

# solo<sup>®</sup>

## 416

DEU

### Gebrauchsanweisung

### Akku-Druckspritze

#### **Achtung!**

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

Abbildung → modellabhängig  
Illustration → depending on the version  
Illustration → selon la version  
Imágenes → según versión  
Figurre → a seconda del modello  
Afbeelding → afhankelijk van de uitvoering





## Vorwort

Verehrte Kundin, lieber Kunde

Vielen Dank für Ihre Wahl dieses SOLO Qualitätsprodukts.

Moderne Fertigungsverfahren und umfangreiche Qualitätssicherungsmaßnahmen stellen sicher, dass Sie mit diesem modernen SOLO Gerät zufrieden sein werden.

Wir wünschen Ihnen für viele Jahre problemloses und erfolgreiches Arbeiten.

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

Sollten Sie nach dem genauen Lesen dieser Gebrauchsanweisung noch weitergehende Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren SOLO Händler oder direkt an unsere Service Abteilung.

## CE Konformitätserklärung

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

Produktbezeichnung: Akku-Druckspritze

Serien-/ Typenbezeichnung: **416**

den Bestimmungen folgender EU-Richtlinien entspricht: 98/37/EG und RL - 2004 - 108 EG über elektromagnetische Verträglichkeit.

Angewandte Normen:

ISO 12100 Teil 1, Teil 2, DIN EN 294

Seriennummer und Baujahr → siehe Typenschild auf dem Rückumschlag

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

Sindelfingen,  
den 01. Januar 2008  
SOLO Kleinmotoren GmbH

  
Wolfgang Emmerich  
Geschäftsführer

## Symbole und Typenschild

Folgende Symbole werden in der Gebrauchsanweisung und am Gerät verwendet:

In der Gebrauchsanweisung:



Gebrauchsanweisung lesen



Besondere Vorsicht



Rauchen verboten



Kein offenes Feuer



Schutzhandschuhe tragen

Am Gerät:

Kippschalter Pumpe (12):

- Pumpe für niedrigen Betriebsdruck eingeschaltet, ca. 1,4 bar
- Pumpe ausgeschaltet
- = Pumpe für hohen Betriebsdruck eingeschaltet, ca. 2,8 bar



Elektrogeräte gehören nicht in den Hausmüll. Gerät, und Zubehör zur Entsorgung bei den offiziellen Abgabestellen für Elektrogeräte abgeben.

Auf dem Akku (20):



Akku enthält Blei.  
Der Akku darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden sondern ist bei den offiziellen Abgabestellen für Elektrogeräte abzugeben.

## Typenschild (15):



a: Typenbezeichnung

b: Seriennummer

c: Baujahr (08 → 2008)

	Seite
<b>1. Sicherheitsvorschriften .....</b>	<b>4</b>
1.1 <i>Bestimmungsgemäßer Gebrauch</i>	4
1.2 <i>Allgemeine Sicherheitshinweise</i>	4
1.3 <i>Der sichere Umgang mit Pflanzenschutz-Spritzmittel</i>	5
1.4 <i>Sicherer Umgang mit dem Akku und dem Ladegerät</i>	5
1.5 <i>Arbeitskleidung</i>	6
1.6 <i>Beim Gerätetransport</i>	6
1.7 <i>Vor und bei der Arbeit</i>	6
1.8 <i>Bei Wartung und Reparatur</i>	6
<b>2. Technische Daten / Sonderzubehör .....</b>	<b>7</b>
<b>3. Lieferumfang.....</b>	<b>8</b>
<b>4. Bedienungs- und Funktionsteile.....</b>	<b>8</b>
<b>5. Arbeitsvorbereitung .....</b>	<b>10</b>
5.1 <i>Zusammenbau</i>	10
5.2 <i>Laden des Akkus</i>	10
5.3 <i>Einstellen der Tragegurte</i>	11
5.4 <i>Vor der Erstinbetriebnahme und nach längerer Stillsetzung</i>	11
<b>6. Spritzmittel ansetzen, Brühebehälter befüllen.....</b>	<b>12</b>
<b>7. Anwendung der Druckspritze.....</b>	<b>13</b>
7.1 <i>Anwendungsbereiche</i>	13
7.2 <i>Spritzdüse / Ausbringwerte</i>	13
7.3 <i>Spritzen</i>	14
7.4 <i>Restmenge des Spritzmittels / Beenden des Spritzvorgangs</i>	14
<b>8. Betriebs- und Wartungshinweise.....</b>	<b>15</b>
8.1 <i>Allgemeine Betriebs- und Wartungshinweise</i>	15
8.2 <i>Überprüfung der Spritzmittelausstoßmenge</i>	15
8.3 <i>Betriebshinweise zum Akku</i>	15
8.4 <i>Austausch der elektrischen Sicherung</i>	15
8.5 <i>Brühebehälter entleeren und reinigen</i>	16
8.6 <i>Stilllegung und Aufbewahrung</i>	16
<b>9. Garantie.....</b>	<b>17</b>
<b>10. Verschleißteile .....</b>	<b>17</b>

## 1. Sicherheitsvorschriften

### 1.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Diese Druckspritze darf ausschließlich zum Ausbringen von zugelassenen, flüssigen Pflanzenschutz-, Schädlingsbekämpfungsmitteln, sowie Unkrautvernichtungsmitteln, sowie Flüssigdünger, die im autorisierten Fachhandel erhältlich sind benützt werden.
- Die Hinweise der Pflanzenschutzmittelhersteller sind unbedingt zu beachten.
- Andere Mittel dürfen mit dieser Druckspritze nicht ausgebracht werden.
- Wir empfehlen, nur die von der BBA (Biologischen Bundesanstalt in Deutschland) zugelassenen Pflanzenschutzmittel zu verwenden.
- Verwenden Sie keine Flüssigkeiten mit Temperaturen über 40°C.
- Die Akku-Druckspritze darf nur zu dem im Kap. 7.1 "Anwendungsbereiche" vorgesehenen Verwendungszweck und für die dort angegebenen Anwendungsbereichen eingesetzt werden.
- Für alle andere Zwecke - wie zum Beispiel Sprühen von Lacken - darf die Druckspritze nicht verwendet werden!

### 1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise



Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung vor der ersten Inbetriebnahme aufmerksam durch und bewahren Sie sie sicher auf. Verwenden Sie dieses Gerät 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 Gerätes verfügbar sein. Sie ist von jeder Person zu lesen, die mit Arbeiten mit und an dem Gerät (auch zur Wartung, Pflege und Instandsetzung) beauftragt ist.

