werkt, veiligheidshandschoenen dragen



Vaste schoenen met stevige zolen, bij voorkeur veiligheidsschoenen dragen



Wees uiterst voorzichtig als u met de machine omgaat



Opgelet, voorwerpen kunnen hoog worden weggeslingerd



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



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



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



Choke-klep geopend  
Stand voor warme start en werkstand



Choke-klep gesloten,  
stand voor koude start

### Verpakking

De verpakkingsmaterialen uit karton beschermen tegen transportschade. Dit verpakkingsmateriaal is een grondstof die opnieuw kan worden gebruikt of gerecycleerd.

	Blz.
<b>1. Veiligheidsvoorschriften</b> .....	<b>4</b>
1.1 Voorgeschreven gebruik / Algemene veiligheidsinstructies	4
1.2 Werkkleding	4
1.3 Voor alle montage-, onderhouds-, herstel- en reinigingswerken	5
1.4 Tijdens het tanken	5
1.5 Tijdens het transport van het apparaat	5
1.6 Vóór het starten	5
1.7 Tijdens het starten	6
1.8 Tijdens het werk	6
<b>2. Technische gegevens</b> .....	<b>7</b>
<b>3. Accessoires</b> .....	<b>7</b>
<b>4. Leveringsomvang</b> .....	<b>8</b>
<b>5. Bedienings- en functieonderdelen</b> .....	<b>8</b>
<b>6. Voorbereiding van het werk</b> .....	<b>10</b>
6.1 Montage / demontage blaaswerking	10
6.2 Montage / demontage <b>zuigwerking</b> – enkel model 441 (model 440 als toebehoren)	11
<b>7. Tanken</b> .....	<b>12</b>
7.1 Brandstofinformatie	12
7.2 Mengverhouding	12
7.3 Met brandstof vullen	12
<b>8. Motor starten / motor afzetten</b> .....	<b>12</b>
8.1 Instellingen voor de start	12
8.2 Starten	12
8.3 Wanneer de motor niet aanslaat:	13
8.4 Als de motor loopt:	13
8.5 Motor afzetten:	13
<b>9. Gebruik</b> .....	<b>13</b>
9.1 Blaaswerking	13
9.2 Zuigwerking – enkel model 441 (model 440 als toebehoren)	13
<b>10. Gebruiks- en onderhoudsinstructies</b> .....	<b>14</b>
10.1 Algemene gebruiks- en onderhoudsinstructies	14
10.2 Instelling carburateur	14
10.3 Bougie-informatie	14
10.4 Onderhoud van de luchtfilter	15
10.5 Brandstoffilter vervangen	15
10.6 Onderhoudsschema	16
10.7 Stilleggen en opbergen	16
<b>11. Garantie</b> .....	<b>17</b>
<b>12. Aan slijtage onderhevige onderdelen</b> .....	<b>17</b>

## 1. Veiligheidsvoorschriften

### 1.1 Voorgeschreven gebruik / Algemene veiligheidsinstructies

Het motorapparaat mag uitsluitend in het voorziene toepassingsbereik en uitsluitend voor het in hoofdst. "9. Gebruik" aangegeven gebruiksdoel worden ingezet.



Lees deze handleiding vóór de eerste ingebruikneming zorgvuldig door en bewaar deze op een veilige manier. Gebruik deze machine met speciale voorzichtigheid.

Het niet naleven van de veiligheidsinstructies kan levensgevaarlijk zijn. Volg de ongevalpreventievoorschriften van de beroepsverenigingen. De gebruiksaanwijzing moet altijd beschikbaar zijn op de plaats waar de machine wordt gebruikt. Ze moet door iedereen worden gelezen die belast is met werken aan de machine (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.
- Het motorapparaat mag uitsluitend in het voorziene toepassingsbereik en uitsluitend voor het in hoofdst. "9. Gebruik" aangegeven gebruiksdoel worden ingezet.
- Kinderen en jongeren onder 18 jaar mogen niet met deze machine werken; uitgezonderd zijn jeugdige personen boven 16 jaar die onder toezicht een opleiding volgen.
- Hou personen en dieren op een veilige afstand van het werkterrein. De gebruiker is verantwoordelijk voor gevaren of ongevallen die ontstaan voor andere personen en hun eigendom.
- Deze machine mag uitsluitend aan personen worden uitgeleend of doorgegeven die met dit type, de bediening en de handleiding vertrouwd zijn. Geef altijd deze handleiding mee.
- Als u met deze machine werkt, dient u in goede conditie, uitgerust en gezond te zijn.
- 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 uitsluitend in bedrijfsveilige staat worden gebruikt - **gevaar voor ongevallen!** Controleer de machine vóór elk gebruik.
- Er mogen uitsluitend accessoires en aanbouwonderdelen worden gebruikt die door de fabrikant geleverd en uitdrukkelijk voor de aanbouw vrijgegeven zijn.
- Om onbedoeld starten van de motor te voorkomen zet u als de afdekking van de blazer open staat altijd de stopschakelaar op "0" en trekt u de bougiestekker eraf voordat u - ook voor de reiniging - in het apparaat grijpt.
- Een betrouwbaar gebruik en de veiligheid van uw apparaat hangen ook van de kwaliteit van de gebruikte reserveonderdelen af. Uitsluitend originele reserveonderdelen gebruiken. 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 het apparaat niet wordt gebruikt, moet het zo veilig worden afgezet dat er niemand gevaar loopt. De motor moet worden afgezet.

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

### 1.2 Werkkleding

Om verwondingen te vermijden, dient u de voorgeschreven kledij en beschermuitrusting te gebruiken terwijl u met deze machine werkt. De kleding moet doelmatig zijn, d.w.z. nauw aanliggen (bijv. combipak), maar mag niet hinderlijk zijn.

Onze aanbeveling: **SOLO bos- en landbouwjas EN 340** bestelnr.: 99 303 000 + maat (2[s] - 6[xxl])  
 of **SOLO outdoor-broek** bestelnr.: 99 020 95 + maatindex  
 of **SOLO outdoor-tuinbroek** bestelnr.: 99 020 94 + maatindex

Draag geen sjaal, das, sieraden of andere kledingstukken die vastgekneld kunnen raken in de machine, in het struikgewas of in takken. Lang haar moet worden samengebonden en beschermd (hoofddoek, muts, helm e.d.).



Draag vaste schoenen met stevige zool - liefst veiligheidsschoenen met stalen punt.

Onze aanbeveling: **SOLO lederen bottine** bestelnr.: 99 305 00 + maat (36 - 48)



Draag veiligheidshandschoenen met antislip grijppoppervlak.

Onze aanbeveling: **SOLO Fit** veiligheidshandschoenen bestelnr.: 99 390 12 + maatindex




Gebruik een persoonlijke oorbescherming en gezichtbescherming (bijv. veiligheidsbril).

