



---

## **SCHAUMMARKIERER**

**520005**

**520005C**

**5200052**

**5200052C**



---

**INSTALLATION, EINSATZ UND INSTANDHALTUNG**

## • **SYMBOLLEGENDE**



= **Allgemeine Gefahr**



= **Warnung**

*Dieses Handbuch ist wesentlicher Bestandteil des Gerätes, zu dem es gehört, und muss immer, auch im Fall eines Verkaufs oder Weitergabe, mit diesem zusammen aufbewahrt werden.  
Heben Sie es für jede evtl. zukünftige Notwendigkeit auf; ARAG behält sich das Recht vor, die Vorschriften und Anweisungen des Produkts jederzeit und ohne jegliche Voranzeige zu ändern.*

# INHALTVERZEICHNIS

•	<b>Symbollegende</b> .....	2
<b>1</b>	<b>Produktbeschreibung</b> .....	4
1.1	Einsatzbestimmung .....	4
<b>2</b>	<b>Vorsichtsmassnahmen</b> .....	4
<b>3</b>	<b>Identifikation</b> .....	4
<b>4</b>	<b>Packungsinhalt</b> .....	5
<b>5</b>	<b>Installation</b> .....	5
5.1	Vorsichtsmaßnahmen.....	5
5.2	Abmessungen - mm (inches) .....	6
5.3	Montageschema.....	6
5.4	Montage der Kompressoreinheit und des Behälters .....	7
5.5	Montage der Schaumerzeuger .....	7
5.6	Montage des pneumatisch/hydraulischen Systems .....	8
5.7	Montage des Steuerkastens.....	9
5.8	Anschluss des Zubehörs: Anordnung des Kits "Steuerung für Schaummarkierer" .....	9
5.9	Endkontrolle .....	10
<b>6</b>	<b>Einsatz</b> .....	10
6.1	Ablass des Restdrucks.....	10
6.2	Bedienelemente.....	10
6.3	Vorkontrollen .....	10
6.4	Vorbereitung der Schaummittellösung.....	11
6.5	Start und Betrieb.....	11
6.6	Nachfüllen der Flüssigkeit .....	11
6.6.1	Schaummittel .....	11
<b>7</b>	<b>Wartung / Diagnose / Reparatur</b> .....	12
7.1	Überdruckventil.....	12
7.2	Maschinenstillstand bis 7 Tage .....	12
7.3	Maschinenstillstand bis 30 Tage .....	13
7.4	Maschinenstillstand länger als 30 Tage .....	13
7.5	Ausserordentliche Instandhaltung .....	14
7.6	Reparatur der Leitungen .....	14
7.7	Austausch der Sicherung .....	14
7.8	Betriebsstörungen und Abhilfen.....	15
7.9	Durch Elektroventilblock erzeugte Störungen.....	16
<b>8</b>	<b>Technische Daten</b> .....	16
<b>9</b>	<b>Entsorgung</b> .....	16
<b>10</b>	<b>Ersatzteilen</b> .....	17
<b>11</b>	<b>Garantiebedingungen</b> .....	22

# 1 PRODUKTBESCHREIBUNG

Der Schaummarkierer wandelt eine mit Wasser durchsetzte Mischung schäumender Substanzen in Schaum um, der dann auf dem Erdreich ersichtlich ist.

Der reaktionsträge Schaum ermöglicht ein Unterscheiden der bereits behandelten von den noch unbehandelten Anbauflächen, wodurch Doppelbehandlungen, Produktverschwendungen und mögliche Schäden der Anbauflächen vermieden werden können.

## 1.1 Einsatzbestimmung

Diese Vorrichtung wurde für die Installation an landwirtschaftlichen Maschinen sowohl für den Einsatz in der Unkrautvertilgung als auch bei der Feldbespritzung entwickelt.

**CE** Die Vorrichtung wurde in Übereinstimmung mit den folgenden Richtlinien und Normen entworfen und realisiert:

- 2004/108/EWG und nachfolgende Änderungen (elektromagnetische Verträglichkeit);
- 97/23/EG und nachfolgende Änderungen (Druckbehälter);
- 98/37/EG und nachfolgende Änderungen (Maschinen);
- Norm EN ISO 14982 (Land - und forstwirtschaftliche Maschinen - elektromagnetische Verträglichkeit - Prüfverfahren und Bewertungskriterien).

## 2 VORSICHTSMASSNAHMEN



- Im Allgemeinen können die Wirkstoffe der Schaummittel giftig sein!
- Den Schaummarkierer nie in geschlossenen oder schlecht belüfteten Räumen verwenden ohne die angemessenen individuellen Schutzmaßnahmen getroffen zu haben: Overall, Handschuhe, Gesichtsmaske.
- Richten Sie keine Wasserstrahlen auf das Gerät.
- Verwenden Sie niemals Lösungsmittel oder Benzin für die Reinigung der Außenfläche des Behälters.
- Verwenden Sie keine direkten Wasserstrahlen für die Reinigung der Vorrichtung.
- Halten Sie die vorgesehene Versorgungsspannung ein (12 Vdc).
- Sollten Lichtbogenschweißungen vorgenommen werden, muss sichergestellt werden, dass die Versorgung der Vorrichtung abgeschaltet wurde, dazu eventuell die Versorgungskabel abziehen.
- Ausschließlich originales Zubehör oder Ersatzteile der ARAG verwenden.

## 3 IDENTIFIKATION

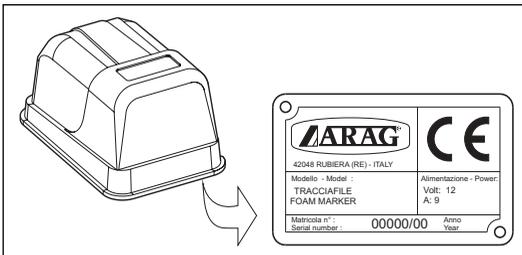


Abb. 1

Bei jeder Ersatzteilanforderung bitten wir Sie um Angabe der Seriennummer und des Produktionsjahrs des Schaummarkierers. Diese Informationen können dem Geräteschild entnommen werden.

## 4 PACKUNGSGEHÄLT

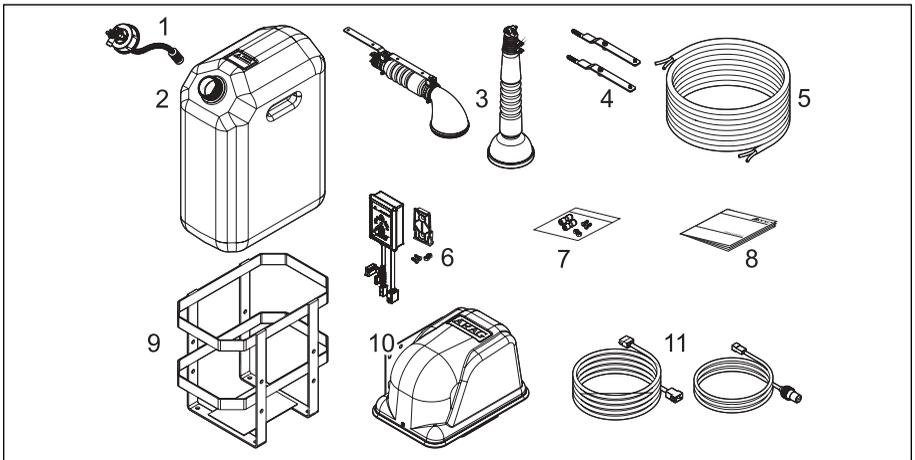


Abb. 2

- |   |   |
|---|---|
| 1 Behälterverschluss mit Überdruckventil          | 7 Zubehör-/Ersatzteilkit                              |
| 2 Schaummittelbehälter                            | 8 Betriebsanleitung                                   |
| 3 Schaumerzeuger                                  | 9 Behälteraufnahme                                    |
| 4 Befestigungsbügel für Senkrechte Schaumerzeuger | 10 Einheit aus Elektrokompresseur und Elektroventilen |
| 5 Verbindungsleitungen für Luft/Flüssigkeit       | 11 Vollständige Verkabelung                           |
| 6 Steuerkasten                                    |   |

## 5 INSTALLATION

### 5.1 Vorsichtsmaßnahmen

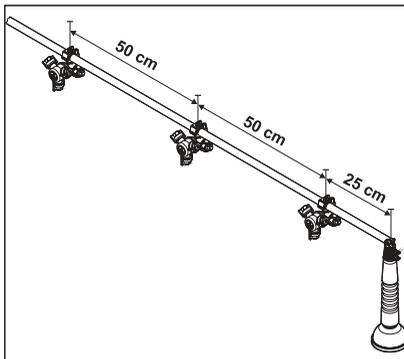


Abb. 3

Bei der Installation des Schaummarkierers müssen einige wesentliche Regeln eingehalten werden:

- Die Kompressoreinheit in einer Position befestigen, an der sie vor dem versprühten Produkten oder vor eventuell von den Rädern hochgeschleuderten Steinen geschützt ist.
- An den Sämaschinen müssen Sie die Elektrokompessoreinheit in einer Position befestigen, in der sie bei Vorliegen besonders staubiger Bereich geschützt ist.
- Die Schaumerzeuger an den Enden der Gestänge montieren, dazu die mitgelieferten Halter verwenden und einen Abstand einhalten, der der halben Distanz zwischen den Düsen selbst entspricht (Abb. 3).