- Kinder und Jugendliche unter 18 Jahren dürfen mit diesem Pflanzenschutzgerät nur unter Aufsicht zum Zweck der Ausbildung arbeiten.
- Halten Sie Personen und Tiere vom Arbeitsbereich fern. Niemals in Richtung anderer Personen, Tiere und Gegenstände, die beschädigt werden können, spritzen. Bedenken Sie, dass durch die hohe Austrittsgeschwindigkeit an der Spritzdüse auch Gegenstände hoch geschleudert und zu Gefahrenquellen werden können. Der Benutzer ist verantwortlich für Gefahren oder Unfälle, die gegenüber anderen Personen und deren Eigentum auftreten.
- Dieses Gerät darf nur an Personen ausgeliehen bzw. 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 Gerät darf nur in betriebs sicherem Zustand benutzt werden. Es ist vor jeder Benutzung daraufhin zu überprüfen.
- Es dürfen nur Zubehör und Anbauteile verwendet werden, die vom Hersteller geliefert und ausdrücklich für den Anbau freigegeben sind.
- Der zuverlässige Betrieb und die Sicherheit Ihres Gerätes hängen auch von der Qualität der verwendeten Ersatzteile ab. Nur Originalersatzteile verwenden. Nur die Originalteile stammen aus der Produktion des Gerätes und garantieren daher höchstmögliche Qualität in Material, Maßhaltigkeit, Funktion und Sicherheit. Original Ersatz- und Zubehörteile erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler. Er verfügt auch über die notwendigen Ersatzteillisten, um die benötigten Ersatzteilnummern zu ermitteln und wird laufend über Detailverbesserungen und Neuerungen im Ersatzteilangebot informiert. Bitte beachten Sie, dass bei der Verwendung von Nichtoriginalteilen eine Garantieleistung nicht möglich ist.
- Wenn das Gerät nicht benutzt wird, ist es so sicher abzustellen, dass niemand gefährdet wird. Der Motor ist abzustellen. Das Gerät gemäß den Angaben in Kap. 8.5 "Brühebehälter entleeren und reinigen" zur Lagerung vorbereiten. Unbefugten Zugang ausschließen.

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

### 1.3 Der sichere Umgang mit Pflanzenschutz-Spritzmittel

- Pflanzenschutzmittel dürfen auf keinen Fall - auch nicht durch Rücksog beim Befüllen - der öffentlichen Kanalisation zugeführt, auf Ödlandflächen ausgebracht, natürlichen Gewässern zugeführt oder dem Hausmüll beigegeben werden. Pflanzenschutzmittel bzw. die Reste von Pflanzenschutzmitteln immer in einem geeigneten Behälter auffangen und bei den Sammelstellen für Haushaltschemikalien abgeben. Auskünfte zu Sammelstellen für Haushaltschemikalien sind bei den kommunalen Verwaltungsstellen zu erfragen.
- Vermeiden Sie den direkten Kontakt mit dem Spritzmittel.
- Sollte es Ihnen bei der Arbeit übel werden, oder sollten Sie übermäßig ermüden, sofort die Arbeit beenden. Sollte dieser Zustand anhalten, sofort den Arzt aufsuchen.
- Erlauben sie niemals Kindern oder Personen, die mit dem Umgang mit Spritzmitteln nicht vertraut sind, das Arbeiten mit Spritzmitteln.
- Bei Wechsel des Spritzmittels muss der Brühbehälter gereinigt werden. Die Druckspritze nach dem Reinigen des Brühbehälters, aber vor dem Einfüllen des neuen Spritzmittels, erst mit klarem Wasser betreiben, um Rückstände aus der Pumpe und den Schläuchen auszuspülen. Eventuelle chemische Reaktionen werden dadurch vermieden.
- Nicht in engen oder geschlossenen Räumen spritzen – Vergiftungsgefahr durch Spritzmittel. Pflanzenschutzgeräte dürfen z.B. in Gewächshäusern nur dann eingesetzt werden, wenn für ausreichende Be- bzw. Entlüftung gesorgt ist. Die behandelten Gewächshäuser sind zu kennzeichnen. Ein Wiederbetreten ist erst nach gründlicher Lüftung zu empfehlen.
- Beim Arbeitsende das Gerät gemäß den Angaben in Kap. 8.5 "Brühbehälter entleeren und reinigen" zur Lagerung vorbereiten, Gesicht und Hände gründlich mit Wasser und Seife reinigen, die Arbeitskleidung ist abzulegen und regelmäßig zu waschen. Verbleibende Reste von Pflanzenschutzmittel können zu Korrosion und damit zur Beschädigung des Gerätes führen. Besonderes Augenmerk gilt den Verschleißteilen wie Düsen, Filter und Dichtungen.

### 1.4 Sicherer Umgang mit dem Akku und dem Ladegerät

- Das Ladegerät darf ausschließlich an ein Stromnetz, welches der Betriebsspannung von mindestens 100V bis maximal 240V AC 50/60Hz entspricht und nur mit korrektem Netzkabel mit EURO-Stecker und falls notwendig einem der mitgelieferten Steckdosenadapter angeschlossen werden.
  - Vergewissern Sie sich vor dem Anschluss an das Stromnetz über die korrekte Netzspannung.
  - Verwenden Sie jeweils den korrekten Steckdosenadapter.
  - In Ländern für deren Stromnetz kein korrekter Steckdosenadapter in diesem Lieferumfang enthalten ist, sowie in Ländern bei denen die Netzspannung nicht mit der angegebenen Betriebsspannung des Ladegerätes übereinstimmt, darf das Ladegerät nicht an das Stromnetz angeschlossen werden. Erkundigen Sie sich in diesen Fällen bei einer örtlichen Fachwerkstatt über Möglichkeiten des korrekten Anschlusses des Ladegerätes an das Stromnetz.
- Zum Ein- und Ausstecken des Netzsteckers immer den Stecker direkt anfassen, niemals am Kabel ziehen.
- Das Ladegerät darf ausschließlich zum Laden des von SOLO für diese Akku-Druckspritze angebotenen Akkus bei korrektem Anschluss an den Akku verwendet werden.
- Die beiden Kontakte des Akkus (+ / -) niemals über einen leitenden Gegenstand verbinden (kurzschließen).
- Halten Sie das Ladegerät, den Akku und den gesamten Bereich der Elektronik des Gerätes von Spritwasser fern. Zum Reinigen dieser Komponenten ist ausschließlich ein trockenes oder nur leicht feuchtes Tuch zu verwenden. Vor dem Reinigen grundsätzlich Netzstecker des Ladegerätes aus der Steckdose des Stromnetzes sowie das Ladekabel aus der Ladebuchse des Gerätes ziehen.
- Im Inneren des Gehäuses des Akkus befinden sich gefährliche Substanzen, den Akku und das Ladegerät niemals öffnen!
- Ausschließlich das original Ladegerät zum Aufladen des Akkus verwenden.
- Der Akku und das Ladegerät dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden, sondern sind bei den offiziellen Abgabestellen für Elektrogeräte abzugeben.

## 1.5 Arbeitskleidung



Zweckentsprechende, vorschriftsmäßige Schutzkleidung, die alle Körperteile vor den Kontakt mit Pflanzenschutzmittel und vor hoch geschleuderte Gegenstände schützt, ist zu tragen - Schutzhandschuhe, Gesichtsschutz (z.B. Schutzbrille), Fußschutz, Körperschutz – z. B. Gummischürze, ggf. Atemschutz.

- Die Kleidung soll zweckmäßig, d.h. enganliegend, aber nicht hinderlich sein.
- Tragen Sie keinen Schal, keine Krawatte, keinen Schmuck oder sonstige Kleidungsstücke, die sich im Buschwerk oder in Ästen verfangen können.
- Beim Arbeiten in dichten, hohen Pflanzenbeständen, in gut belüfteten Gewächshäusern, und bei der Verwendung von gefährlichem Spritzmittel immer Atemschutzmaske verwenden.
- Mit Spritzmittel durchnässte Arbeitskleidung sofort wechseln.