Onze aanbeveling: **SOLO gezichts-/gehoorbescherming** bestelnr.: 99 390 1001 (één maat)

### 1.3 Voor alle montage-, onderhouds-, herstel- en reinigingswerken

- De machine mag niet in de buurt van open vuur worden gemonteerd, onderhouden, hersteld of bewaard.
- Voor alle montage-, onderhouds-, herstel- en reinigingswerken – ook bij het in elkaar zetten van de machine – geldt:
  - de AAN-/UIT-schakelaar op “0” zetten (met uitzondering van de instelling van de carburateur en het stationair toerental),
  - voor het blazerdeksel wordt geopend – bijv. om de zuigbuis te monteren of om te reinigen – altijd ook de bougiestekker aftrekken.
  - voorkomen dat de brandstoftank uitloopt. De tanksluiting handvast aandraaien en de volledige tank controleren op lekken. Bij voorkeur de tank vooraf leegmaken.
- Het apparaat moet regelmatig worden onderhouden. Voer uitsluitend die onderhouds- en reparatiewerkzaamheden zelf uit die in deze handleiding beschreven staan. Alle anderen werkzaamheden moeten door een geautoriseerde vakwerkplaats worden uitgevoerd.
- 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!

### 1.4 Tijdens het tanken

 Benzine is extreem gemakkelijk ontvlambaar. Blijf weg van open vuur en mors geen brandstof. Rook niet op de werkplek en op de plaats van het tanken!

- Vóór het tanken moet de motor steeds worden afgezet.
- Wanneer de motor nog warm is, mag er niet worden bijgetankt - brandgevaar!
- De tankdop altijd voorzichtig openen, zodat de bestaande overdruk langzaam kan dalen en er geen brandstof uitspuit.
- Brandstoffen kunnen oplosmiddelachtige substanties bevatten. Huid- en oogcontact met minerale olieproducten vermijden. Tijdens het tanken handschoenen dragen. Beschermende kleding geregeld vervangen en reinigen.
- Brandstofdampen niet inademen.
- Uitsluitend op goed geventileerde plaatsen tanken.
- Let erop dat er geen brandstof of olie in de grond terecht komt (milieubescherming). Geschikte onderlegger gebruiken.
- Als er brandstof is gemorst, moet het apparaat onmiddellijk worden schoongemaakt. Als de kleding vuil is, dient u ze onmiddellijk te verwisselen.
- De tankdop altijd stevig vastdraaien. U verkleint hiermee het risico dat door de motorvibratie de tankdop loskomt en er brandstof naar buiten komt.
- Let op lekkages. Niet starten en werken als er brandstof uitloopt. Er bestaat levensgevaar door verbrandingen!
- Bewaar brandstoffen en olie uitsluitend in voorgeschreven en van het juiste opschrift voorziene vaten.

### 1.5 Tijdens het transport van het apparaat

- Zet tijdens het transport altijd de motor af!
- Om het uitlopen van brandstof en beschadigingen te voorkomen, moet het apparaat tijdens het transport in voertuigen worden beveiligd tegen omvallen. De tank moet op lekken worden gecontroleerd. Het is aan te bevelen de tank voor het transport leeg te maken.
- Bij verzending moet de tank altijd eerst worden leeggemaakt.

### 1.6 Vóór het starten

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



- De stopschakelaar moet gemakkelijk aan en uit kunnen worden geschakeld.
- De gashendel moet licht lopen en zelfstandig naar de stand voor het stationair toerental terugkeren.
- Het rotorblad en het rotorhuis moeten in perfecte staat zijn. Een beschadiging aan het rotorhuis kan tot letselrisico door naar buiten komende verontreinigingen leiden. Gebruik het apparaat in dit geval niet, maar laat het door de vakhandel controleren.
- 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!

Bij onregelmatigheden, duidelijke schade, foutieve instellingen of als de goede werking beperkt is, mag u niet beginnen werken, maar dient u de machine te laten controleren in een werkplaats.

## 1.7 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. Altijd op een egale ondergrond starten en de machine stevig vasthouden.
- 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.
- Voer de startprocedure uit zoals beschreven in hoofdst. "8. Motor starten / motor afzetten".

## 1.8 Tijdens het werk

- Het apparaat mag enkel worden gebruikt als hij volledig in elkaar gezet is.
-  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.
-  Rook niet op de werkplek - ook niet in de onmiddellijke omgeving van het apparaat. Er bestaat verhoogd risico voor brand!
- Werk omzichtig, met overleg en rustig, en breng geen andere mensen in gevaar.
  - Let op goede zicht- en lichtomstandigheden.
  - Blijf altijd binnen roepafstand van andere personen, die in een noodgeval hulp kunnen bieden.
  - Wees attent op mogelijke bronnen van gevaar en tref navenante voorzorgsmaatregelen. Bedenk dat bij het gebruik van gehoorbescherming het waarnemen van geluiden beperkt is. Ook gevaar aankondigende akoestische signalen, geroep enz. kunnen niet worden gehoord.
  - Het motorapparaat altijd vast in de hand houden en altijd erop letten dat u veilig en stabiel staat.
  - Voorzichtig bij natheid, gladheid, op hellingen of oneffen terrein. Er bestaat verhoogd risico voor uitglijden!
  - Let op het risico van struikelen en op hindernissen zoals boomwortels, boomstronken, randen. Wees uiterst voorzichtig als u op hellingen werkt.
  - Nooit in de richting van andere personen blazen, omdat vrij kleine voorwerpen met grote snelheid omhoog kunnen worden geslingerd.
  - 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.
- Schakel de motor uit als het gedrag van de machine merkbaar wijzigt.
- 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!

### **Bij het gebruik als zuighakselaar (model 441):**

- Om te zuigen mag het motorapparaat uitsluitend met een gemonteerde opvangzak worden gebruikt. Hang de draagriem van de opvangzak over uw schouder. Het motorapparaat altijd met twee handen aan de twee grepen vasthouden.
- Zuig geen hete of brandende materialen (hete as, brandende sigaretten enz.) op, er bestaat letselrisico door vuur! Ook ontvlambare vloeistoffen (b.v. benzine), of materialen die met dergelijke vloeistoffen bevochtigd zijn, mogen niet worden opgezogen. Er bestaat gevaar voor dodelijk letsel door explosie of brand!
- Zorg dat er geen takken, textiel, lappen, , minerale stoffen (kiezel, stenen, enz.), metalen stoffen of andere materialen die het apparaat niet kan verwerken opgezogen worden, want hierdoor zou het apparaat beschadigd kunnen worden.
- De zuighakselaar mag niet worden gebruikt op ondergrond uit kiezelstenen of andere harde materialen die de machine kunnen beschadigen.
- Als de aanzuigbuis niet gemonteerd is, moet de rotordeksel altijd gesloten en ingeklikt zijn. Roterende onderdelen kunnen tot aanzienlijke verwondingen leiden. Er kan ook schade aan de motor ontstaan.