- Der Schaum muss in einem Bereich appliziert werden, der nicht vom Pflanzenschutzmittelstrahl beeinflusst wird und der Aufbringpunkt muss den vom Gestänge behandelten Bereich eingrenzen.
- Die Leitungen der pneumatisch/hydraulischen Anlage mit Schellen am Rahmen in einer vor möglichen Erderschütterungen geschützten Position und am Gestängerahmen befestigen.
- An den Gestängegelenken müssen die Leitungen eine Länge aufweisen, die das Öffnen und Schließen der Gestänge erlauben, ohne dabei Schäden an den Leitungen zu verursachen.
- Den Behälter senkrecht und so ausrichten, dass der Verschluss leicht erreichbar ist, um ihn entsprechend füllen und die Ausbringmenge einstellen zu können.
- Den Behälter so anbringen, dass ein einfaches Abnehmen für die regelmäßige Reinigung gewährleistet wird.
- Die Kompressorhaube muss einfach abnehmbar sein, um so die Instandhaltungseingriffe zu erleichtern.

## 5.2 Abmessungen - mm (inches)

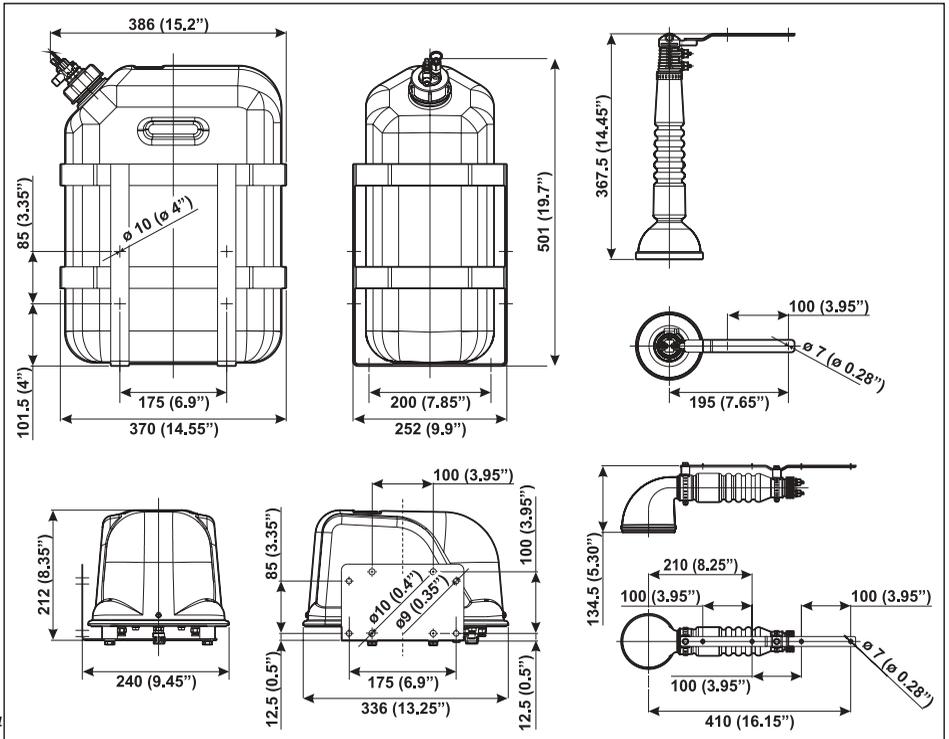


Abb. 4

## 5.3 Montageschema

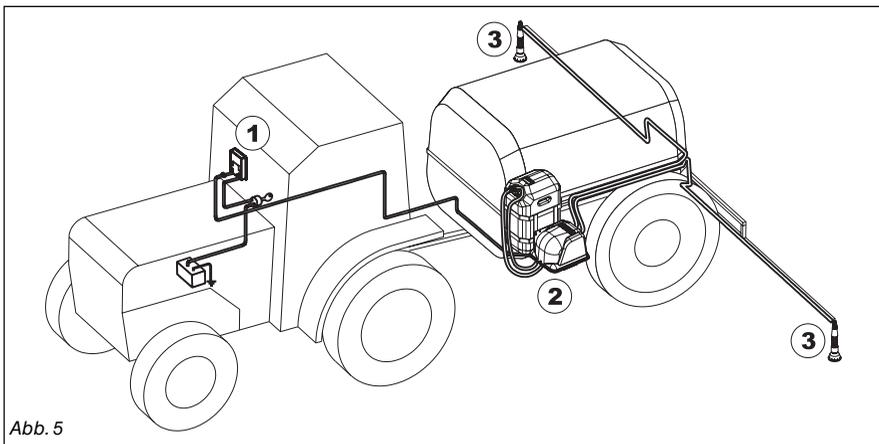
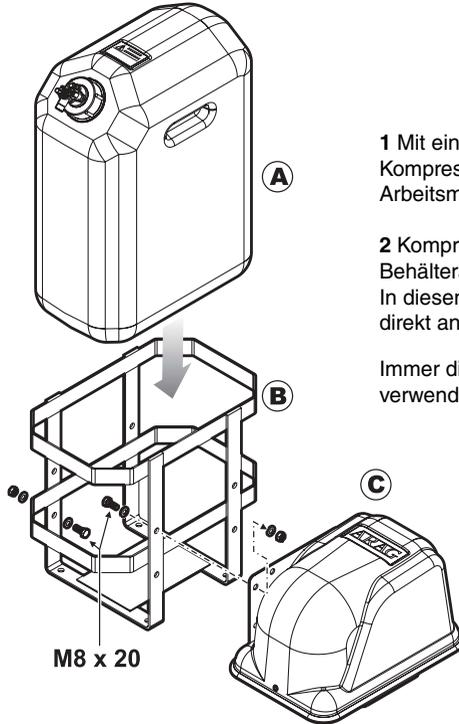


Abb. 5

- 1 Steuerkasten
- 2 Behälter und Elektrokompressor
- 3 Sprühdüsen

## 5.4 Montage der Kompressoreinheit und des Behälters

Die Montage der Kompressoreinheit/des Behälters an der Maschine (Abb. 6) kann in zwei unterschiedlichen Weisen erfolgen:



**1** Mit einer an die Behälteraufnahme (**B**) gekoppelten Kompressoreinheit (**C**). Die so gebildete Einheit an der Arbeitsmaschine befestigen.

**2** Kompressoreinheit (**C**) getrennt von der Behälteraufnahme (**B**) installiert.  
In diesem Fall können der Kompressor und die Aufnahme direkt an der Arbeitsmaschine befestigt werden.

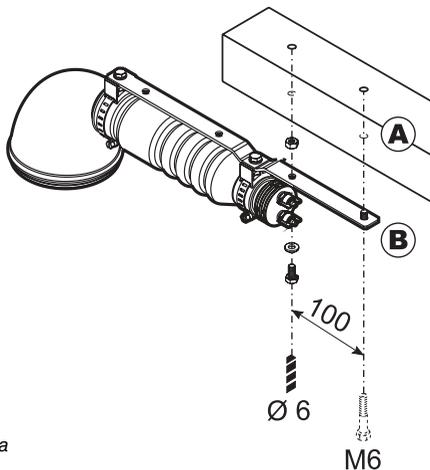
Immer die im Lieferumfang verwendeten Schrauben verwenden.