## 1.6 Beim Gerätetransport

- Stellen Sie beim Transport immer die Pumpe ab.
- Um Beschädigungen zu vermeiden und unter Berücksichtigung der möglichen Gefahren im Straßenverkehr ist das Gerät beim Transport in Fahrzeugen gegen Umkippen und gegen Herumfliegen durch Festschnallen zu sichern.
- Das Auslaufen von Spritzmittel ist auszuschließen. Der Brühbehälter, die Pumpe, der Kraftstofftank und alle spritzmittelführenden Schläuche und Rohre sind auf Dichtheit zu überprüfen. Am Besten vor dem Transport das Gerät gemäß den Angaben in Kap. 8.5 "Brühbehälter entleeren und reinigen" zum Transport vorbereiten.

## 1.7 Vor und bei der Arbeit

Überprüfen Sie vor jedem Arbeiten das komplette Gerät auf betriebssicheren Zustand.

- Der Kippschalter Pumpe muss funktionstüchtig sein.
- Der Brühbehälter, die Pumpe und alle spritzmittelführenden Schläuche und Rohre sind auf Dichtheit zu überprüfen.
- Bei Unregelmäßigkeiten, erkennbaren Beschädigungen (auch am Tragegestell), nicht ordnungsgemäßen Einstellungen oder eingeschränkter Funktionstüchtigkeit beginnen Sie nicht mit der Arbeit, sondern lassen Sie das Gerät von einer Fachwerkstatt überprüfen.
- Das Gerät darf nur von einer Person bedient werden. Im Umkreis von 5 Meter dürfen sich keine weiteren Personen aufhalten.
- Achten Sie vor dem Einschalten der Pumpe darauf, dass das Handventil am Spritzrohr nicht auf Dauerspritzbetrieb eingerastet ist. Das Handventil muss geschlossen sein. Richten Sie das Spritzrohr auf einen freien Bereich.
- Sorgen Sie in beengten Verhältnissen, in dichten, hohen Pflanzenbeständen, in belüfteten Gewächshäusern, in Mulden oder in Gräben während der Arbeit immer für ausreichenden Luftaustausch.
- Bleiben Sie immer in Rufweite zu anderen Personen, die in einem Notfall Hilfe leisten können.
  - Legen Sie rechtzeitig Arbeitspausen ein.



Rauchen Sie nicht am Arbeitsplatz.

## 1.8 Bei Wartung und Reparatur

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

- Das Gerät darf nicht in der Nähe von offenem Feuer gewartet, repariert oder aufbewahrt werden.
- Zur Reinigung, Wartung und Reparatur ist immer die Pumpe abzustellen und das Ladekabel des Ladegerätes aus der Ladebuchse des Gerätes zu ziehen.
- Der Druckschlauch (7), das Handventil (8), das Manometer (9) (modellabhängig) das Spritzrohr (10) und der Düsenaufsatz (11) dürfen nur bei abgeschalteter Pumpe und im drucklosen Zustand abgeschraubt werden. Halten Sie dazu bei abgeschalteter Pumpe das Spritzrohr in den Brühbehälter oder in einen geeigneten Auffangbehälter für Spritzmittel und betätigen Sie das Handventil.
- Bei allen Reparaturen dürfen nur Original-Ersatzteile des Herstellers verwendet werden.
- An dem Gerät dürfen keine Änderungen vorgenommen werden, da hierdurch die Sicherheit beeinträchtigt werden kann und Unfall- und Verletzungsgefahr besteht!

## 2. Technische Daten / Sonderzubehör

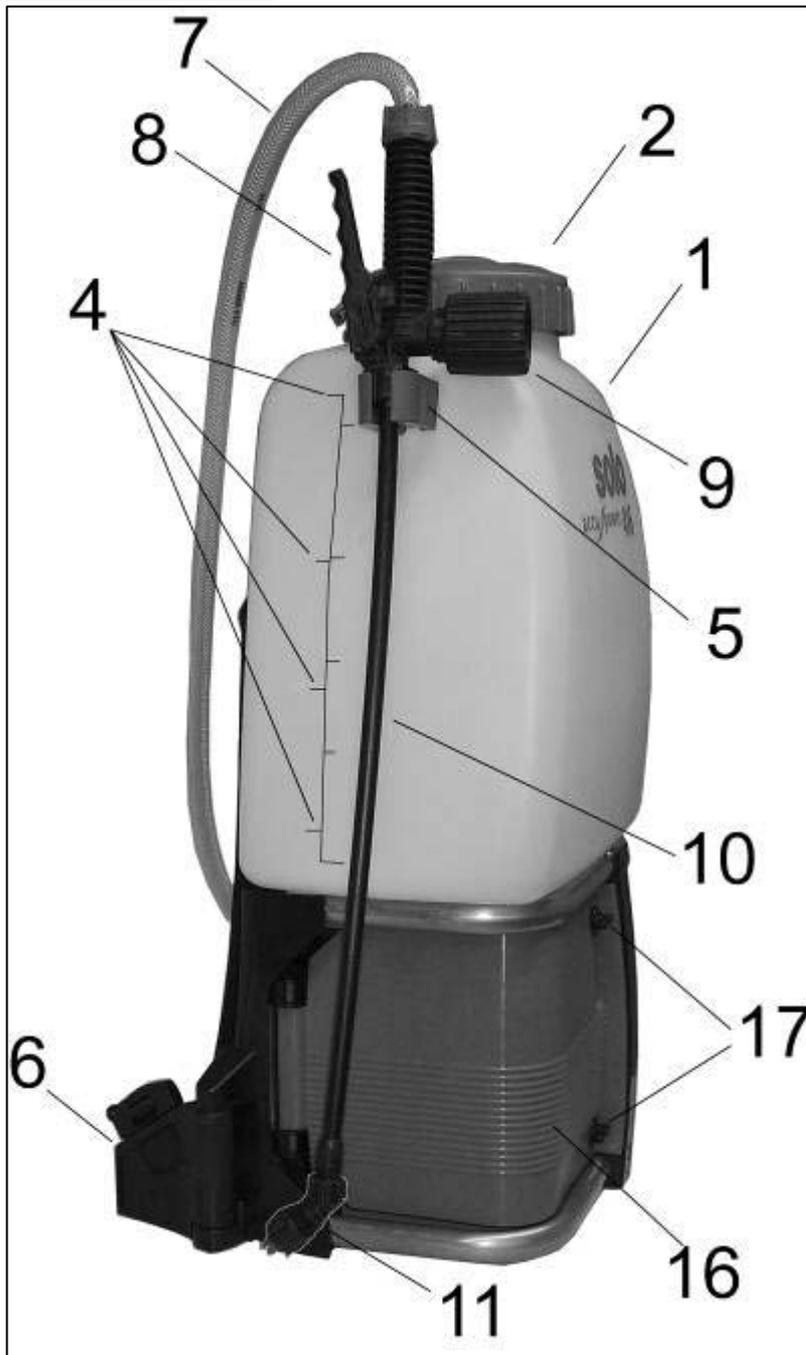
Brühebehälter Nennvolumen	l	20	
Maschenweite Einfüllsieb	mm	0,55	
Restmenge, die das Gerät nicht mehr ordnungsgemäß ausbringt	ml	< 50	
Arbeitsdruck mit Standarddüse	Stellung I	bar	ca. 1,4
	Stellung II	bar	ca. 2,8
Spritzmittel Ausbringwerte mit Standarddüse	Stellung I	l/min	0,44
	Stellung II	l/min	0,56
Spritzrohr	Material		PVC
	Länge	mm	500
Spritzschlauch	Länge	mm	1500
Standard Spritzdüse			Flachstrahldüse grün F 015-80
Sonderzubehör Düsensatz mit 8 versch. Düsen	Bestell-Nr.		4074504
	Bestell-Nr.		4900448
Maschenweite Kugel-Ventil-Filter	mm		0,35
	Bestell-Nr.		4900539
Pumpe			Elektropumpe 12 V
Akku			Blei-Gel-Akku
	Nennspannung	V	12
	Kapazität	Ah	5
Ladegerät	Eingangs-Betriebsspannung	V	100-240
	Betriebsspannungsfrequenz	Hz	AC 50/60
	Ausgangs-Nennspannung	V	DC 12
	max. Ladestrom	A	1
Ladezeit bei minimaler Ausgangsladung des Akkus	Standard Akku 5 Ah	h	ca. 5
	Sonderzubehör Akku 7,2Ah	h	ca. 7
Sicherung			Glassicherung 5x20 mm, 4A SOLO Art.-Nr.: 00 84 055
Mögliche Betriebsdauer pro Ladezyklus mit Standard Akku 5 Ah	Stellung I	h	ca. 5,5
	Stellung II	h	ca. 3,2
Ladegerät Schutzart / Schutzklasse			IP 20 / II
Gewicht (betriebsfertig ohne Tankinhalt)	kg		6,4
Abmessungen ohne Sprührohr und Spritzschlauch	mm		Höhe: 670 / Breite: 380 / Tiefe: 250
Bei der Ermittlung der nachfolgend aufgeführter Werte zur Schwingungsbeschleunigung und zum Schall wurden die verschiedenen Betriebszustände jeweils der gültigen Norm entsprechend gewichtet			
Schalldruckpegel $L_{P_{eq}}$ nach EN ISO 3744	dB(A)		Kleiner 70
Schalleistungspegel $L_{W_{eq}}$ nach EN ISO 3744	dB(A)		Kleiner 70
Schwingungsbeschleunigung $a_{hv,eq}$ nach EN ISO 5349	m/s <sup>2</sup>		Kleiner 2,0
Sonderzubehör: Akku 12 V 7,2 Ah	Bestell-Nr.		0084110
	Ladekabel für externe Aufladung	Bestell-Nr.	5900789

