



**BETRIEBS- UND  
WARTUNGSANLEITUNG**

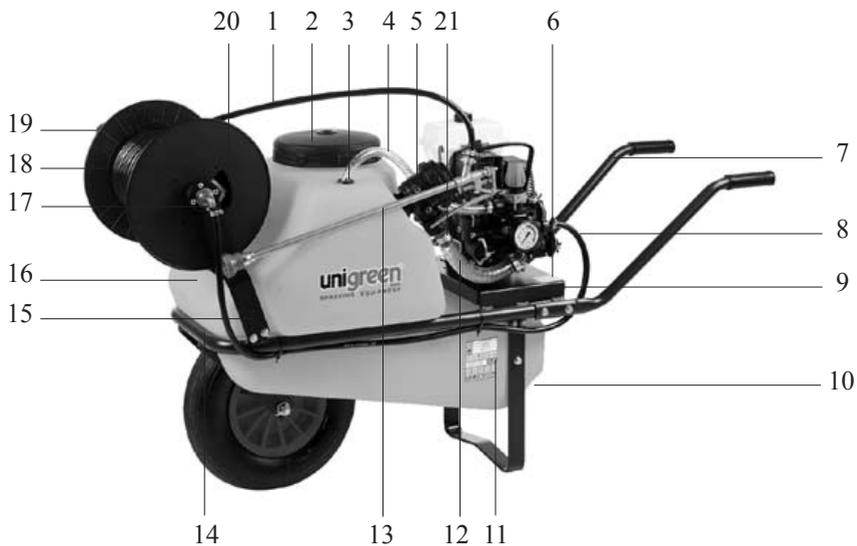
**CR**

**KARREN UND SCHUBKARREN**

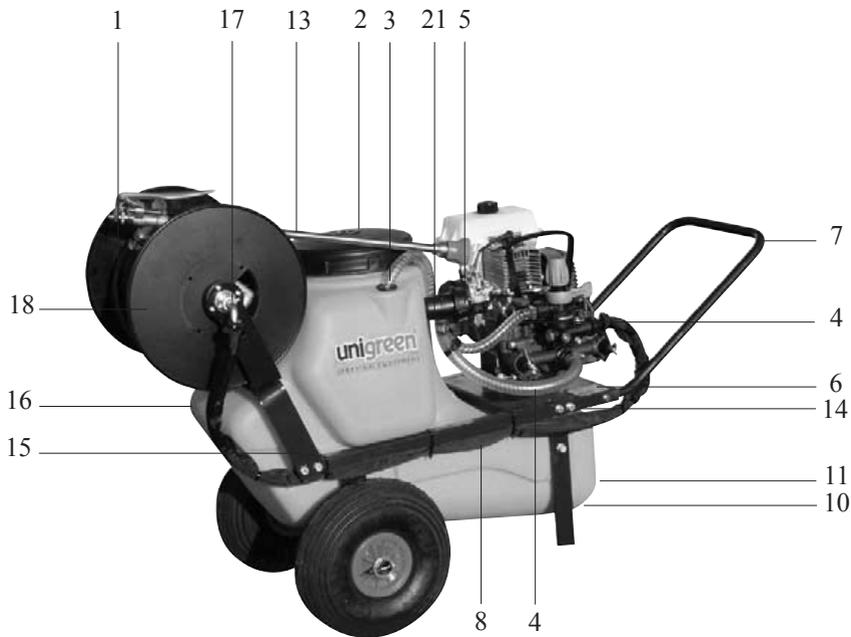


Diese Anleitung vor der ersten  
Inbetriebnahme sorgfältig  
durchlesen.