Abb. 6

## 5.5 Montage der Schaumerzeuger

Die Schaumerzeuger müssen wie folgt an den Enden der Gestänge montiert werden:

### Waagrechte Schaumerzeuger



- Setzen Sie am Gestänge (**A**) mit einem Bohrer mit Bohrspitze  $\varnothing 6$  mm zwei Bohrungen in einem Achsabstand von 100 mm.
- Den Bügel (**B**) mit dem M6 Schrauben aus dem Lieferumfang befestigen.
- Wiederholen Sie die selben Schritte an der anderen Stange.

Abb. 7a

## Senkrechte Schaumerzeuger

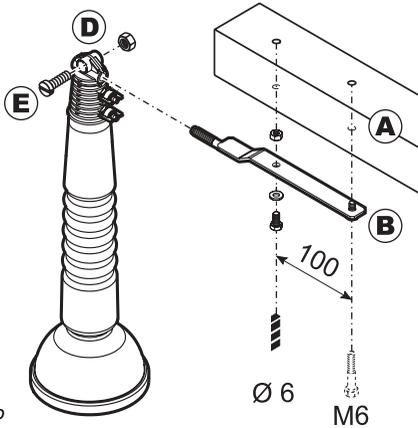


Abb. 7b

- Setzen Sie am Gestänge (A) mit einem Bohrer mit Bohrspitze  $\text{\O} 6 \text{ mm}$  zwei Bohrungen in einem Achsabstand von 100 mm.
- Den Bügel (B) mit dem M6 Schrauben aus dem Lieferumfang befestigen.
- Die Schaumerzeuger (D) am gerillten Teil des Bügels (B) einfügen und mit der mitgelieferten Schraube (E) befestigen.
- Wiederholen Sie die selben Schritte an der anderen Stange.

## 5.6 Montage des pneumatisch/hydraulischen Systems

- Die weißen (Luft) und die blauen (Flüssigkeit) Leitungen an den Schaumerzeuger schließen, der sich am weitesten von der Kompressoreinheit entfernt befindet, dabei die Leitungen und Anschlüsse mit den selben Farben kombinieren.

- Die Leitung am Gestänge entlang bis zum Elektrokompessor verlegen, an den Gelenken reichlich Bewegungsfreiheit belassen.

Die Leitungen an die Kompressoreinheit schließen, dabei die Farben von Leitungen/Anschlüssen einhalten.

- Den Schaumerzeuger, der sich am nächsten an der Kompressoreinheit befindet anschließen. Dabei die zuvor ausgeübten Arbeitsschritte wiederholen.

- Die weißen (Luft) und die blauen (Flüssigkeit) Leitungen an die Anschlüsse mit der selben Farbe am Behälterverschluss schließen.

- Den Verschluss am Behälter ansetzen und anschrauben.

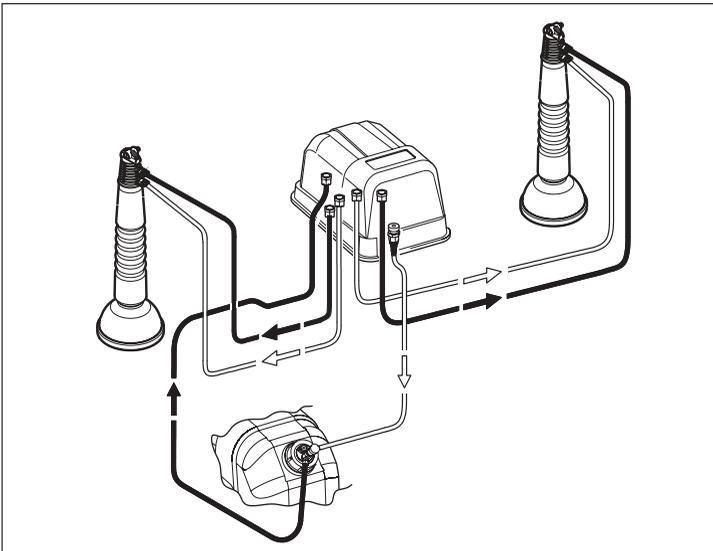


Abb. 8

## 5.7 Montage des Steuerkastens

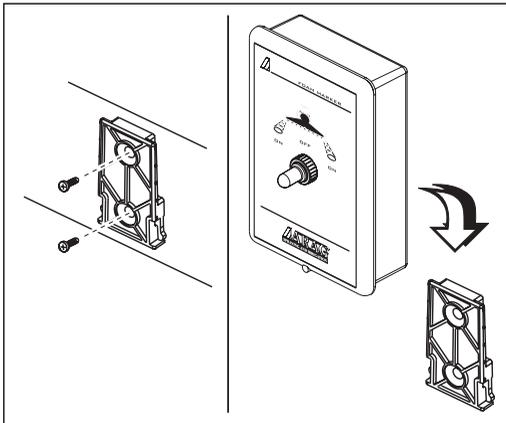


Abb. 9

- Den Steuerkasten in der Kabine befestigen: Richten Sie dabei den Befestigungsschlitten mit Hilfe der entsprechenden Schrauben (Abb. 9) an einem Punkt aus, an dem der Steuerkasten gut ersichtlich und leicht mit den Händen erreichbar ist, jedoch weit von sich in Bewegung befindlichen Organen resultiert; befestigen Sie den Steuerkasten dann durch Einfügen in den Schlitten und drücken Sie ihn dabei so lange nach unten, bis er als vollkommen festgeklammt resultiert.

- Befestigen Sie die Verkabelungen so, dass sie nicht mit den sich im Bewegung befindlichen Teilen in Kontakt kommen.
- Schließen Sie das Versorgungskabel nun an den Zündschlüsselblock 15/54.

**Hält der Kontakt 15/54 (Service) des Zündschlüssels einer Dauerlast von 10 A stand, können Sie die Verbindungen gemäß Abb. 10, Feld A, vornehmen.**

**Sollte dies nicht der Fall sein, setzen Sie gemäß Abb. 10, Feld B, ein Relais ein. Min. Kabelquerschnitt: 2,5 mm<sup>2</sup>.**



**ACHTUNG: Um die Gefahr von Kurzschlüssen zu umgehen, den Stecker des Versorgungskabels erst einstecken, wenn die Installation vollkommen abgeschlossen wurde.**

- Befestigen Sie die elektrischen Kabel und vergewissern Sie sich dabei darüber, dass die Verbindungen in entsprechenden geschützten Positionen montiert sind.

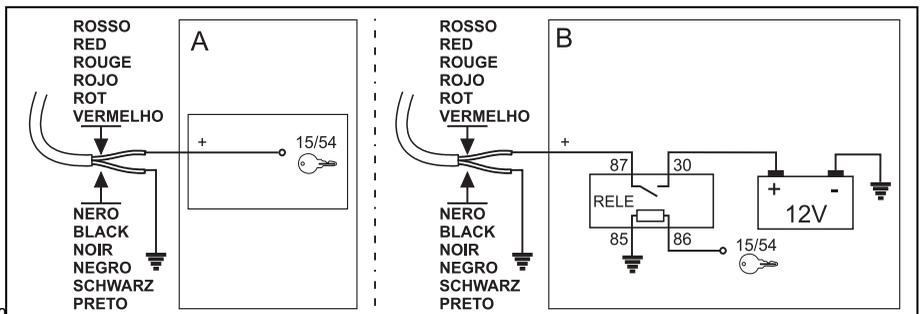


Abb. 10

- Schließen Sie nun den Steuerkasten mit dem Kabel aus dem Lieferumfang an die Kompressoreinheit.