### 3. Lieferumfang

- Grundgerät mit Handventil am Druckschlauch vormontiert
- Spritzrohr mit vormontiertem Düsenaufsatz
- Ladegerät mit Netzkabel / EURO-Stecker und 3 länderspezifische Steckdosenadapter
- je 1 Stk. symbolischer Aufkleber für Behälterinhalt: Herbizide, Fungizide und Insektizide.
- Diese Gebrauchsanweisung

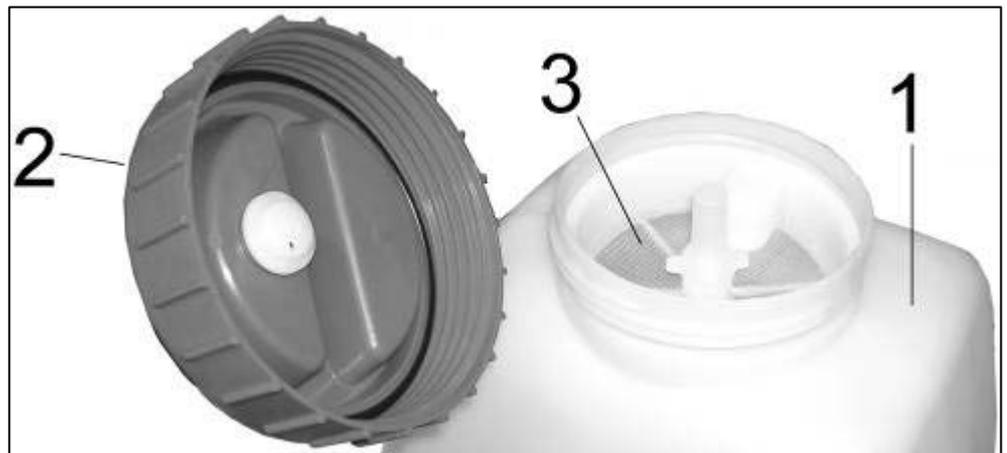
### 4. Bedienungs- und Funktionsteile

Ansicht: linke Seite



1. Brühebehälter
2. Verschlussdeckel
3. Einfüllsieb
4. Volumenmarkierungen
5. Spritzrohrhalter
6. Gurthalter mit Klickverschluss (Tragegurte)
7. Druckschlauch
8. Handventil
9. Manometer (modellabhängig)
10. Spritzrohr
11. Düsenaufsatz
12. Kippschalter Pumpe
13. Ladebuchse
14. Sicherungshalter
15. Typenschild
16. Schutzgehäuse
17. Verschlussknöpfe
18. Ablassventil
19. Abflussschlauch, an der Rückwand befestigt
20. Akku
21. Ladegerät
22. Netzkabel mit EURO-Stecker
23. Steckdosenadapter