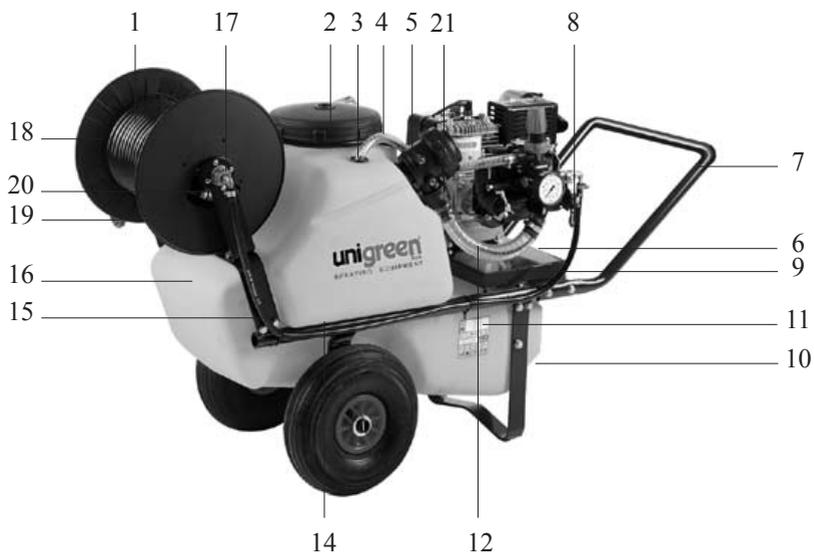
BEZEICHUNG DER AUSFÜHRUNG		CR 125P	CR 125P	CR 80 2R	CR 75 1R	CR 70 1R	CR 50P
PUMPE COMET	Pumpe MC 20	X		X	X	X	X
	" " MP 30		X				
	" " MP 40		X				
	" " APS 31		X				
PUMPE ANNOVI REVERBERI	Pumpe AR 252	X		X	X	X	X
	" " AR 30		X				
MOTOR	Oleo Mac 550	X		X	X	X	X
	CM 46	X		X	X	X	X
	B. & S. 6,5 HP		X				
	Honda GX120 4 HP		X				
	Techumseh 5 HP		X				
	Honda GC160 5 HP		X				
	Honda GX160 5,5 HP		X				
	Robin 2 HP	X		X	X		
B. & S. 3,5 HP	X				X	X	
ELEKTRO MOTOR	Einphasig 220 V	X		X	X	X	X
	Dreiphasig 380 V	X	X			X	X
SCHLAUCHHASPEL	AVT. 20	X	X	X	X	X	X
	" " 40	X	X	X	X		
	" " 50		X				
HANDSPRITZLANZE	Handspritzlanze	X	X	X	X	X	X
	"Mitra" Spritzlanze	X	X				
VERSTELLBARE	Verstellbare 3 mt	X	X				
DÜSENSTÖCKE	Standard	X	X				
	Unijet Antigoccia	X	X				
DÜSEN	Fächerdüsen KEMATAL	X	X				
	" " CERAMICA	X	X				
	" " OTTONE	X	X				
	" " INOX	X	X				
	Konus CERAMICA	X	X				
RASENMAEHER	Zughaken fuer Rasenmaeher	X	X				
GEWICHT / Kg	Leerer Tank/Vollausfuhungen	55	80	45	45	30	30
	Voller Tank/Vollausfuhungen	180	205	125	120	100	80