## 5.8 Anschluss des Zubehörs: Anordnung des Kits "Steuerung für Schaummarkierer"



**Für den Einsatz des Schaummarkierers mittels Computer BRAVO muss an der Anlage das Kit für die Schaummarkierersteuerung installiert werden (bezüglich der Bestellnummern muss Bezug auf den Hauptkatalog ARAG genommen werden).**

## 5.9 Endkontrolle

- 1) Füllen Sie ein paar Liter Wasser in den Behälter.
- 2) Schrauben Sie den Verschluss vollkommen am Behälter an.
- 3) Schalten Sie nun die Kompressoreinheit ein indem Sie den Wählschalter (**A**, Abb. 12) nach rechts verstellen.
- 4) Versichern Sie sich darüber, dass nach einigen Sekunden Flüssigkeit aus dem rechten Schaumerzeuger austritt.
- 5) Überprüfen Sie, dass die hydraulischen Dichtungen korrekt abdichten.
- 6) Den Wählschalter nach links verstellen (**A**, Abb. 12), dann die Kompressoreinheit starten.
- 7) Überprüfen, dass Schaum aus dem linken Schaumerzeuger austritt.
- 8) Erneut die korrekte Dichte aller hydraulischen Verbindungen überprüfen.
- 9) Unterbrechen Sie die Abgabefunktion indem Sie den Wählschalter in die mittlere Position (aus) bringen.
- 10) Lassen Sie nun den Restdruck des Behälter so wie im Par. 6.1 - Ablass des Restdrucks angegeben ab.
- 11) Leeren Sie das Wasser aus dem Behälter
- 12) Reinigen Sie das Systems so wie im Kap. 7 (Wartung/Diagnose/Reparatur) beschrieben.

## 6 EINSATZ

### 6.1 Ablass des Restdrucks



**Vor dem Öffnen des Behälterverschlusses, den Restdruck wie nachstehend beschrieben ablassen:**

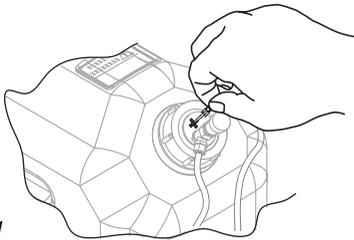


Abb. 11

- Lösen Sie die Versorgung vom Schaummarkierer.
- Den roten Stift des Überdruckventils am Behälterverschluss ziehen und den Restdruck ablassen, siehe dazu Abbildung.

### 6.2 Bedienelemente

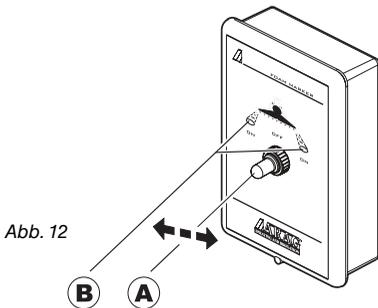


Abb. 12

w Wählschalter für die Wahl der Schaumabgabesteuerung (links / aus / rechts)  
Kontrollleuchten und Kontrolle des behandelten Bereichs.

### 6.3 Vorkontrollen



**Nach längerem Stillstand und vor einem erneuten Einsatz wird empfohlen, die Anzüge der Abdichtanschlüsse zu überprüfen.**

## 6.4 Vorbereitung der Schaummittellösung

- Den auf der Produktpackung angegebenen Anweisungen entsprechend, eine gewisse Menge des konzentrierten Schaummittels in den Behälter füllen (siehe par. 6.6).
- Fügen Sie dann bis zum vollständigen Füllen des Behälters sauberes Wasser zu. Fügen Sie dazu einen Schlauch bis zu Erreichen des Behälterboden ein, so dass das Produkt gut vermischt wird und dabei das Bilden von Schaum verhindert wird.
- Schrauben Sie nun den Verschluss wieder auf und ziehen Sie ihn sorgfältig fest.
- Im Winter muss Frostschutzmittel für Kraftfahrzeuge in den auf der Frostschutzmittelpackung angegebenen Dosierungen beigemischt werden.

## 6.5 Start und Betrieb

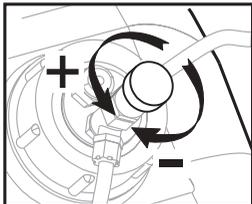
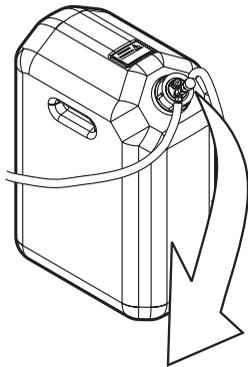


Abb.13

- Schalten Sie nun die Kompressoreinheit durch Betätigen des Hebelwählschalters (**A**, Abb. 12) am Steuerkasten ein.
- Die entsprechende Leuchtanzeige leuchtet auf und das System erreicht nach einigen Sekunden den Arbeitsdruck und gibt über den gewählten Schaumerzeuger Schaum ab.
- Regulieren Sie die Intensität der Schaumabgabe über den Durchflussregler, der sich am Behälterverschluss befindet (Abb. 13).
- Während des Einsatzes kann durch Umschalten des Schalterhebels von der rechten oder auf die linke Sprühdüse gewechselt werden.
- Um die Schaumabgabe zu unterbrechen müssen Sie den Hebel des Wählschalters in die mittlere Position (Aus) bringen.

## 6.6 Nachfüllen der Flüssigkeit

- Lassen Sie den Restdruck so wie im Par. 6.1 - **Ablasse des Restdrucks des Behälter angeben ab.**
- Füllen Sie nun die Flüssigkeit so wie im Par. 6.4 - Vorbereitung der Schaummittellösung beschrieben ein.
- **Verwenden Sie ausschließlich nur die Schaummittel der ARAG.**
- **IM FALL VON SCHÄDEN DES SCHAUMMARKIERER AUFGRUND VON UNGEEIGNETEN SCHAUMMITTELN, VERFÄLLT JEDLICHER ANSPRUCH AUF GARANTIE.**

### 6.6.1 Schaummittel

KOD.	INHALT	PACKUNG
520050	5 lt / 1.32 US gal.	Kanister
520035	25 lt / 6.6 US gal.	Kanister
520033	200 Kg / 441 lb	Fass

## 7 WARTUNG / DIAGNOSE / REPARATUR

### 7.1 Überdruckventil



Das am Behälterverschluss angeordnete Ventil erfordert keinerlei Wartung.

Das Betätigen des Druckablasstifts am Behälterverschluss verhindert das Bilden von Verkrustungen am Überdruckventil und ermöglicht gleichzeitig eine entsprechende Wirkungskontrolle.

### 7.2 Maschinenstillstand bis 7 Tage

Im Fall eines Stillstands bis 7 Tage müssen Sie folgende Arbeiten vornehmen:

#### Waagerechte Schaumerzeuger

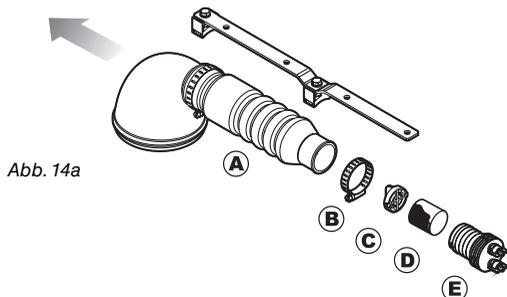


Abb. 14a

#### Senkrechte Schaumerzeuger

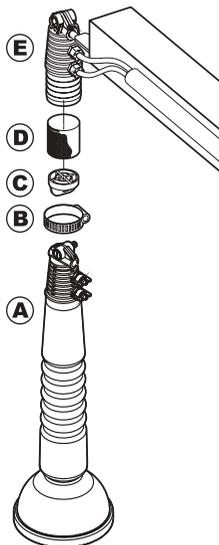


Abb. 14b



• Den Restdruck, wie im Par. 6.1, ablassen.

- Lockern Sie die Schelle (B) und entfernen Sie dann die Sprühdüse (A). **Nur für waagerechte Schaumerzeuger zutreffend (Abb.14a): Die Schellen vollständig lösen, dann die Sprühdüse in die vom Pfeil angegebene Richtung abziehen.**
- Spülen Sie die Sprühdüse (A) mit klarem Wasser.
- Nehmen Sie das Gitter (C) ab indem Sie es gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Entnehmen Sie den Schwamm (D) aus dem Generator (E).
- Waschen Sie nun sowohl die Sprühdüse als auch den Schwamm sorgfältig aus.
- Montieren Sie die Teile wieder. Achten Sie dabei insbesondere auf den Schwamm, der sich ohne Schwierigkeiten in seinen Sitz einfügen lassen muss, d.h. ohne ihn zusammendrücken zu müssen, da dies zu Funktionsstörungen am Schaummarkierer führen könnte.
- Wiederholen Sie die vorstehend beschriebenen Arbeitsschritte auch an dem anderen Schaumerzeuger.