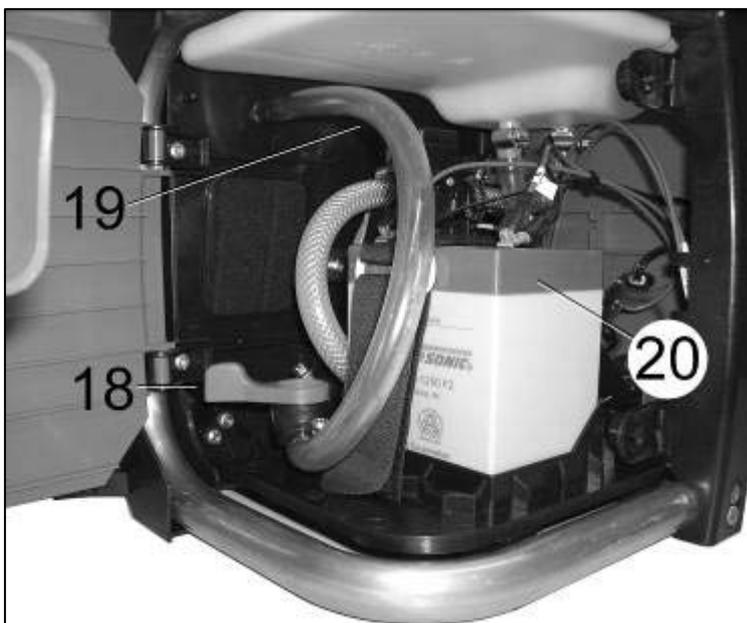
Ansicht: oben, Brühebehälter geöffnet



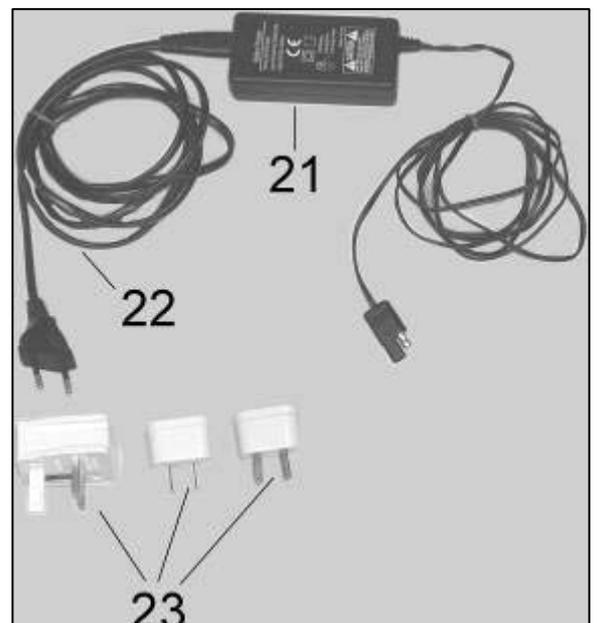
Ansicht: rechte Seite, unterer Bereich



Ansicht: Schutzgehäuse geöffnet



Ladegerät und Steckdosenadapter



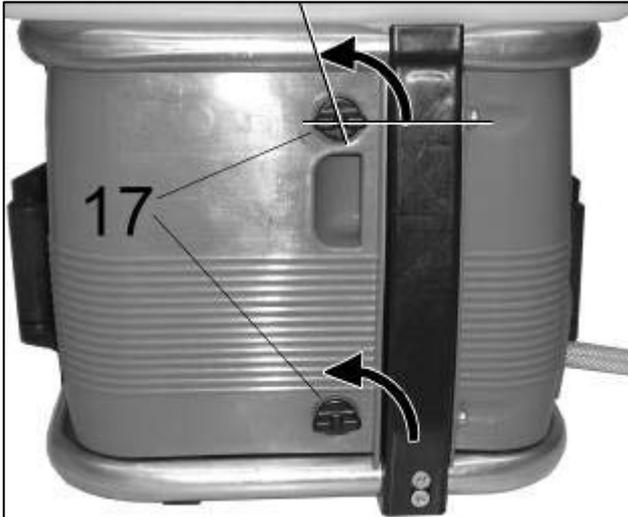
## 5. Arbeitsvorbereitung

### 5.1 Zusammenbau

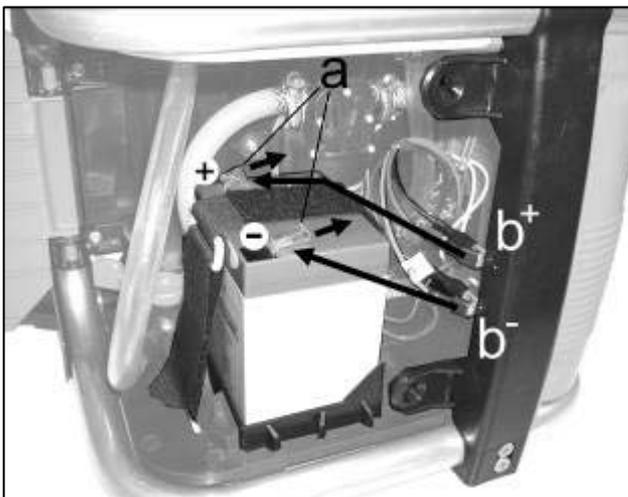
Aus Versandgründen ist die Akku-Druckspritze noch nicht komplett montiert. Das Gerät darf nur in komplett zusammengebautem Zustand in Betrieb genommen werden!

#### Elektrischer Anschluss des Akkus

Vergewissern Sie sich, dass der Kippschalter Pumpe (12) in Stellung „0“ steht (Pumpe ist ausgeschaltet).



Die beiden Verschlussknöpfe (17) zum Öffnen des Schutzgehäuses etwa 100° gegen den Uhrzeigersinn drehen,  
→ Schutzgehäuse öffnen.



- Die Schutz-Schlauchabschnitte (a) von den Kontakten des Akkus abziehen.
- Die jeweiligen Kabeldoppelstecker (b<sup>+</sup>, b<sup>-</sup>) jeweils im Ganzen vom Steg des Schutzgehäuses abziehen und auf den **richtigen** Kontakt des Akkus aufstecken.

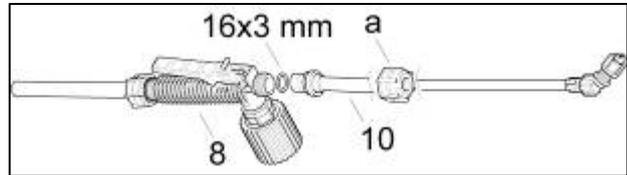
**Pluspol:** rote Kabelverbindung auf den rot markierten Kontakt des Akkus aufstecken,

**Minuspol:** blaue Kabelverbindung auf den schwarz markierten Kontakt des Akkus.

Den festen Sitz und die korrekte Polung der Kabeldoppelstecker kontrollieren.

Schutzgehäuse schließen, Verschlussknöpfe im Uhrzeigersinn wieder auf waagrechte Stellung drehen.

#### Spritzrohr montieren



Das Spritzrohr (10) wird mit dem O-Ring 16x3 mm zum Handventil (8) abgedichtet. Die Überwurfmutter (a) von Hand am Handventil festschrauben.  
(Manometer modellabhängig)

### 5.2 Laden des Akkus

Beachten Sie die Sicherheitsvorschriften.

Vor der ersten Inbetriebnahme der Druckspritze muss der Akku geladen werden. Standard Akku 5 Ah mindestens 5 Stunden bzw.

Zubehör Akku 7,2 Ah mindestens 7 Stunden.

Vor dem Aufladen den elektrischen Anschluss des Akkus gemäß dem vorigen Abschnitt herstellen.

Das Ladekabel des Ladegerätes an die Ladebuchse (13) der Druckspritze anschließen.

Das Ladegerät mit dem Netzkabel-EURO-Stecker und falls notwendig einem der mitgelieferten Steckdosenadapter entsprechend der länderspezifischen Steckdosen an ein geeignetes Stromnetz anschließen.

Das Ladegerät passt sich automatisch einer Netzspannung AC 50/60 Hz zwischen 100 V und 240 V an.

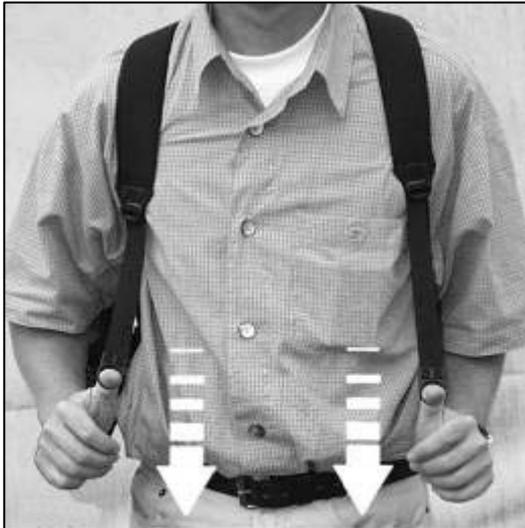
Die Leuchtdiode am Ladegerät leuchtet während des Ladevorgangs rot. Ist der Akku vollständig geladen leuchtet die Leuchtdiode am Ladegerät grün und der Ladevorgang wird automatisch beendet. Ein Überladen des Akkus ist nicht möglich.

Ziehen Sie nach dem Ladevorgang den Netzstecker aus der Steckdose und dann das Ladekabel aus der Ladebuchse der Druckspritze.