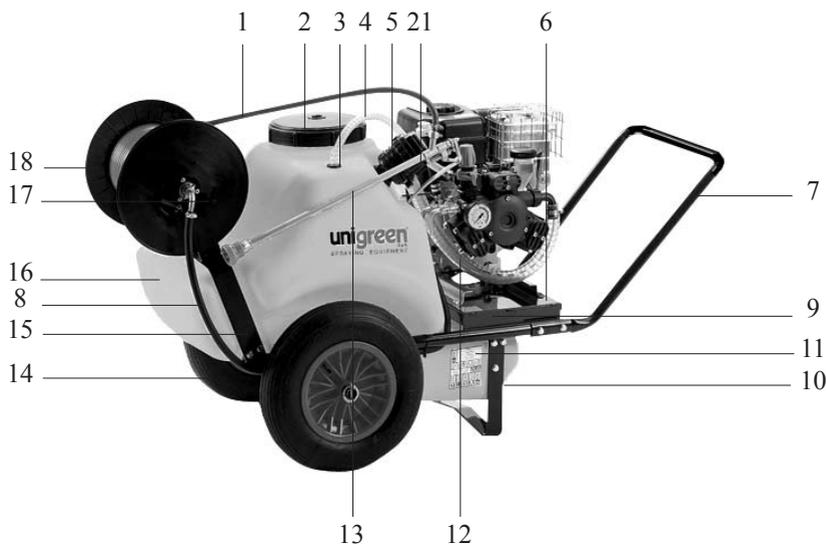
CR 75



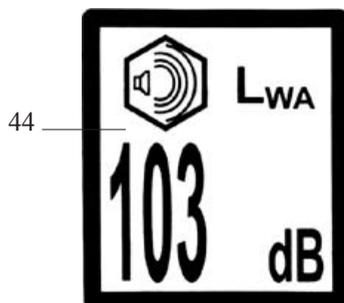
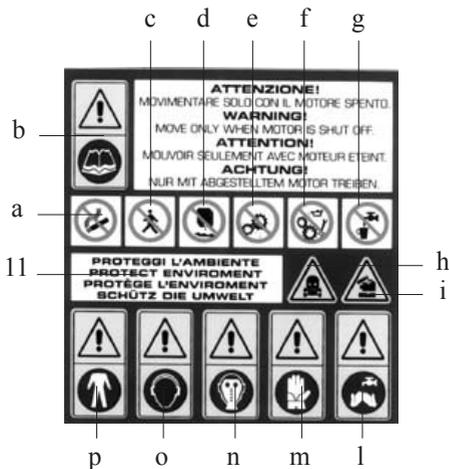
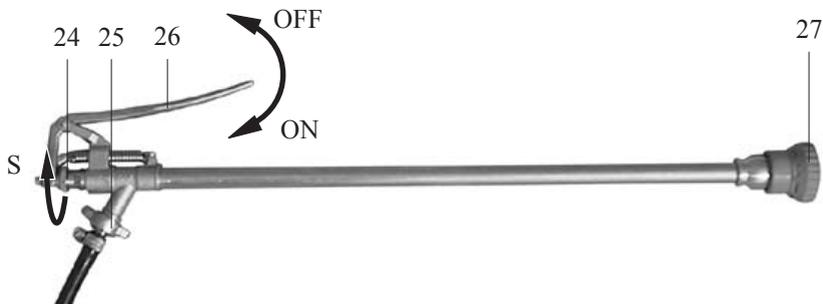
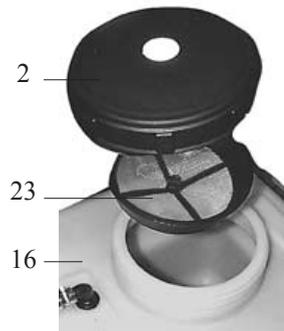
CR 50