#### Opmerking:

Als personen met circulatiestoornissen te vaak worden blootgesteld aan vibraties, kan er schade optreden aan bloedvaten of aan het zenuwstelsel. Volgende symptomen kunnen ten gevolge van vibraties optreden aan vingers, handen of polsen: inslapen van lichaamsdelen, prikkelen, pijn, steken, verandering van de huidkleur of van de huid. Als deze symptomen worden vastgesteld, dient u een arts te raadplegen.

## 2. Technische gegevens

Blazers / Zuighakselaar	440	441
Motortype	SOLO eencilinder-tweetaktmotor	
Cilinderinhoud <span style="float: right;">cm<sup>3</sup></span>	29	
Inhoud brandstoftank <span style="float: right;">l</span>	0,34	
Carburateur	Positie-onafhankelijke membraancarburator met primer en geïntegreerde brandstofpomp	
Brandstofmengsel mengverhouding: met "SOLO 2T motorolie" met andere tweetaktoliën	1:50 (2%) 1:25 (4%)	
Luchtfilter	Schuimfilter	
Ontsteking	Elektronisch gestuurde magneetontsteking, niet aan slijtage onderhevig	
Geluidsdruk niveau LP <sub>eg</sub> (EN 27917) <span style="float: right;">dB(A)</span>	94	
Geluidsvermogen L <sub>Weg</sub> volgens EN ISO 3744 gemeten / gegarandeerd 95% <span style="float: right;">dB(A)</span>	104 / 105	
Gewogen effectieve waarde van de versnelling (ISO 7916) Handgreep / greepsteun <span style="float: right;">m/s<sup>2</sup></span>	1,9 / --	2,5 / 3,0
Gewicht (gebruiksklaar zonder tankinhoud) <span style="float: right;">kg</span>	4,1	5,3
Luchtcapaciteit <span style="float: right;">m<sup>3</sup>/h</span>	760	630 Zuigwerking 760 Blaaswerking
Afmetingen zonder blaaspijp met blaaspijp (met opvangzak)mm <span style="float: right;">Lengte / Breedte / Hoogte mm</span>	315 / 260 / 380 970 / 260 / 380	315 / 260 / 380 1100 / 1130 / 600
Gemiddeld stationair toerental <sup>omw</sup> / <sub>min</sub> Max. toegestaan toerental <sup>omw</sup> / <sub>min</sub>	2900 7200	

## 3. Accessoires

Blazers / Zuighakselaar	Bestelno. Type 440	Bestelno. Type 441
Ombouwset zuiginstallatie voor blazer 440	49 00 546	Bijgeleverd
Draagriem voor blazer 440	49 00 159	Bijgeleverd
Antivonkrooster voor geluiddemper	20 48 378	
SOLO 2T motorolie <span style="float: right;">100 ml</span>	00 83 103	
SOLO 2T motorolie <span style="float: right;">1 l</span>	00 83 104	
SOLO 2T motorolie, in doseerfles <span style="float: right;">1 l</span>	00 83 105	
SOLO lederen bottine	99 305 00 + maat (36 - 48)	
SOLO gezichts-/gehoorbescherming	99 390 1001	
SOLO bos- en landbouwjas EN 340	99 303 000 + maat (2[s] - 6[xxl])	
SOLO outdoor-broek	99 020 95 + maatindex	
SOLO outdoor-tuinbroek	99 020 94 + maatindex	

## 4. Leveringsomvang

- **Basismachine** gedeeltelijk voormonteed; volgende onderdelen zijn bijgeleverd en moeten nog worden gemonteerd
- **Blaasinrichting:**
  - **Blaasbuis** op de basismachine te monteren
  - **Rondstraallans** op de blaasbuis te monteren
  - **Platte opzetlans** op de rondstraallans te monteren (indien nodig) met **randbeschermingsclip**
- **Zuiginrichting** (enkel model 441; voor model 440 als toebehoren leverbaar bestelnr.: 49 00 546)
  - **Zuigbuis**
  - **Luchtafvoerbochtstuk** op de opvangzak met **bevestigingsklem**
  - **Opvangzak met gordelsysteem**
- **Combinatiesleutel** (bougiesleutel en schroevendraaier)
- Deze handleiding