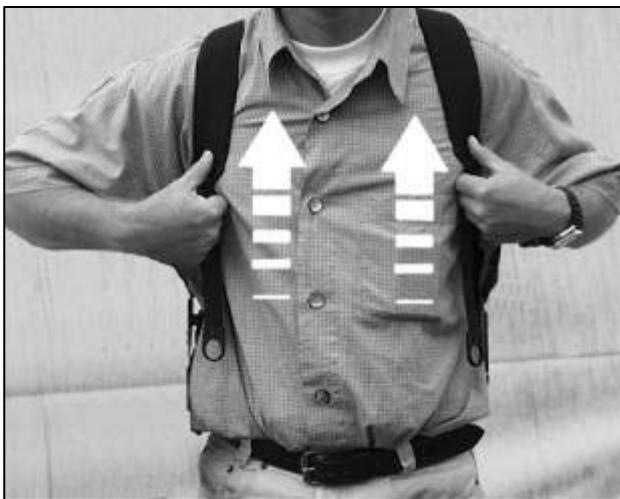
### 5.3 Einstellen der Tragegurte

Tragegurte beidseitig im Klickverschluss (6) einrasten und die Druckspritze auf den Rücken nehmen und.

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



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



Durch Anheben der beiden Klemmschieber werden die Tragegurte wieder gelockert.

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



Den Hüftgurt um den Bauch legen und verschließen, mit den Schiebern die Länge einstellen.

### 5.4 Vor der Erstinbetriebnahme und nach längerer Stillsetzung

Bevor Sie die Druckspritze zum ersten Mal oder nach längerer Stillsetzung mit Pflanzenschutzmittel benutzen, überprüfen Sie vor dem Ansetzen des Pflanzenschutzmittels das komplette Gerät mit einem Testlauf auf Funktionsfähigkeit und alle Bauteile auf Dichtheit.

**Beachten Sie auch beim Testlauf die Sicherheitsvorschriften.**

#### Testlauf:

Nach erfolgreicher Sichtkontrolle des Gerätes befüllen Sie den Brühbehälter für den Testlauf mit ca. 5 Liter Wasser - Ablassventil (18) muss geschlossen sein (Hebelstellung quer zum Schlauch).

Überprüfen Sie alle Bauteile auf Dichtheit.

Kontrollieren Sie die Funktionstüchtigkeit des Kippschalters Pumpe, (12) des Handventils (8), des Manometers (9) (modellabhängig).

**Tipp:** Um ein Gefühl für das Spritzen mit der Druckspritze zu entwickeln, führen Sie beim Testlauf mit beiden Druckeinstellungen Spritzversuche mit Wasser durch.

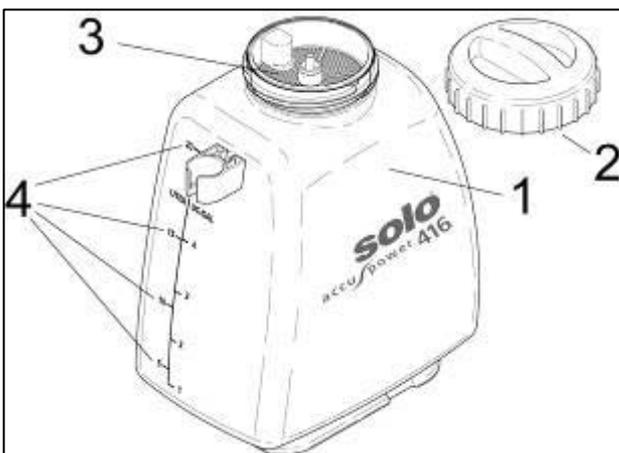
Bei Unregelmäßigkeiten, Undichtheiten, erkennbaren Beschädigungen (auch am Tragegestell), eingeschränkter Funktionstüchtigkeit beginnen Sie nicht mit der Arbeit, sondern lassen Sie das Gerät von einer Fachwerkstatt überprüfen.

## 6. Spritzmittel ansetzen, Brühebehälter befüllen

**!** Beachten Sie beim Umgang mit dem Spritzmittel unbedingt die Sicherheitsvorschriften in dieser Gebrauchsanweisung (insbesondere unter Kap. 1.3 "Der sichere Umgang mit Pflanzenschutz-Spritzmittel") und die Hinweise des Spritzmittelherstellers.

### Zusätzliche Grundregeln zum Befüllen des Brühebehälters

**!** Vor dem Einfüllen von Flüssigkeiten in den Brühebehälter muss das Ablassventil (18) geschlossen sein (Hebelstellung quer zum Schlauch).



Auf der Seite des Brühebehälters (1) sind Markierungen (4) für das Füllvolumen angebracht. Der Brühebehälter hat ein maximales Füllvolumen von 20 Liter (oberste Markierung). Korrekt angesetztes Spritzmittel nicht über die oberste Markierung füllen.

Das Einfüllsieb (3) in der Spritzmitteleinfüllöffnung hat eine Maschenweite von 0,55 mm. Beim Befüllen des Brühebehälters muss unbedingt das Einfüllsieb verwendet werden. Das Einfüllsieb vor dem Befüllen kontrollieren. Bei Beschädigungen das Einfüllsieb durch das Original-Ersatzteil (Bestell-Nr.: 4200104) mit korrekter Maschenweite ersetzen.

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

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

Beim Befüllen unbedingt darauf achten, dass das Handventil und das Ablassventil geschlossen sind.

Spritzmittel niemals direkt im Brühebehälter mischen.

Nach dem Befüllen den Verschlussdeckel (2) an der Spritzmitteleinfüllöffnung fest verschließen, damit kein Spritzmittel austreten kann.

### Brühemenge

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

Anhaltswerte für den Pflanzenschutz:

- Bodenkulturen 0,3-0,5 l für 10 m<sup>2</sup>
- Niedrige Sträucher 1,0-1,5 l für 10 m<sup>2</sup>
- Spalierbäume, Spindelbüsche 0,5-1,0 l pro Stück
- Größere Buschbäume 2,0 l pro Stück

### Ansetzen von Pflanzenschutzmitteln

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

Pulverförmige Pflanzenschutzmittel:

- Pflanzenschutzmittel in einem separaten Behälter ansetzen, nicht im Brühebehälter!
- Gut vormischen - erst dann durch das Einfüllsieb in den Brühebehälter einfüllen.
- Die Spritzbrühe im Behälter mit dem Spritzrohr nochmals durchrühren.

Flüssige Pflanzenschutzmittel:

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

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

Kennzeichnen des Behälterinhaltes

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



**ACHTUNG:**

Niemals unterschiedliche Spritzmittel in den Brühebehälter einfüllen. Beim Wechsel des Spritzmittels den Brühebehälter und alle brüheführenden Teile gründlich reinigen und mit reichlich Wasser nachspülen. Zur Reinigung empfehlen wir den SOLO Pflanzenschutzgerätereiniger in Dosierflasche zu 500 ml. Bestell Nr.: 4900600

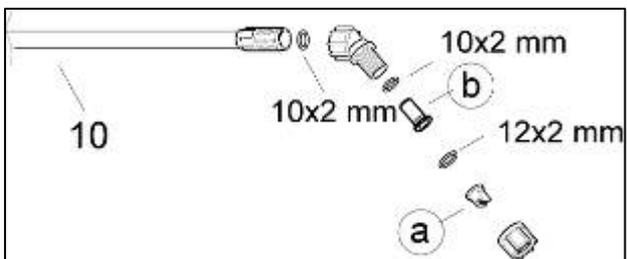
**7. Anwendung der Druckspritze**

**7.1 Anwendungsbereiche**

Diese Druckspritze eignet sich zum Ausbringen von zugelassenen, flüssigen Pflanzenschutz-, Schädlingsbekämpfung- und Unkrautvernichtungsmitteln, sowie Flüssigdünger, die im autorisierten Fachhandel erhältlich sind. Wir empfehlen, nur die von der BBA (Biologischen Bundesanstalt in Deutschland) zugelassenen Pflanzenschutzmittel zu verwenden.