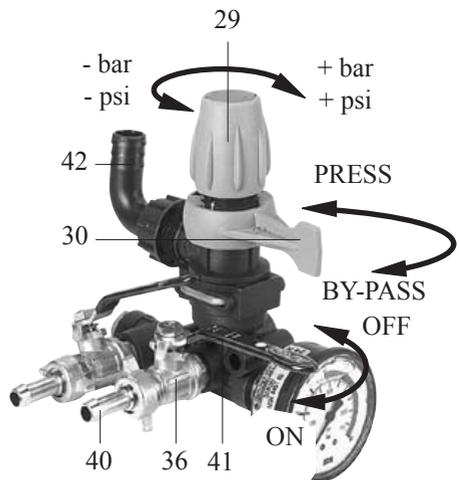
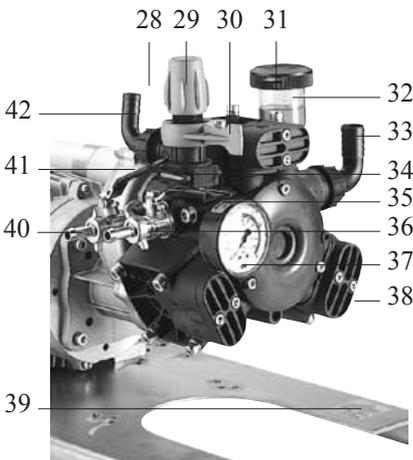
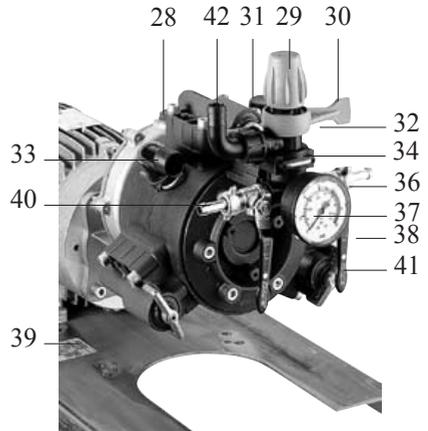
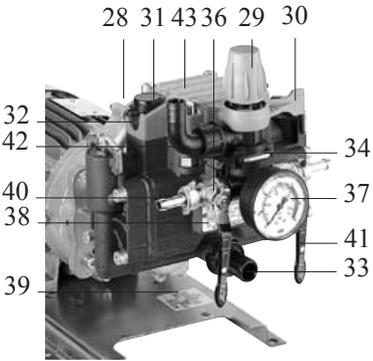
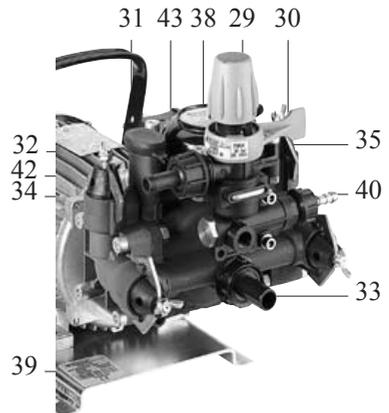
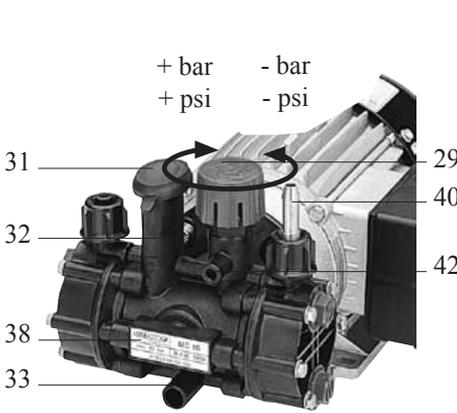


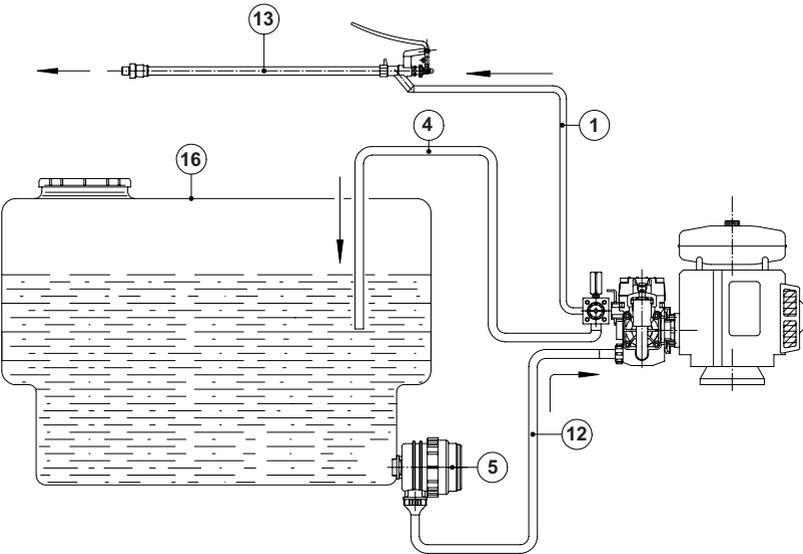
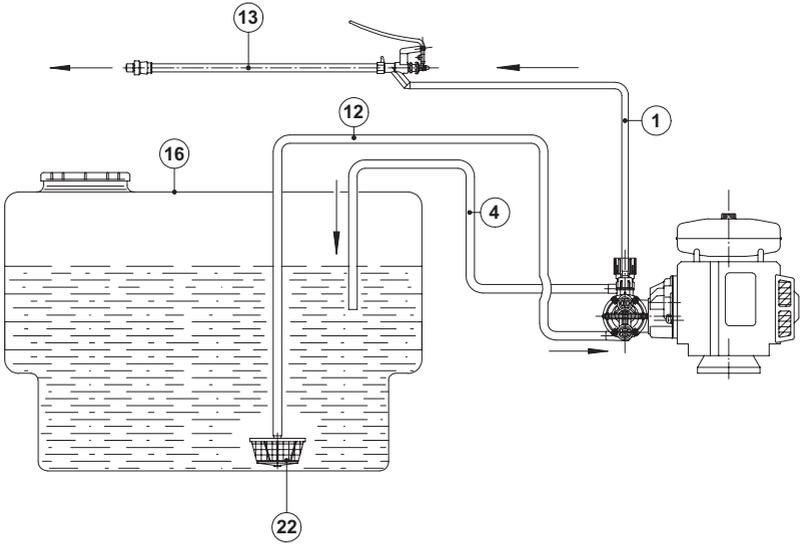
CR 80