## 5. Bedienings- en functieonderdelen

Fig. 1 **Blaaswerking**

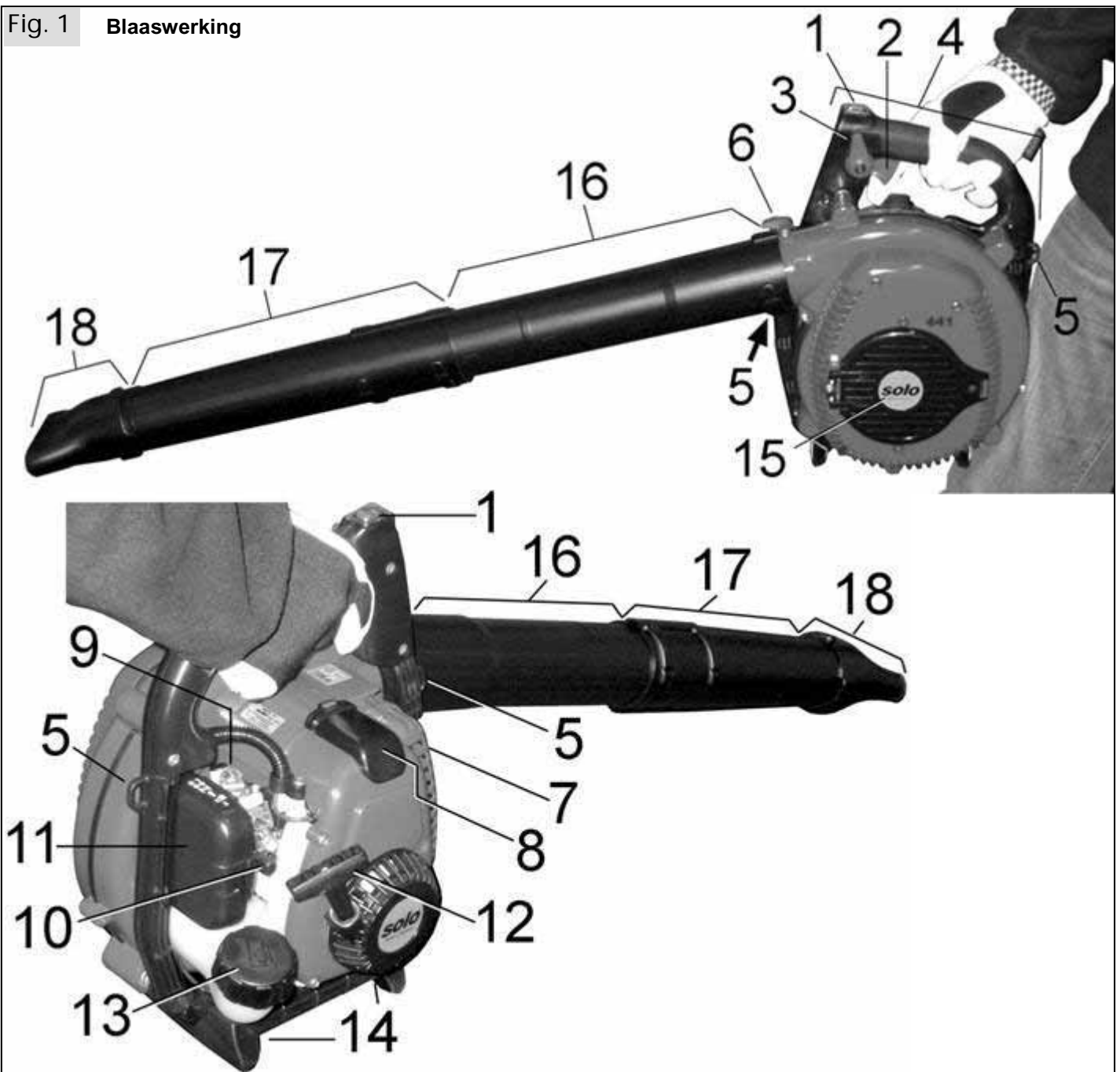




Fig. 2 **Zuigwerking**

– enkel model 441 (model 440 als toebehoren)



1 AAN-UIT-schakelaar (I / 0)	8 Bougieafdekking	15 Afdekking blazer
2 Gashendel	9 Primer	16 Blaaspijp
3 Gas-voorkeuzehendel	10 Startklep	17 Rondstraallans
4 Handgreep	11 Luchtfilter	18 Platte opzetlans
5 Oog draagriem	12 Oog draagriem	19 Zuigbuis
6 Pal	13 Sluiting brandstoftank	20 Luchtafvoerbochtstuk
7 Geluiddemper	14 Steun (greep tijdens zuigwerking)	21 Opvangzak

## 6. Voorbereiding van het werk

Hou bij alle montage- en demontagewerken rekening met de veiligheidsvoorschriften!

### 6.1 Montage / demontage blaaswerking

Voor de blaaswerking bestaat de volledige buis uit drie delen:

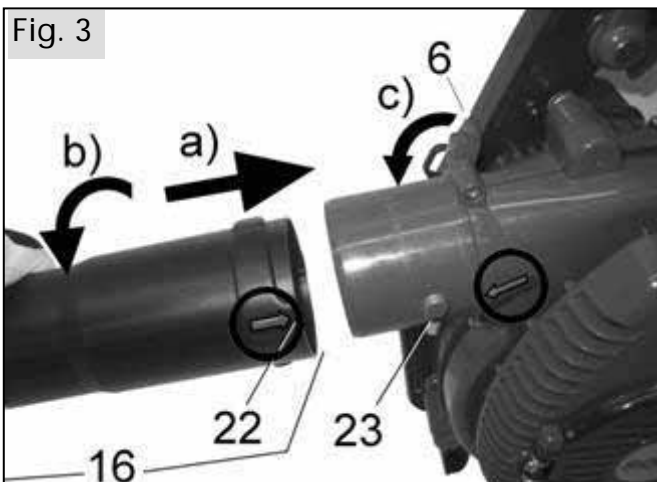
**Blaasbuis (16)** op de basismachine te monteren

**Rondstraallans (17)** op de blaasbuis te monteren

**Platte opzetlans (18)** (optioneel te gebruiken) op de rondstraallans te monteren.

De montage van deze onderdelen gebeurt altijd volgens hetzelfde principe. Bij het opschuiven moeten de overeenkomstige pijlmarkeringen naar elkaar wijzen, waarna het onderdeel wordt vastgezet door het 45° te draaien. Om het onderdeel te demonteren, wordt het weer gedraaid tot de pijlmarkeringen tegenover elkaar staan, waarna het onderdeel kan worden afgetrokken.

#### Montage blaasbuis (16)



a) De blaasbuis (16) met de groef (22) over de nok (23) van de basismachine schuiven.

De pijlmarkeringen op de blaasbuis en op de basismachine moeten tijdens het opschuiven precies tegenover elkaar staan (de brede groef (22) tegenover de grote nok (23) en de smalle groef tegenover de kleine nok).

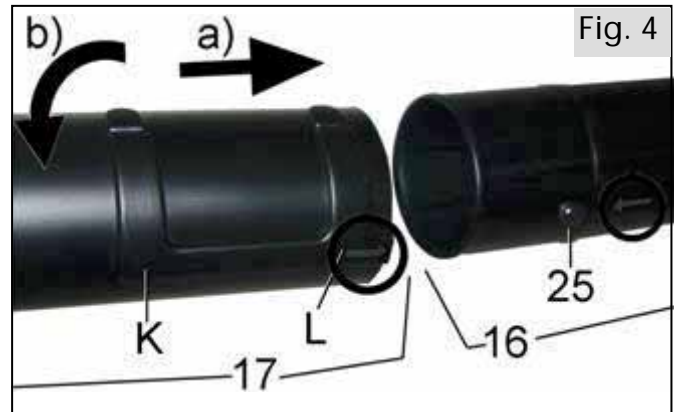
b) De blaasbuis 45° draaien, zodat de pijlmarkering op de blaasbuis omlaag draait, tot de blaasbuis merkbaar vergrendelt.

c) De blokkeerpal (6) naar voor klappen.

#### Demontage blaasbuis

- De blokkeerpal (6) weer omhoog klappen.
- De blaasbuis terugdraaien, zodat de pijlmarkeringen op de blaasbuis en op de machine weer precies naar elkaar wijzen.
- De blaasbuis van de basismachine aftrekken.

#### Montage rondstraallans (17)



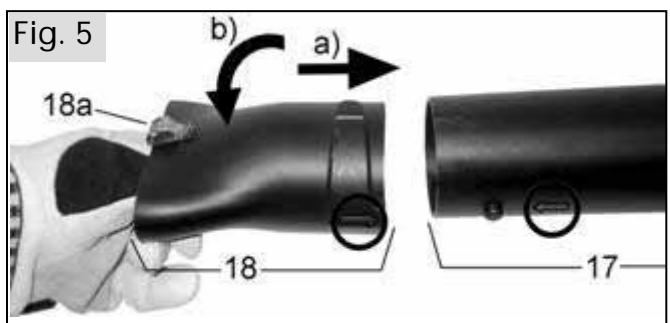
a) De rondstraallans (17) heeft twee lengte-instellingen. In de stand L (lang) of in de stand K (kort) wordt de rondstraallans tot tegen de nok (25) op de blaasbuis (16) geschoven (de pijlmarkeringen op de rondstraallans en op de blaasbuis moeten tijdens het opschuiven precies tegenover elkaar staan).

b) De rondstraallans 45° draaien, zodat de pijlmarkering op de rondstraallans omlaag draait, tot de rondstraallans merkbaar vergrendelt.