### 7.3 Maschinenstillstand bis 30 Tage

Im Fall eines Stillstands bis 30 Tage müssen Sie folgende Arbeiten vornehmen:



**Lassen Sie den Restdruck so wie im Par. 6.1 - Ablass des Restdrucks angegeben ab.**

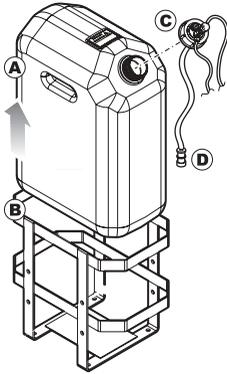


Abb. 15

- Lockern Sie den Verschluss (C) und nehmen Sie ihn ab.
- Den Behälter (A) herausnehmen und mit sauberem Wasser ausspülen.
- Waschen Sie nun den Bodenfilter (D) mit sauberem Wasser aus.
- Den Behälter wieder in seine Aufnahme (B) einfügen.
- Geben Sie ein paar Liter Wasser in den Behälter und montieren Sie dann den Verschluss.
- Die elektrischen Verbindungen wieder herstellen.
- Spülen Sie nun das hydraulische System aus indem Sie den Hebel des Wählschalters abwechselnd in die Position bringen, die dem betroffenen Stangenteil zugeordnet ist, dies so lange, bis sauberes Wasser aus den Sprühdüsen tritt.



**Lassen Sie den Restdruck des Behälter so wie im Par. 6.1 - Ablass des Restdrucks angegeben ab.**



Abb. 16

- Lockern und lösen Sie nun den Verschluss und entleeren Sie sofort das verbliebene Wasser.
- Nehmen Sie die Wasser-/Luftleitungen vom Verschluss ab und verbinden Sie sie untereinander. Dazu muss der mitgelieferte Steckanschluss gemäß Abb. 16 verwendet werden.
- Entleeren Sie nun das hydraulische System indem Sie den Hebel des Wählschalters abwechselnd in die Position bringen, die dem betroffenen Stangenteil zugeordnet ist, dies so lange, bis nur noch Luft aus den Sprühdüsen tritt.
- Montieren Sie nun alle Teile wieder, bis Sie die anfängliche Konfiguration erhalten.
- Reinigen Sie die Sprühdüsen den Beschreibungen im Par. 7.2 - Maschinenstillstand bis 7 Tage gemäß.

### 7.4 Maschinenstillstand länger als 30 Tage

Im Fall längerer Stillstandzeiten wie nachstehend angegeben verfahren:

- Die in den Paragraphen 7.3 - Maschinenstillstand bis 30 Tage beschriebenen Arbeitsschritte ausüben.

Reinigen Sie die Kompressoreinheit:

- Nehmen Sie die abnehmbare Abdeckhaube nach Lösen der Schrauben (A) ab.
- Reinigen Sie den Innenbereich mit Druckluft (dabei eine Schutzmaske und Schutzbrille tragen).
- Sprühen Sie das Selbstreinigungsmittel für elektrische Kontakte durch die Schlitze am Elektromotor auf.
- Montieren Sie die Haube wieder.

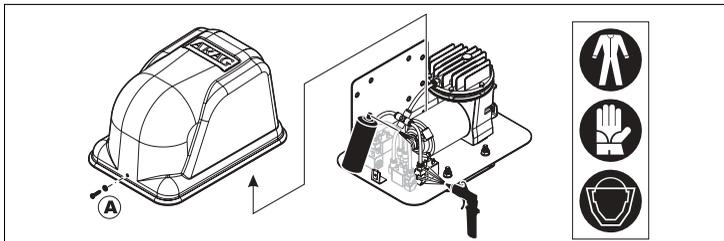


Abb. 17

## 7.5 Ausserordentliche Instandhaltung



Um das Bilden eines dichten und lang anhaltenden Schaums gewährleisten zu können, jährlich die Schwämme, Art.-Nr. 520000.160 (D, Abb. 14a + 14b) auswechseln.

## 7.6 Reparatur der Leitungen

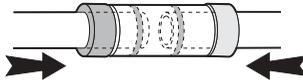


Sollten sich die Leitungen als defekt erweisen, müssen sie entsprechend repariert werden. Dazu einen der mitgelieferten Steckanschlüsse (Art.-Nr. 520005.352 oder 520005.353) verwenden.

Wie folgt verfahren:



Abb. 18



- Schneiden Sie die beiden Enden der anzuschließenden Leitungen mit Hilfe einer Schere gerade.
- Führen Sie die beiden Leitungsstücke an den Enden des Verbindungsanschlusses ein.

## 7.7 Austausch der Sicherung

Vor dem Austausch der Sicherung, den Steuerkasten von der Batterie lösen.

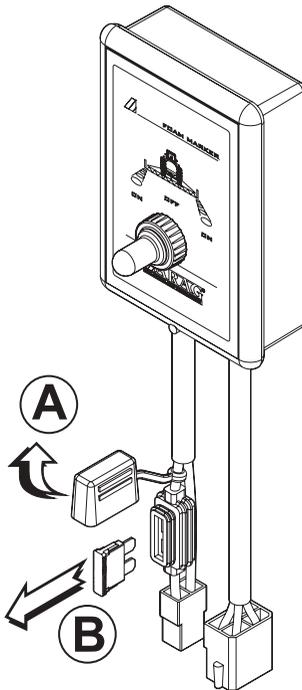


Abb. 19

- Die Kappe der Sicherungsfassung (A) am Versorgungskabel abheben.
- Die Sicherung (B) durch eine andere vom gleichen Typ (10 A) verwenden: eine Ersatzsicherung ist in der Packung enthalten.
- Den Deckel schließen und sich von der korrekten Anordnung vergewissern.

## 7.8 Betriebsstörungen und Abhilfen

STÖRUNG	URSACHE	ABHILFE
Die Kompressoreinheit funktioniert nicht, die Kontrollleuchten leuchten nicht auf	Es gelangt keine Versorgung an den Steuerkasten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Sicherung kontrollieren.</li> <li>• Überprüfen Sie die elektrischen Verbindungen mit dem Steuerkasten.</li> </ul>
	Elektrische Verbindung zwischen Steuerkasten und Kompressor unterbrochen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie die Verbindungen zwischen Steuerkasten und dem Elektrokompressor.</li> </ul>
Es kommt kein Schaum aus dem Schaumerzeuger	Der Behälter kommt nicht unter Druck	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Den Behälterverschluss gut schließen.</li> <li>• Den Anzug der Leitungen, über die der Kompressor mit dem Verschluss verbunden ist, überprüfen.</li> </ul>
	Unterbrechung des pneumatisch/hydraulischen Systems	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollieren Sie, dass die im Behälter blaue Leitung (vom Filter an den Verschluss) und die externen Leitungen keine Risse aufweisen.</li> <li>• Reinigen Sie den Bodenfilter.</li> <li>• Überprüfen Sie, ob den Leitungen entlang eventuell Drosselstellen vorliegen.</li> </ul>
Es kommt zu keiner optimalen Schaumbildung	Verschmutzter oder verhärteter Schwamm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reinigen Sie den Schwamm im Generator oder wechseln Sie ihn aus.</li> </ul>
	Alte Wasser-/Schaummischung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie erneut die Wasser-/Schaummischung her.</li> </ul>
	Falsche Einstellung der Ausbringmenge	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betätigen Sie den Durchflussregler am Behälterverschluss bis Sie einen ausreichend dichten Schaum erhalten.</li> </ul>
	Drosselstellen in den Leitungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die zu den Schaumerzeugern führenden Leitungen kontrollieren.</li> </ul>
Luft strömt aus dem Sicherheitsventil am Verschluss	Drosselstellen in den Leitungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die zu den Schaumerzeugern führenden Leitungen kontrollieren.</li> </ul>
Leckagen von Luft oder Flüssigkeit an den Anschlüssen	Anschlüsse dichten nicht korrekt ab	<ul style="list-style-type: none"> <li>• An den Steckanschlüssen oder den Gewindeanschlüssen die Leitung lösen und um circa 10 mm kürzen, um eventuelle Verformungsdefekte im Abdichtbereich zu beseitigen.</li> </ul>
Die Kompressoreinheit funktioniert nicht, die Kontrollleuchten blinken nur ein Mal auf	+ / - Versorgung vertauscht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die korrekte Verbindung wieder herstellen.</li> </ul>

## 7.9 Durch Elektroventilblock erzeugte Störungen

Sollten sich Luft- oder Flüssigkeitsleckagen an den Anschlüssen feststellen lassen oder der Schaum auch an einem nicht gewählten Schaumerzeuger austreten, kann dies an blockierten Elektroventilen (Abb. 21) liegen.