CR 125







# INHALTSVERZEICHNIS

## ERSTER TEIL

<b>1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN</b>	<b>9</b>
1.1 GARANTIEBEDINGUNGEN	10
1.2 ANSCHRIFT DES HERSTELERS	11
1.3 BENUTZUNG UND AUFBEWAHRUNG DER BETRIEBS- UNDWARTUNGSANLEITUNG	11
1.4 SYMBOLE	11
<b>2. EIGENSCHAFTEN UND TECHNISCHE DATEN</b>	<b>12</b>
2.1 IDENTIFIKATION DER BESTANDTEILE	13
2.1.1 <i>Bestandteile der Schubkarre/Karre</i>	13
2.1.2 <i>Bestandteile der Motorpumpe</i>	13
2.2 SICHERHEITSVORRICHTUNGEN	13
2.3 IDENTIFIKATIONS- UND HINWEISSCHILDER	13
2.4 STANDARDAUSRÜSTUNG	15
2.5 ERGÄNZENDE ZUBEHÖRTEILE	15
<b>3. VERWENDUNGSZWECK</b>	<b>15</b>
<b>4. FUNKTION</b>	<b>16</b>
4.1 VORBEREITENDE TÄTIGKEITEN	16
4.1.1 <i>Kontrollen und Anschluß an die elektrischen Zuleitungen</i>	17
4.1.2 <i>Vorbereitung der chemischen Streuprodukte</i>	18
4.1.3 <i>Das Füllen der Zisterne</i>	19
4.2 STREUUNG	19
<b>5. ANHALTEN</b>	<b>22</b>
<b>6. REINIGEN UND RUHESTELLUNG, WARTUNGSEINGRIFFE</b>	<b>23</b>
6.1 REINIGEN UND RUHESTELLUNG	23
6.2 WARTUNGSEINGRIFFE	24
6.2.1 <i>Einreißen der Membranen</i>	25
6.3 AUßERORDENTLICHE WARTUNGSEINGRIFFE	26
<b>7. POSITIONSWECHSEL UND TRANSPORT</b>	<b>27</b>
<b>8. VERSCHROTTUNG UND ENTSORGUNG</b>	<b>27</b>
<b>9. STÖRUNGEN, URSACHEN UND ABHILFE</b>	<b>28</b>

## ZWEITER TEIL

<b>1. AUSPACKEN</b>	<b>29</b>
<b>2. ZUSAMMENBAU</b>	<b>29</b>
2.1 ANBRINGEN DES SCHLAUCHAUFWICKLERS (FALLS VORHANDEN)	30

# VORWORT

Die vorliegende Bedienungsanleitung besteht aus zwei Teilen.

Der erste Teil ist sowohl für den Endbenutzer als auch für den **spezialisierten Techniker** bestimmt; der zweite Teil unterliegt ausschließlich der Kompetenz des **spezialisierten Technikers**.