Om de **totale lengte van de buis te wijzigen**, eerst de rondstraallans terugdraaien, zodat de pijlmarkeringen weer precies tegenover elkaar staan. Daarna de rondstraallans in de andere lengtepositie verschuiven en weer vastzetten door te draaien.

Om de **rondstraallans te demonteren**, deze terugdraaien, zodat de pijlmarkeringen weer precies tegenover elkaar staan. Daarna de rondstraallans van de blaasbuis aftrekken.

#### Montage platte opzetlans (18)



a) De platte opzetlans overeenkomstig de pijlmarkeringen op de platte opzetlans en de rondstraallans, op de rondstraallans schuiven.

b) De platte opzetlans 45° draaien, zodat de randbeschermingsclip (18a) in de werkstand onderaan staat. De randbeschermingsclip (18a) beschermt de kunststofbuis tijdens het werk als er contact wordt gemaakt met de grond.

Om de **platte opzetlans/rondstraallans te demonteren**, deze weer overeenkomstig de pijlmarkeringen terugdraaien en aftrekken.

## 6.2 Montage / demontage **zuigwerking** – enkel model 441 (model 440 als toebehoren)

Voor de zuigwerking moeten volgende onderdelen worden gemonteerd:

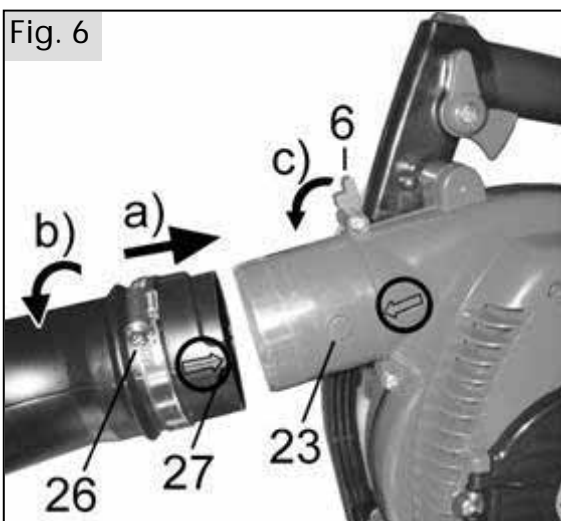
**Luchtafvoerbochtstuk (20)** op de basismachine te monteren

**Opvangzak (21)** op het luchtafvoerbochtstuk te monteren

**Zuigbuis (19)** op de basismachine te monteren.

[Opmerking: Bij het model 440 met toebehorenkit zuigwerking 49 00 546 moet ook de antistatische draad uit de toebehorenkit overeenkomstig de instructies in de toebehorenkit eenmalig worden gemonteerd. Bij het model 441 is de antistatische draad bij levering reeds gemonteerd.]

### **Montage luchtafvoerbochtstuk (20)**



Tip: Om de montage te vergemakkelijken, kan de basismachine aan de luchtfilterzijde op een effen ondergrond worden geplaatst. Daarbij er in elk geval op letten dat het tankdeksel stevig gesloten is en dat er geen brandstof kan uitlopen.

- De klem (26) op het luchtafvoerbochtstuk (20) losmaken.
- a) Het luchtafvoerbochtstuk (20) met de groef (27) over de nok (23) van de basismachine schuiven. De pijlmarkeringen op het luchtafvoerbochtstuk en op de basismachine moeten tijdens het opschuiven precies tegenover elkaar staan (de brede groef (27) tegenover de grote nok (23) en de smalle groef tegenover de kleine nok).
- b) Het luchtafvoerbochtstuk 45° over de steun (14) draaien; **niet te ver draaien!**
- c) De blokkeerpal (6) naar voor klappen.
  - De klem (26) vastzetten.

### **Demontage luchtafvoerbochtstuk**

- De klem (26) losmaken.
- De blokkeerpal (6) weer omhoog klappen.
- Het luchtafvoerbochtstuk terugdraaien, zodat de pijlmarkeringen weer precies tegenover elkaar liggen.
- Het luchtafvoerbochtstuk van de basismachine aftrekken.

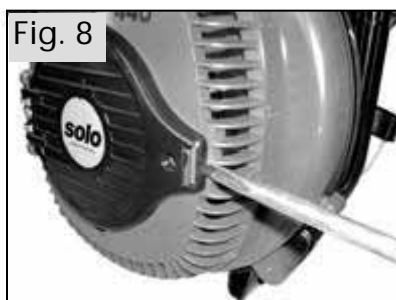
### **Montage opvangzak (21)**



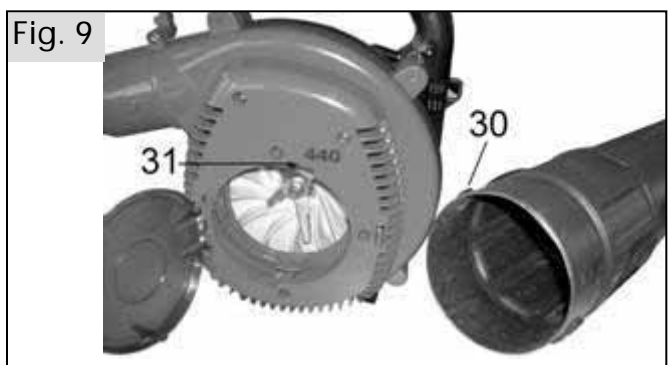
- De klittenband (27) op de opvangzak openen.
- De opvangzak ver genoeg over het luchtafvoerbochtstuk schuiven, zodat de volledige breedte van de klittenband onmiddellijk achter de verdikking (28) op het versmallende gedeelte van het luchtafvoerbochtstuk zit.
- De klittenband vasttrekken en sluiten.
- De draagriem bevestigen aan de ogen op de opvangzak.

Om de **opvangzak te demonteren**, de klittenband openen en de opvangzak van het luchtafvoerbochtstuk afnemen.

### **Montage zuigbuis (19)**



Met een schroevendraaier in de zijdelingse opening op het blazerdeksel duwen, het blazerdeksel wordt ontgrendeld.



Het blazerdeksel ver openklappen. De nokken (30) van de zuigbuis in de groeven (31) op de binnenring van het blazerhuis steken. Let op dat de grote nok in de brede groef zit en de kleine nok in de smalle groef. De zuigbuis in uurwijzerszin vastdraaien.


**Opmerking:** Om de voor de zuigwerking gemonteerde motormachine weer op de steun (14) te kunnen plaatsen om ze op te bergen, moet het luchtafvoerbochtstuk worden teruggedraaid nadat de klem (26) werd losgezet en de blokkeerpal (6) omhoog werd geklapt, zodat de pijlmarkeringen op het luchtafvoerbochtstuk en op de basismachine weer precies tegenover elkaar staan.