**Vor Beginn irgendwelcher Arbeitseingriffe, den Steuerkasten von der Batterie lösen.**

Die Elektroventile in der folgenden Weise lösen:

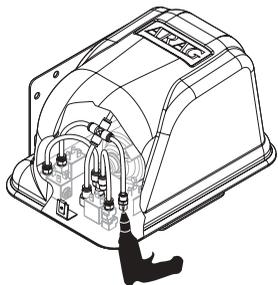


Abb. 20

- Lösen Sie die Leitungen, die von der Kompressoreinheit zu den Schaumerzeugern führen.
- Blasen Sie nun Druckluft durch die Anschlüsse der Elektroventile zum Kompressor hin (Abb. 20).



**Sollte das Problem weiterhin bestehen bleiben, bitten wir Sie sich mit der nächst gelegenen Kundendienststelle in Verbindung zu setzen.**

**Bezüglich jeglichen, hier nicht spezifizierten Problems, bitten wir Sie, sich mit Ihrer Verkaufsstelle oder mit dem ARAG-Kundendienst in Verbindung zu setzen.**

## 8 TECHNISCHE DATEN

Beschreibung	Wert
Versorgungsspannung	12 ÷ 14 Vdc
Aufgenommener Strom (bei 12 Vdc)	9 A
Betriebstemperatur	0 °C ÷ +40 °C / +32 °F ÷ +104 °F
Behälterfassungsvermögen	24 l
Betriebsdruck (bei 12 Vdc)	≈ 0,75 bar
Eichung des Sicherheitsventils	1 bar
Verbrauch der Wasser-/Schaummittellösung*	35 l/h max.
Gesamtgewicht ohne Verpackung	18,3 kg
Schallpegel	70 dB (A)

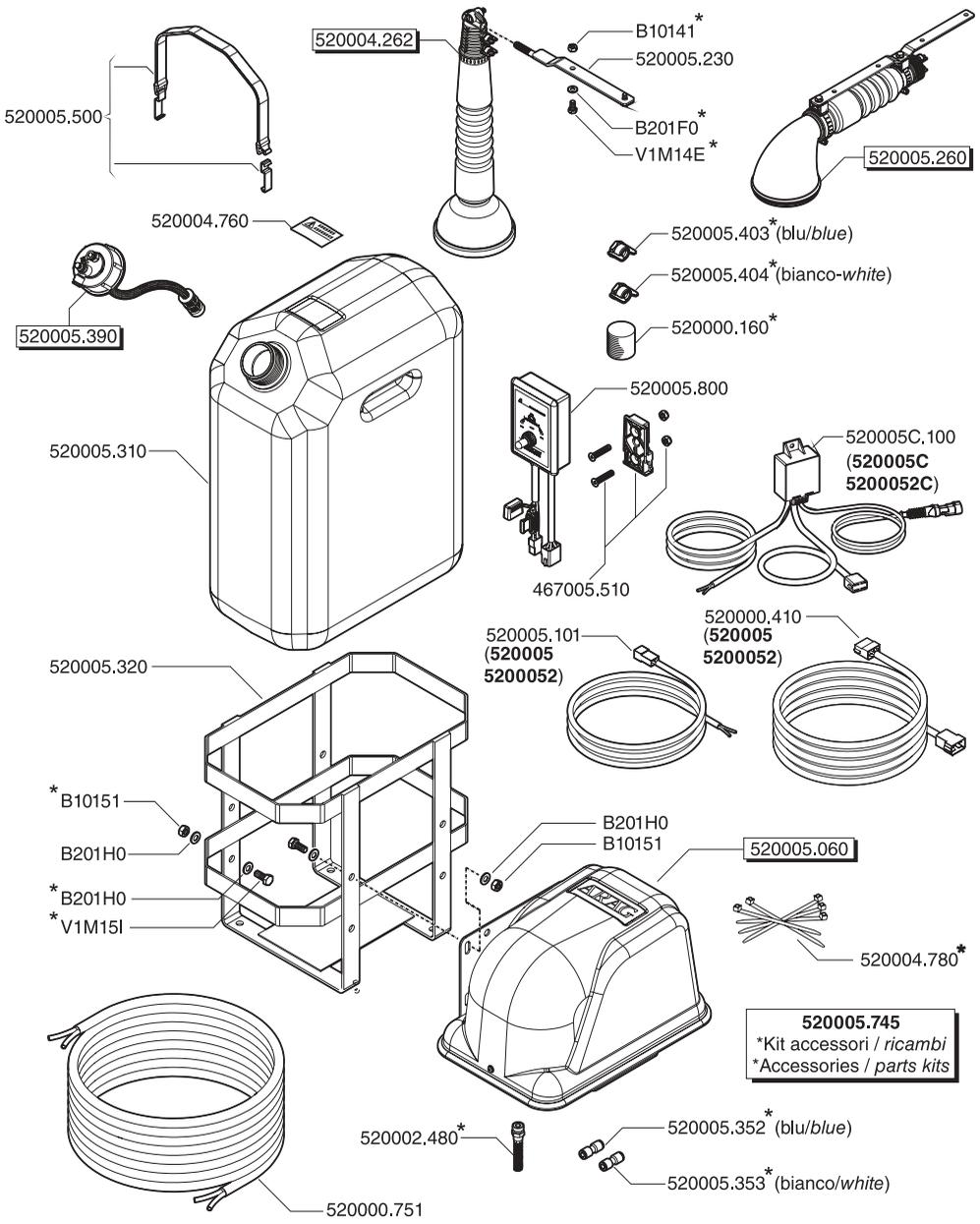
\* Das Schaummittel ARAG in der auf der Packung angegebenen Konzentration verwenden, siehe Par. 6.6.1.

## 9 ENTSORGUNG

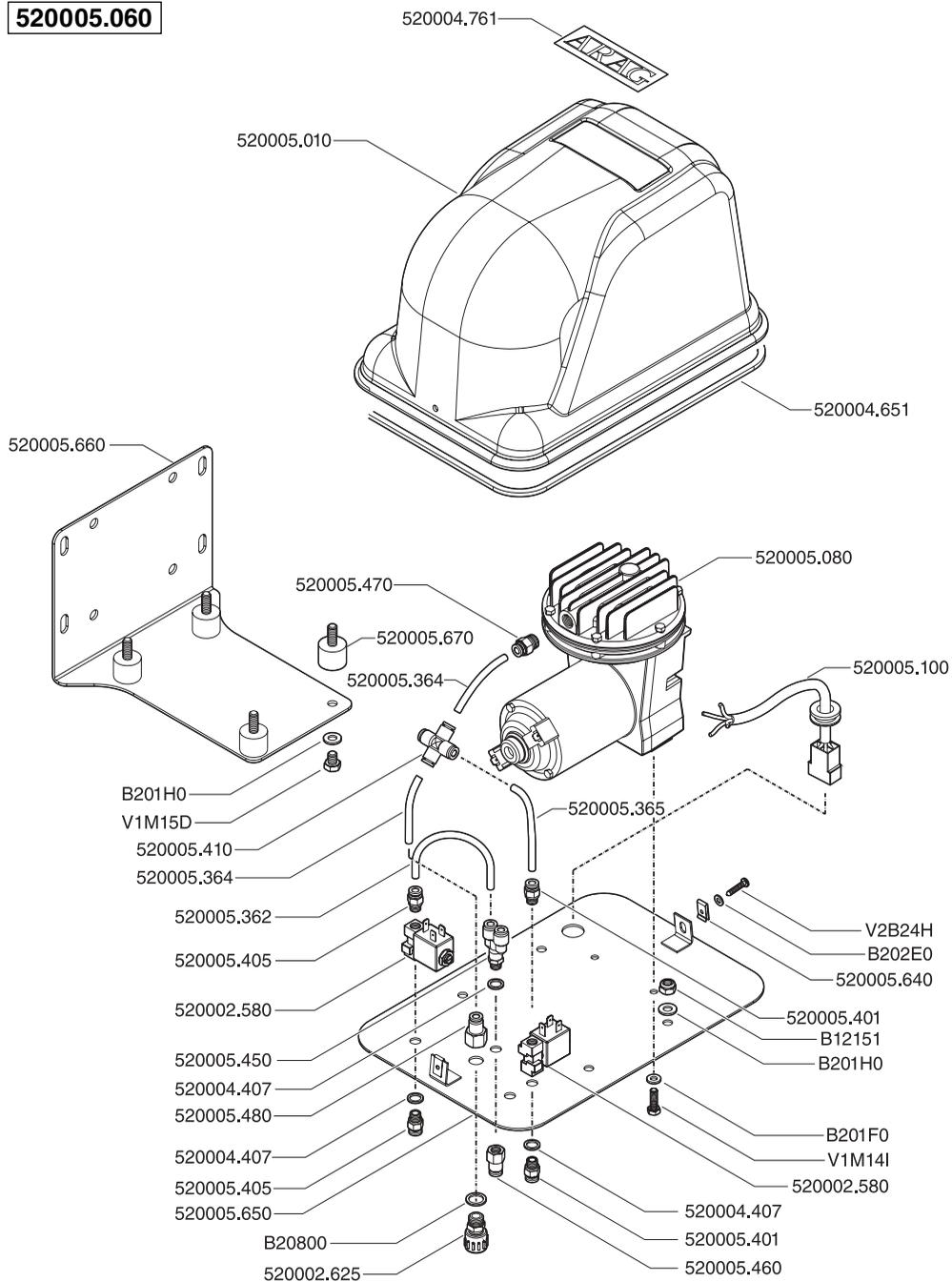
Muss in Konformität mit der im entsprechenden Entsorgungsland gültigen Gesetzgebung entsorgt werden.