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

**7.2 Spritzdüse / Ausbringwerte**



Als Standarddüse ist eine Flachstrahldüse grün F 015-80 (a) vormontiert.

Mit dieser Düse gelten bei der Verwendung in der Druckspritze folgende Ausbringwerte:

Kippschalter Pumpe	Ausbringmenge in l/min
Stellung I	0,44
Stellung II	0,56

Im Winkelstück ist vor der Spritzdüse ein Kugelventil-Filter (b) eingesetzt der das Nachtropfen der Düse beim geschlossenen Handventils minimiert. Die Maschenweite des Filters beträgt 0,35 mm. Muss ein neuer Filter eingesetzt werden verwenden Sie nur den Original Filter Best.-Nr.: 4900539 mit der regulären Maschenweite.

### 7.3 Spritzen

Beachten Sie bei der Anwendung der Druckspritze die Sicherheitsvorschriften.

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

Vor Arbeitsbeginn Windrichtung prüfen.

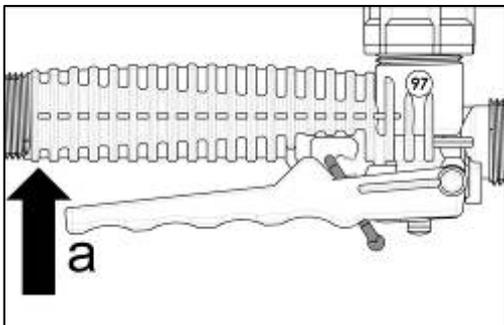
Spritzen Sie am besten in den Morgen- oder Abendstunden, da es eher windstill ist.

- Das ordnungsgemäß vorbereitete Gerät auf den Rücken tragen.
- Das Spritzrohr am Handventil in der Hand halten.
- Beim Einschalten der Pumpe das Handventil geschlossen lassen (nicht betätigen).
- Je nach gewünschter Reichweite und erforderlicher Ausbringmenge den Arbeitsdruck über den Kippschalter Pumpe wählen.

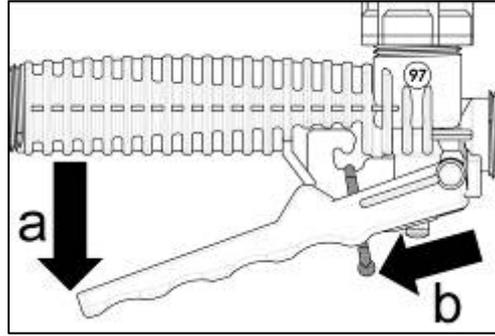
In Stellung II schaltet die Pumpe beim Erreichen des Arbeitsdrucks am Handventil automatisch ab. Sinkt der Druck beim Spritzen ab, schaltet sich die Pumpe selbstständig wieder ein. Durch diese Regelung wird die Kapazität des Akkus optimal ausgenutzt.

In Stellung I wird der Abschaltedruck auch bei geschlossenem Handventil eventuell nicht immer erreicht und die Pumpe arbeitet dann kontinuierlich. In diesem Fall wird empfohlen in Spritzpausen die Pumpe über den Kippschalter manuell abzuschalten. Bei längeren Pausen und beim Beenden des Spritzvorgangs unbedingt die Pumpe generell über den Kippschalter abschalten.

Zum Spritzen das Handventil (a) betätigen.



Gegen unbeabsichtigtes Spritzen kann das Handventil in Ruheposition mit der roten Klammer blockiert werden.



Dazu den Bedienhebel leicht abspreizen (a) und die Klammer einrasten (b).

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

Beim Spritzen muss äußerst vorsichtig vorgegangen werden.

Achten Sie darauf, dass auch nur das benetzt wird, was wirklich gespritzt werden soll.

Sobald nur noch ein deutlich niedrigerer Betriebsdruck von der Pumpe aufgebaut wird, den Spritzvorgang mit diesem Akku beenden und den Akku wieder aufladen.

### 7.4 Restmenge des Spritzmittels / Beenden des Spritzvorgangs

Sobald beim Spritzen mit der Druckspritze Luft mit aus der Düse austritt (Nebelschwaden entstehen), ist die Pumpe sofort abzuschalten. Im Spritzmittelbehälter befindet sich dann noch eine Restmenge von weniger als 50 ml. Wenn Sie kein weiteres Spritzmittel nachfüllen wollen und das Spritzen beenden wollen, ist diese verbleibende Restmenge mit einem Liter Wasser zu verdünnen und auf der behandelten Fläche auszubringen. Nach Abschalten der Pumpe das Spritzrohr nach unten auf die behandelte Fläche halten und das Handventil betätigen, so dass auch die Restmenge im Druckschlauch ausgebracht wird.

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

Beim Arbeitsende die Pumpe abschalten. Das Gerät gemäß den Angaben in Kap. 8.5 "Brühebehälter entleeren und reinigen" zur Lagerung vorbereiten, Gesicht und Hände gründlich mit Wasser und Seife reinigen, die Arbeitskleidung ist abzulegen und regelmäßig zu waschen.

## 8. Betriebs- und Wartungshinweise

### 8.1 Allgemeine Betriebs- und Wartungshinweise

Nach einer Einlaufzeit von ca. 5 Betriebsstunden müssen alle erreichbaren Schrauben und Muttern auf Festsitz überprüft und evtl. nachgezogen werden.

Kontrollieren Sie vor jeden Arbeitsbeginn die gesamte Druckspritze auf betriebssicheren Zustand.

### 8.2 Überprüfung der Spritzmittelausstoßmenge

Mindestens zu Beginn jeder Spritzsaison ist zu überprüfen, ob die Durchflussmenge des Gerätes (l/min) noch dem im Kap. 7.2 "Spritzdüse / Ausbringwerte" angegebenen Wert entspricht.

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

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

Ihr Messwert ist der Ausstoß des Gerätes in l/min bei dem gewählten Arbeitsdruck. Er darf nicht mehr als 10 % von dem im Abschnitt "7.2 Spritzdüse / Ausbringwerte" angegebenen Wert abweichen.

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

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

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

### 8.3 Betriebshinweise zum Akku

Bei ordnungsgemäßem Gebrauch behält der Akku über Jahre hinweg seine Funktionsfähigkeit. Dazu muss beachtet werden den Akku niemals vollständig zu entladen.

Sobald beim Spritzen nur noch ein deutlich niedrigerer Betriebsdruck von der Pumpe aufgebaut werden kann den Spritzvorgang mit diesem Akku beenden und den Akku wieder aufladen.

Wird die Akku-Druckspritze über längere Zeit nicht in Betrieb genommen, wird empfohlen den Akku einmal pro Monat mit dem Ladegerät aufzuladen. Dadurch wird einer selbständigen Tiefenentladung des Akkus vorgebeugt.