## 7. Tanken

### 7.1 Brandstofinformatie

De motor van deze machine is een hoogrendement-tweetaktmotor, die moet worden aangedreven met een benzine-/oliemengsel (benzine en olie = brandstofmengsel) of met in de vakhandel verkrijgbare, voorgemengde speciale brandstofmengsels voor 2-taktmotoren. Voor het brandstofmengsel kan loodvrije normale benzine of loodvrije superbenezine gebruikt worden (minimaal octaangehalte 92 RON).

Ongeschikte brandstoffen of afwijkingen van de mengverhouding kunnen ernstige motorschade tot gevolg hebben!

 Direct huidcontact met benzine en het inademen van benzinedampen vermijden - gezondheidsrisico!

### 7.2 Mengverhouding

Gebruik voor de eerste vijf tankvullingen altijd een mengverhouding benzine-olie van 25:1 (4%).

Vanaf de zesde tankvulling adviseren wij bij gebruik van de door ons aangeboden speciale 2-taktolie "SOLO 2T motorolie" een mengverhouding van 50:1 (2%).

Bij andere merken 2-taktolie adviseren wij een mengverhouding van 25:1 (4%).

Bewaar het mengsel niet langer dan 3-4 weken.

#### Brandstofmengtabel

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

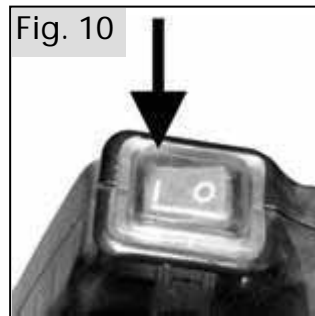
### 7.3 Met brandstof vullen

Neem tijdens het tanken de veiligheidsvoorschriften in acht.

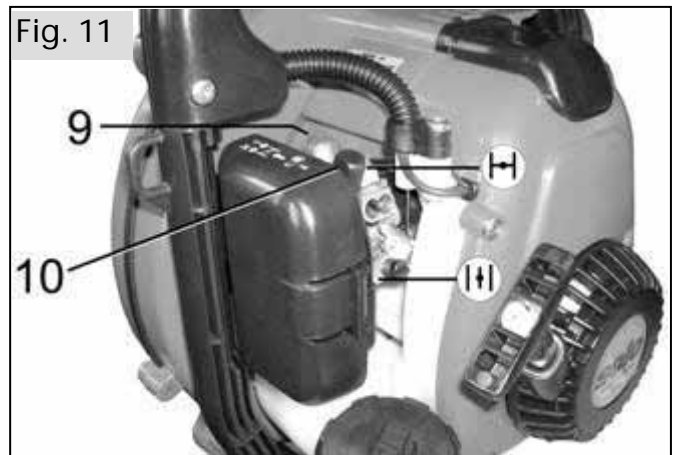
Tank uitsluitend met uitgeschakelde motor. De omgeving van de vulzone moet goed worden schoongemaakt. Zet het apparaat zodanig neer dat de tankdop omhoog staat. Schroef de tankdop los en vul het brandstofmengsel slechts tot aan de onderkant van de opening. Om verontreinigingen in de tank te voorkomen, gebruikt u eventueel een zeefrechter. Na het vullen schroeft u de tankdop er weer handvast op.

## 8. Motor starten / motor afzetten

### 8.1 Instellingen voor de start



De AAN-UIT-schakelaar (1) op "I" zetten.



De startklep moet als volgt worden ingesteld:

- Bij koude motor de choke-hendel (10) in de stand gesloten |—| omhoog zetten.
- Bij warme motor de choke-hendel (10) in de stand open |■| omlaag zetten.

Bij de eerste start of als de brandstoftank volledig leeggemaakt en weer bijgetankt is, drukt u de primer (9) verschillende malen in (min. 5 x), totdat er in de kunststof ballon brandstof zichtbaar is.

### 8.2 Starten

Hou bij het starten rekening met de veiligheidsinstructies.



Erop letten dat u veilig staat. Het apparaat met de linkerhand vasthouden aan de greep en met de rechterhand de startgreep langzaam tot aan de eerste

weerstand eruit trekken. De startgreep dan snel en krachtig in een rechte lijn uit de kabeldoorvoer uittrekken. Niet kantelen bij de kabeldoorvoer en niet uittrekken tot aan de aanslag, anders bestaat het risico dat de kabel breekt! Startgreep niet laten terugspringen!

#### Bij koude motor:

Met startklep in positie |◀| starten tot de motor hoorbaar en gedurende korte tijd aanslaat (ontsteekt). Dan onmiddellijk startklep in positie |■| zetten. Verder starten tot de motor doorloopt.

#### Bij warme motor:

Met startklep in positie |■| starten tot de motor doorloopt

De volgende instructies dienen voor het verlengen van de levensduur van het startkoord en van het startmechanisme:

- De kabel eerst voorzichtig tot tegen de merkbare weerstand uittrekken en pas daarna snel en zonder aarzeling doortrekken.
- Koord altijd in een rechte lijn uittrekken.
- Koord niet over de rand van het oog voor het koord laten schuren.
- Koord niet volledig uittrekken - risico van koordbreuk.
- Startgreep altijd weer in zijn uitgangsstand terugbrengen - niet laten terugspringen.

Een beschadigd startkoord kan door de vakman worden vervangen.

### 8.3 Wanneer de motor niet aanslaat:

Mocht de motor in onbelaste stand niet aanslaan (**AAN-UIT-schakelaar op "I"?**), druk dan de gashendel (2) voor de helft in en zet de gasvoorkeuzehendel (3) in een stand in het midden. Niet starten met volgas! Start de motor nog steeds niet, dan is de verbrandingskamer reeds te vet.

In dit geval adviseren wij:

- Bougieafdekking verwijderen.
- Daaronder liggende bougiestekker eraf trekken.
- Bougie eruit schroeven en goed afdrogen.
- Volgas geven en startgreep voor de ventilatie van de verbrandingskamer verschillende malen doortrekken.
- Bougie weer inschroeven, bougiestekker en bougieafdekking weer monteren.
- Starten met de choke-hendel omlaag |■| en AAN-UIT-schakelaar in de stand "I".

### 8.4 Als de motor loopt:

Zet de gas-voorselectiehendel (3), als u deze in een stand in het midden had, weer geheel naar boven (stand onbelaste loop). U kunt nu met het werk beginnen. Het ideale otortoerental kan ofwel met de gashendel of de gas-voorselectiehendel worden ingesteld.

### 8.5 Motor afzetten:

Gashendel loslaten en evtl. gas-voorselectiehendel in de stand voor onbelaste loop zetten. De stopschakelaar in stand "0".