# 10 ERSATZTEILEN

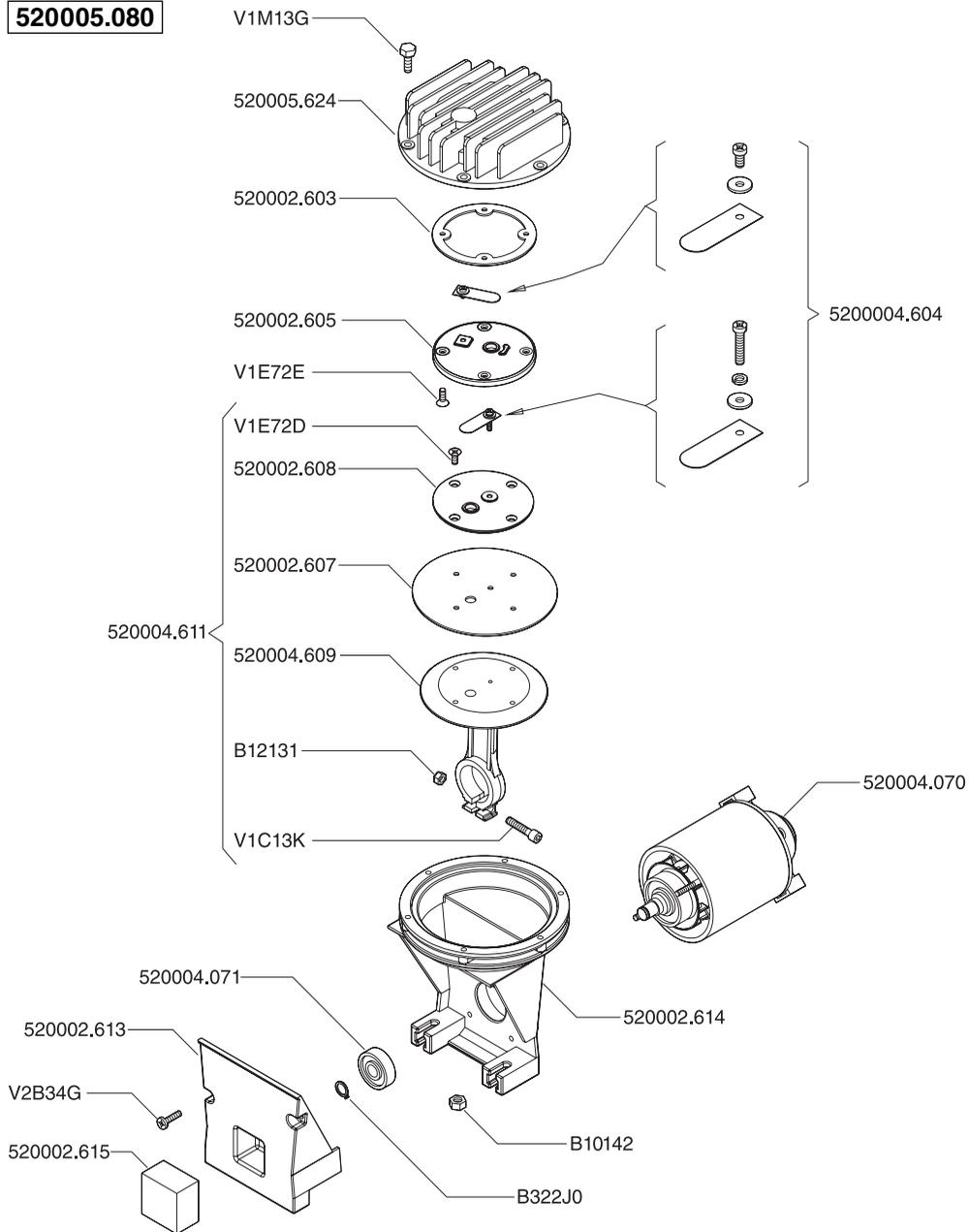
**520005 - 5200052 - 520005C - 5200052C - 520005.900**