#### Wechselseitiges Arbeiten mit zwei Akkus

Um ohne Ladeunterbrechung zeitlich unbegrenzt spritzen zu können wird ein zweiter Akku empfohlen. Hierbei unbedingt auch das Ladekabel SOLO Bestell-Nr.: 5900789 mit erwerben. Über dieses Ladekabel kann der zweite Akku unabhängig von der Druckspritze aufgeladen werden.

Beim Wechselseitigen Betrieb kann ein Akku die Druckspritze betreiben, während der zweite Akku über das separate Ladekabel mit dem Ladegerät aufgeladen wird. Der Akkuwechsel lässt sich einfach nach Öffnen des Schutzgehäuses und Öffnen des Befestigungsklettbandes durchführen. Auf richtige Polung beim Anschluss der Kabelverbindungen an den Akku (s. Kap. 5.1) und sichere Befestigung des Akkus über das Klettband ist zu achten.

### 8.4 Austausch der elektrischen Sicherung

Die Glassicherung 5x20 mm 4A kann unter der SOLO Art.-Nr.: 0084055 über den Fachhändler nachbestellt werden.

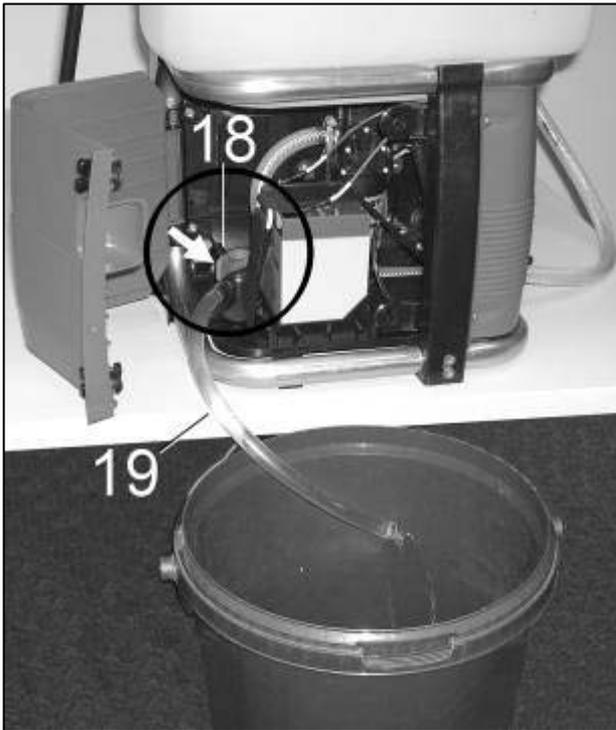
Zum Austausch der Sicherung den Sicherungshalter (14) mit einem Schraubendreher in einer halben Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn entriegeln und dann herausziehen.

Nach Einlegen einer neuen Sicherung den Sicherungshalter wieder einschieben und in einer halben Umdrehung im Uhrzeigersinn verriegeln.

Beim wiederholten Durchbrennen der Sicherung das Gerät vor erneuter Inbetriebnahme von einer Fachwerkstatt überprüfen lassen.

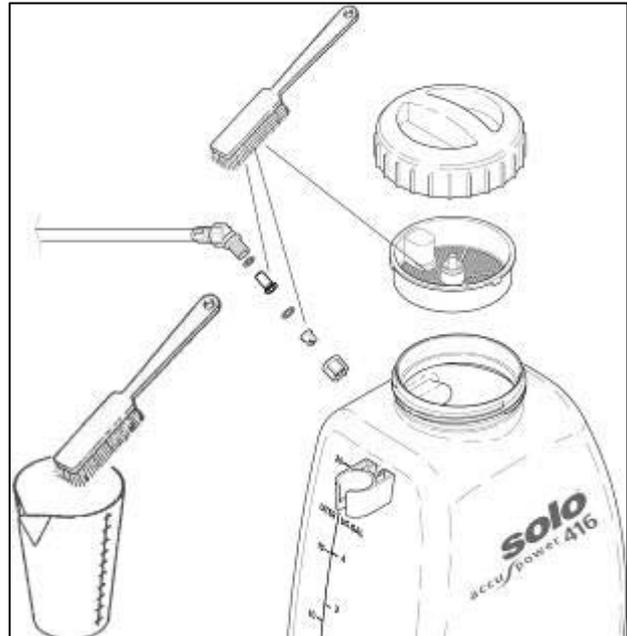
## 8.5 Brühbehälter entleeren und reinigen

### Brühbehälter entleeren



- Druckspritze gerade auf eine horizontale Ebene abstellen.
- Die beiden Verschlussknöpfe (17) zum Öffnen des Schutzgehäuses etwa 100° gegen den Uhrzeigersinn drehen, → Schutzgehäuse öffnen.
- Abflussschlauch (19) in einen geeigneten Auffangbehälter halten.
- Ablassventil (18) öffnen (Hebelstellung in Richtung des Schlauches)
- Nach den Entleeren: Ablassventil schließen (Hebelstellung quer zum Schlauch) und den Abflussschlauch wieder an der Rückwand befestigen.
- Schutzgehäuse schließen, Verschlussknöpfe im Uhrzeigersinn wieder auf waagrechte Stellung drehen.

Der Brühbehälter täglich nach Gebrauch entleeren und mit Wasser gut durchspülen. Reinigungshinweise in der Gebrauchsanweisung des Pflanzenschutzmittels beachten. Zur Reinigung empfehlen wir den SOLO Pflanzenschutzgerätereiniger in Dosierflasche zu 500 ml. Bestell Nr.: 4900600



Das Einfüllsieb, den Kugelventil-Filter an der Spritzdüse und die Spritzdüse von Zeit zu Zeit mit Wasser und weicher Bürste reinigen. Spritzdüse nicht mit dem Mund ausblasen!

Nach dem Reinigen den Brühbehälter im geöffneten Zustand trocknen lassen.

## 8.6 Stilllegung und Aufbewahrung

Das Gerät gemäß den Angaben in Kap. 8.5 "Brühbehälter entleeren und reinigen" zur Lagerung vorbereiten.

Bewahren Sie das Gerät an einem trockenen, frostfreien und sicheren Ort bei einer Umgebungstemperatur bis max. 35°C auf.

Es dürfen keine offenen Feuerstellen oder dergleichen in der Nähe sein.

Den Akku (und eventuell einen Zusatz-Akku) auch in der Stilllegungszeit regelmäßig einmal pro Monat mit dem Ladegerät aufladen.

Unbefugte Benutzung - besonders durch Kinder - ausschließen.

## 9. 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.
- Verschleiß durch normale Abnutzung.
- Verwendung nicht zugelassener Arbeitswerkzeuge.
- Gewaltanwendung, unsachgemäße Behandlung, Missbrauch oder Unglücksfall.
- Eingriffe nicht sachkundiger Personen oder unsachgemäße Instandsetzungsversuche.
- Verwendung ungeeigneter Ersatzteile bzw. nicht Originalteile, soweit diese den Schaden verursachen.
- Verwendung nicht zugelassener Mittel im Brühbehälter
- 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.

## 10. Verschleißteile

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

- alle mit Spritzmittel in Berührung kommenden Gummiteile
- Sprühdüse
- Filter
- Dichtungen
- Akku
- Elektrische Sicherung

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.

# **solo**<sup>®</sup>

Made in Germany



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

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