## 9. Gebruik

### 9.1 Blaaswerking

Fig. 1

De blazer is ontworpen als een eenhandig te bedienen apparaat. Hij kan met de rechter of ook met de linker hand aan de bedieningsgreep worden gedragen. Bladeren, Grasmaaisel, spaanders, korrels kunnen - ook op oneffen terrein - worden weggeblazen. Door een vrij laag motortoerental kan de sterkte van de blaasstraal verminderd worden en het werkbereik worden verkleind. Letten op kleine dieren!

### 9.2 Zuigwerking – enkel model 441 (model 440 als toebehoren)

Fig. 2

De zuighakselaar is ontworpen als tweehandig te bedienen apparaat. Hij moet met de rechterhand aan de greep op de voet en met de linkerhand aan de bedieningsgreep worden gedragen. De draagriem van de opvangzak wordt over de linkerschouder gelegd en de rechter arm wordt door de draagriem gestoken. Met de aanzuigbuis kunnen bladeren, gazonmaaisel, stukken karton, stukken schors worden opgezogen. Door een lager motortoerental kan de zuigkracht gereduceerd en het werkbereik verkleind worden.

Attentie:

Bij het opzuigen van natte bladeren of samengeklonterd gras kan de rotor verstopt raken! Vóór het openen van de rotordeksel - ook voor het verwijderen van samengeklonterd of vastgeklemd aanzuigmateriaal - altijd de stopschakelaar op „0“ zetten en de bougiestekker eraf trekken! Let ook bij het zuigen altijd op kleine dieren.

## 10. Gebruiks- en onderhoudsinstructies

### 10.1 Algemene gebruiks- en onderhoudsinstructies

Het onderhoud en de reparatie van moderne apparaten en hun voor de veiligheid relevante modules vereisen een gekwalificeerde vakopleiding en een van speciale gereedschappen en testapparaten voorziene werkplaats. De fabrikant adviseert daarom alle niet in deze handleiding beschreven werkzaamheden altijd door een vakwerkplaats te laten uitvoeren. De vakman beschikt over de vereiste scholing, ervaring en uitrusting, om u de telkens goedkoopste oplossing te kunnen aanbieden. Hij helpt u met raad en daad verder.

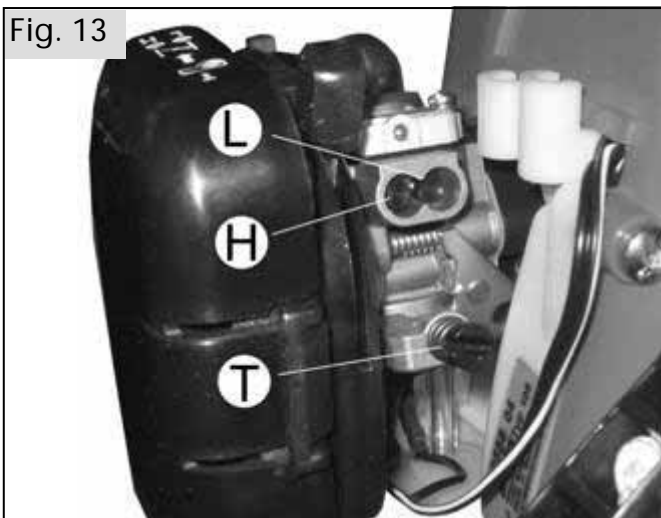
Na een inlooptijd van ca. 5 bedrijfsuren moeten alle bereikbare schroeven en moeren (uitgezonderd de carburateurafstelschroeven) worden gecontroleerd op vastzitten en evtl. worden vastgedraaid.

Bedenk bij het gebruik van dit apparaat dat de motor en de verschillende componenten daarvan, zoals b.v. carburateur en ontstekingsinstallatie, speciaal bij bedrijf met vol gas zeer heet worden. Om hierdoor geen vervolgschade te laten ontstaan dient de motor na vrij lang gebruik met vol gas nog enige tijd onbelast verder lopen. Als u met het werk klaar bent, laat u de motor afkoelen.

Bewaar het apparaat liefst op een droge en veilige plaats met een volle brandstoftank. Er mogen geen plekken met open vuur of iets dergelijks in de buurt zijn. Bij vrij lang stilliggen (meer dan 3 maanden) zie hoofdst. 10.7 "Stilliggen en opbergen".

### 10.2 Instelling carburateur

De carburateur wordt in de fabriek optimaal ingesteld. Afhankelijk van de gebruikslocatie (gebergte, laagland) moet de instelling van de carburateur eventueel worden aangepast.



De carburateur heeft 3 stelschroeven:

- Stationair-aanslagschroef "T"
- Regelschroef "L" voor het mengsel bij stationair toerental
- Regelschroef "H" voor het mengsel bij vollast



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

Geringe correcties van de instelling van het standgas op het in de technische gegevens vermelde gemiddelde stationaire toerental, kunnen als volgt worden uitgevoerd met de stationair-aanslagschroef "T" en 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.

### Volgende instructies zijn bedoeld voor de erkende werkplaats

#### Bij D-Cut-carburateurs:

Gebruik de D-CUT-carburateursleutel om de regelschroef "L" voor het mengsel bij stationair toerental en de regelschroef "H" voor het mengsel bij vollast te corrigeren.

Voor een correcte instelling van het stationair toerental moet de luchtfilter schoon zijn!

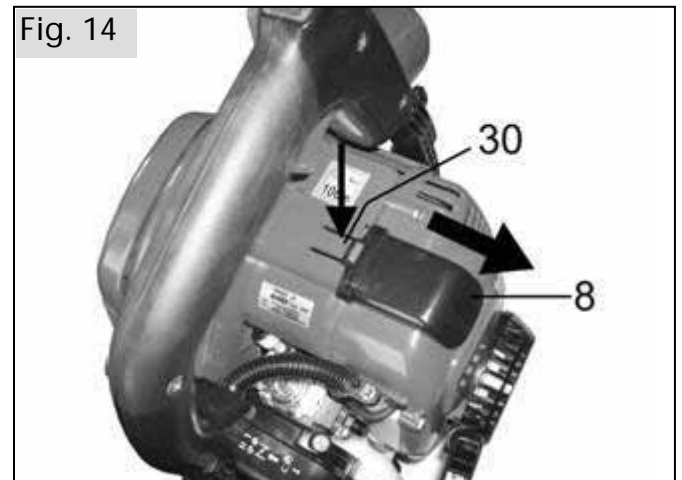
Laat de motor warmdraaien voor u de instelling uitvoert.



De carburateur wordt ingesteld om een maximaal motorvermogen te verzekeren. Voor de instelling moet in elk geval een toerentalmeter worden gebruikt! Stel geen hoger toerental in dan aangegeven, want dit kan tot motorschade leiden!

### 10.3 Bougie-informatie

De bougie moet regelmatig om de 50 bedrijfsuren worden gecontroleerd.