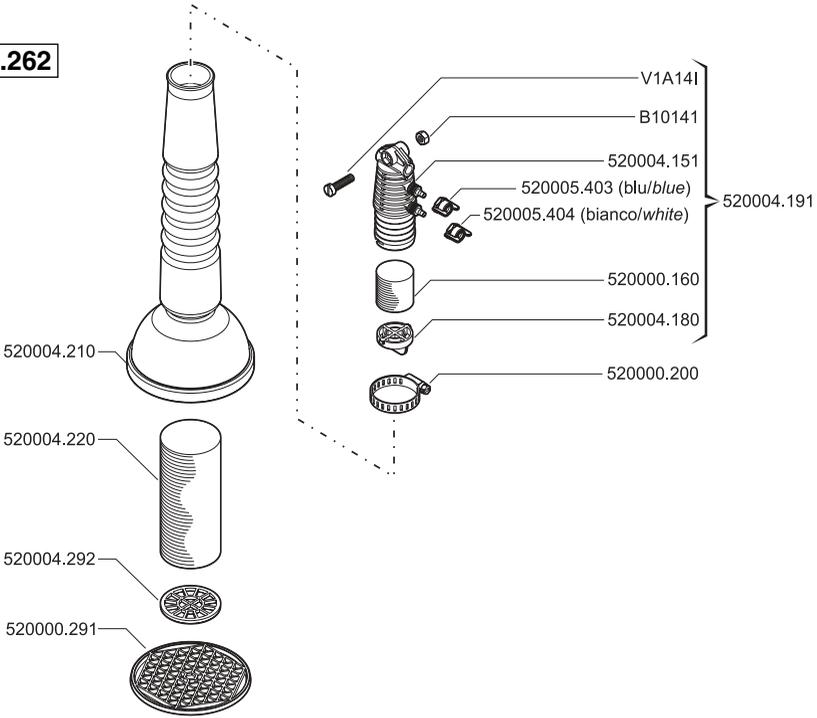
**520005.060**



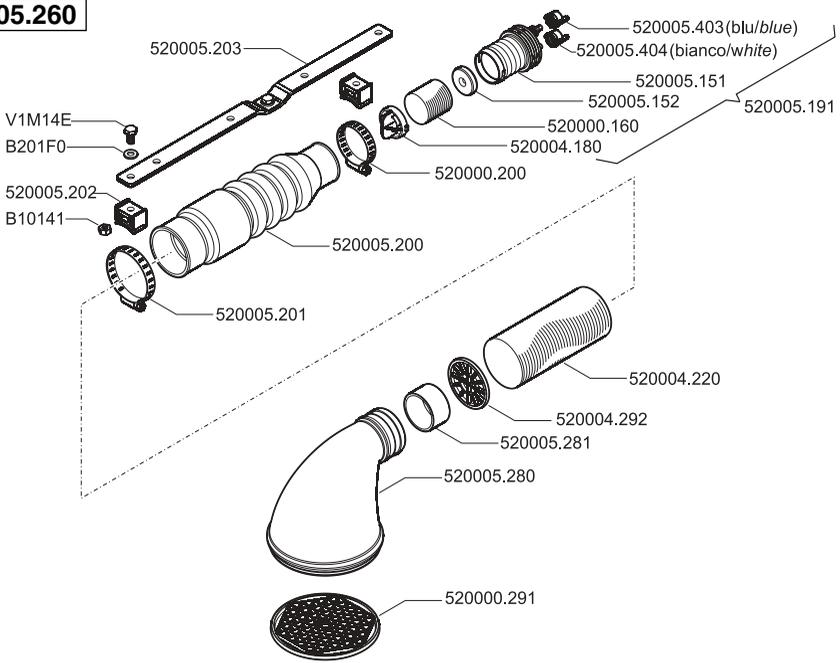
**520005.080**



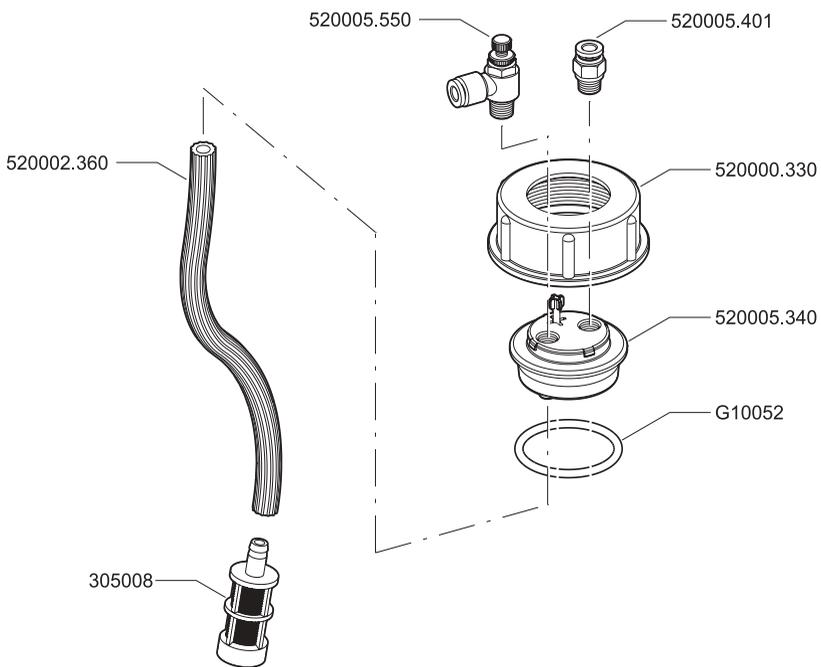
**520004.262**



**520005.260**



**520005.390**



1. ARAG s.r.l. garantiert dieses Gerät für eine Dauer von 360 Tagen (1 Jahr) ab dem Datum, an dem es an den Endkunden verkauft wurde (Lieferscheinabgaben ausschlaggebend). Die Komponenten des Geräts, die wegen Material- oder Bearbeitungsfehlern der unanfechtbaren Beurteilung der ARAG gemäß als defekt resultieren sollten, werden kostenlos von der in Ihrer Nähe liegenden und zum Zeitpunkt der Eingriffserfordernis tätigen Kundendienststelle repariert oder ausgewechselt. Davon ausgenommen sind folgende Kosten:
  - Ausbau und erneute Montage des Geräts aus bzw. in die Herkunftsanlage;
  - Transport des Geräts zur Kundendienststelle.
2. Folgende Schäden werden nicht von der Garantie abgedeckt:
  - Transportschäden (Kratzer, Beulen und ähnliches);
  - Schäden, die sich aus einer falschen Installation oder aus Defekten ergeben, die durch mangelnde Leistungen der elektrischen Anlage oder deren Unangemessenheit ableiten lassen oder die auf Umgebungs-, klimatische oder anderweitige Bedingungen zurückführbar sind;
  - Schäden, die sich durch den Einsatz für die Bespritzung, Besprühung, Unkrautvertilgung oder jegliche anderweitige Anbaubehandlung ungeeigneter chemischer Produkte ergeben, die das Gerät beschädigen könnten;
  - Störungen, die auf Vernachlässigung, Nachlässigkeiten, Handhabungen, Inkapazität im Einsatz oder von unbefugtem Personal durchgeführte Änderungen zurückgeführt werden können;
  - Falscher Einbau und falsche Einstellungen;
  - Schäden, die auf eine mangelnde regelmäßige Instandhaltung, wie Reinigung der Filter, Düsen, usw. zurückgeführt werden können;
  - alle üblichen Verschleißerscheinungen.
3. Die Instandsetzung des Geräts wird in Zeiten erfolgen, die mit den Organisationserfordernissen der Kundendienststelle kompatibel sind. Keine Garantieleistungen werden auf Aggregate oder Komponenten gegeben, die nicht zuvor gewaschen und bei denen die Rückstände der verwendeten Produkte nicht entfernt wurden.
4. Auf die unter Garantiebedingungen ausgeübten Reparaturen wird eine Garantie für ein Jahr (360 Tage) ab Reparatur- oder Austauschdatum gegeben.
5. ARAG erkennt außer den hier angeführten Garantiebedingungen keinerlei weitere ausgedrückte oder selbstverständliche Garantien an. Kein Vertreter oder Verkäufer ist dazu befugt, weitere Haftungspflichten für die ARAG-Produkte anzunehmen. Die Dauer der vom Gesetz anerkannten Garantien, einschließlich der handelüblichen Garantien und Vereinbarungen für bestimmte Zwecke, sind zeitlich auf die hier angeführte Gültigkeit beschränkt. ARAG erkennt in keinem Fall, weder direkte noch indirekte, spezielle oder durch eventuelle Schäden verursachte Einnahmeverluste an.
6. Die unter Garantiebedingungen ausgetauschten Teile verbleiben im Eigentum der ARAG.
7. Alle Informationen bezüglich der Sicherheit, die in den Verkaufsunterlagen enthalten sind und die die Einsatzgrenzen, die Leistungen und die Eigenschaften des Produkts anbelangen, müssen dem Endverbraucher auf Verantwortung des Käufers übertragen werden.
8. Für jegliche Streitigkeiten ist der Gerichtsstand in Reggio Emilia zuständig.

# Konformitätserklärung CE



ARAG s.r.l.  
Via Palladio, 5/A  
42048 Rubiera (RE) - Italy  
P.IVA 01801480359

Dichiara

che il prodotto

descrizione: **Tracciafile**

modello:

serie: **520xxx**

risponde ai requisiti di conformità contemplati nella seguente Direttiva Europea:

**2004/108/CE e successive modificazioni**

(Compatibilità Elettromagnetica)

**97/23/CE e successive modificazioni**

(Attrezzature in pressione)

**98/37/CE e successive modificazioni**

(Macchine)

Riferimenti alle Norme Applicate:

**EN ISO 14982**

(Macchine agricole e forestali - Compatibilità elettromagnetica

Metodi di prova e criteri di accettazione)

Rubiera, 09 settembre 2009

*Giovanni Montorsi*

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Montorsi", written over a horizontal line.

(Presidente)

---

*Ausschließlich Originalzubehör und -ersatzteile der ARAG verwenden, um so die vom Hersteller vorgesehenen Sicherheitsbedingungen über die Zeit hinweg aufrecht erhalten zu können. Immer Bezug auf die ARAG-Ersatzteilkataloge nehmen.*

02/2010

D20201\_D-m02



42048 RUBIERA (Reggio Emilia) - ITALY

Via Palladio, 5/A

Tel. 0522 622011

Fax 0522 628944

<http://www.aragnet.com>

[info@aragnet.com](mailto:info@aragnet.com)