- De pal (30) op de behuizing van de basismachine indrukken en de bougieafdekking (8) uitschuiven.
- Trek de bougiestekker daaronder uit.
- Schroef de bougie uit en droog hem goed af.

Als de elektroden sterk afgebrand zijn, moet de bougie onmiddellijk worden vervangen - anders om de 100 uur.

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!

De ontstoorde bougie (warmtewaarde 200) is bijv. onder de volgende benaming te koop:

BOSCH WS6F

CHAMPION RCJ-6Y of iets vergelijkbaars.

De voorgeschreven elektrodeafstand bedraagt 0,5 mm.

Gebruik enkel bougies met vast gemonteerde, dikke aansluitmoer op het bovenste uiteinde. Anders bestaat er brandgevaar door vonkvorming.

- Schroef de bougie weer in.
- Duw de bougiestekker altijd goed vast op de bougie.
- De bougieafdekking weer opschuiven en in de klem (30) vergrendelen.

Voor u begint te werken, dient u na te gaan of de bougiekabel perfect aangesloten is en de isolatie intact is.

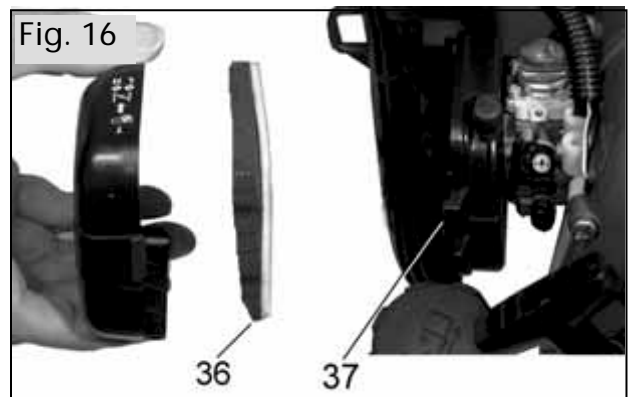
#### 10.4 Onderhoud van de luchtfilter

Vervuilde luchtfilters hebben een prestatiedaling tot gevolg. Zij vergroten het brandstofverbruik en daardoor de schadelijke stoffen in het uitlaatgas. Bovendien wordt het starten moeilijker.

Voer volgende onderhoudswerkzaamheden regelmatig uit.



Voor u de luchtfilter opent, de startklep sluiten |—|, zodat er geen vuil in de carburateur terecht kan komen. Strip (35) indrukken en filterafdekking (11) wegkiepen en afnemen. Filteromgeving reinigen.



Het in elkaar gestoken filterinzetstuk (36) uit de filterhouder (37) nemen. Opgelet: Het filterinzetstuk niet scheiden!

Als de machine de hele dag wordt gebruikt, moet het filterinzetstuk dagelijks worden gereinigd. Als er vrij veel stof optreedt ook tussendoor. Gewoon uitkloppen of uitblazen is voor de dagelijkse reiniging het beste geschikt. Bij beschadigd filtermateriaal moeten de desbetreffende onderdelen onmiddellijk worden vervangen. Voor motorschade, die ontstaan door ondeskundig onderhoud, kan geen garantieaanspraak worden ontleend.

Het nieuwe of gereinigde filterinzetstuk overeenkomstig afb. 16 in de filterhouder (37) plaatsen en de filterafdekking weer opzetten en vergrendelen.

Plaats nooit een vochtig of nat filterinzetstuk!

#### 10.5 Brandstoffilter vervangen

Het is aan te bevelen de brandstoffilter (40) jaarlijks in een werkplaats te laten vervangen.



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.

## 10.6 Onderhoudsschema

Volgende instructies hebben betrekking op normale gebruiksomstandigheden. Bij speciale omstandigheden, bijv. als er veel stof aanwezig is of als er elke dag bijzonder lang wordt gewerkt, moeten de aangegeven onderhoudsintervallen dienovereenkomstig worden ingekort.

		één keer na 5 bedrijfsuren	telkens vóór het begin van het	elke week	om de 50 bedrijfsuren	om de 100 bedrijfsuren	indien nodig	Elk jaar
<b>Carburateur</b>	onbelaste loop controleren		X					
	onbelaste loop afstellen						X	
<b>Luchtfilter</b>	reinigen		X					
	vervangen						X	
<b>Bougie</b>	elektrodeafstand controleren en eventueel aanpassen				X			X
	vervangen					X	X	
<b>Koelluchtinlaat</b>	reinigen			X			X	X
<b>Cilinderrribben</b>	reinigen						X	X
<b>Brandstoftank</b>	reinigen				X			X
<b>Brandstoffilter</b>	vervangen							X
<b>alle bereikbare schroeven</b> (behalve instelschroeven)	vastdraaien	X					X	X
<b>Bedieningselementen</b> (stopschakelaar, gashendel, starter)	functiecontrole		X					
<b>Geluiddemper</b>	visuele keuring		X					
<b>Gehele machine</b>	visuele keuring		X					
	reinigen			X			X	X

Voer de onderhoudswerkzaamheden regelmatig uit. Geef eventueel opdracht aan een vakwerkplaats als u niet alle werkzaamheden zelf kunt uitvoeren. De bezitter van het apparaat is ook verantwoordelijk voor:

- Schade door ondeskundig of laattijdig uitgevoerd onderhoud of reparatiewerkzaamheden
- Gevolgschade - ook corrosie - bij ondeskundige bewaring

## 10.7 Stilleggen en opbergen

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. Onbevoegd gebruik – met name door kinderen – moet worden vermeden.

Als de machine langer dan vier weken niet zal worden gebruikt, moeten volgende stappen ook worden uitgevoerd:

- De brandstoftank op een goed geventileerde plek leegmaken en reinigen.
- De motor starten als de brandstoftank leeg is en de carburateur leegmaken tot de motor stilvalt. Olieresten uit het brandstofmengsel zouden anders de carburateursproeiers kunnen verstopen en een latere start moeilijker kunnen maken.
- Het apparaat goed reinigen (speciaal de luchtaanzuigopeningen, de cilinderkoelribben, het luchtfilter en de omgeving van de tankmof).



## 11. 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 verbruik.
- Klaarblijkelijke overbelasting door langdurige overschrijding van het maximale vermogen.
- Gebruik van niet-toegestane gereedschappen en maatvoorzieningen.
- 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.

## 12. 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:

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

Wij behouden ons het recht voor de vorm, techniek en uitrusting van onze producten te wijzigen met het oog op voortdurende technologische verbeteringen.

De gegevens en afbeeldingen in deze handleiding zijn niet bindend.





# **solo**<sup>®</sup>

Made in Germany



**SOLO**  
Postfach 60 01 52  
D 71050 Sindelfingen  
  
Tel. 07031-301-0  
Fax 07031-130  
[info@solo-germany.com](mailto:info@solo-germany.com)

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