Unter einem **spezialisierten Techniker** versteht man im Allgemeinen eine Person vom Service-Dienst der Firma Comet, eigens dazu ausgebildet und berechtigt, um an der Maschine (im Anschluß meint man mit dem Begriff „Maschine“ sowohl die Karren, als auch die Schubkarren“) außerordentliche Wartungseingriffe und Reparaturen durchzuführen. Die Eingriffe an den elektrischen Teilen müssen von einem **spezialisierten Techniker**, welcher auch ein **qualifizierter Elektriker** ist, durchgeführt werden. Mit anderen Worten eine fähige und ausgebildete Person die in der Lage ist, „nach allen Regeln der Kunst“ und im Einvernehmen mit den geltenden Rechtsvorschriften des Landes, indem die Maschine installiert wird, die elektrischen Geräte zu überprüfen, installieren und reparieren.

## ACHTUNG

- *Die Maschinen werden als Montagekit geliefert und die Motorpumpe (angetrieben durch einen Elektromotor oder Explosionsmotor) muß dem Typ entsprechen, der vom Hersteller vorgesehen ist. Ohne vorherige Genehmigung seitens des Herstellers dürfen keine anderen Motorpumpen eingesetzt werden.*
- *Der Zusammenbau der Produkte und die Installation der Motorpumpe muß von einem **spezialisierten Techniker**, unter Einhaltung der im vorliegenden Handbuch aufgeführten Anweisungen, durchgeführt werden.*

**Die, am Ende dieses Abschnittes im Handbuch angeführte „Konformitätserklärung“ hat nur dann Gültigkeit, wenn alle zuvor aufgeführten Punkte strengstens befolgt werden.**

# ERSTER TEIL

## 1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Wir gratulieren Ihnen zu der Wahl eines unserer Produkte und möchten Sie daran erinnern, daß dieses entwickelt und hergestellt worden ist, wobei größte Aufmerksamkeit auf die Sicherheit des Benutzers, auf die Arbeitsleistung und auf den Umweltschutz gerichtet wurde.

Um diese Eigenschaften auf Dauer zu gewährleisten, empfehlen wir Ihnen das sorgfältige Durchlesen des vorliegenden Handbuches und daß Sie sich strengstens nach den Anweisungen richten.

Besondere Aufmerksamkeit ist den Textabschnitten zu widmen, die mit dem folgenden Zeichen gekennzeichnet sind:

## ACHTUNG

Insofern diese wichtige Sicherheitsanweisungen bezüglich der Maschinenbenutzung enthalten.

**Der Hersteller lehnt jegliche Haftung ab, für Schäden, die auf folgendes zurückzuführen sind:**

- Nichtbeachtung der im vorliegenden Handbuch enthaltenen Anweisungen und der Anweisungen für einen, gegebenenfalls installierten Explosionsmotor;
- Das Einsetzen der Maschine für Arbeiten, die von denen, unter dem Paragraph „Bestimmungszweck“ aufgeführten abweichen;

- Das Einsetzen entgegen der gültigen Richtlinien bezüglich des Unfallverhütungsschutzes auf der Arbeit;
- Mängel bei den vorgesehenen Wartungseingriffen;
- Abänderungen oder Eingriffe die vom Hersteller nicht genehmigt wurden;
- Einsatz von nicht originalen oder für das Maschinenmodell nicht geeignete Ersatz- oder Zubehörteilen;
- Reparaturen, die von einem nicht **spezialisierten Techniker** durchgeführt worden sind.

## 1.1 GARANTIEBEDINGUNGEN

Die Garantie besitzt eine Laufzeit von 24 Monaten, gültig ab dem Verkaufsdatum, aufgeführt auf einem steuerlichen Beleg( Kassenschein, Rechnung, usw.), unter der Voraussetzung, daß das, den Maschinenunterlagen beiliegende Garantiezertifikat vollständig ausgefüllt und innerhalb von 10 Tagen ab Erwerbsdatum an der Hersteller geschickt wird.

Der Erwerber hat ausschließlich Anspruch auf den Ersatz der Teile, die nach Einschätzung des Herstellers oder einer von diesem dazu berechtigten Person, Material- oder Herstellungsfehler aufweisen, unter Ausschluß auf Ersatzansprüche jeglicher Art, die auf direkte oder indirekte Schäden oder sonstiger Natur zurückzuführen sind.

Die Unkosten für Arbeitskraft, Verpackung und Transport gehen zu Lasten des Erwerbers.

Das Produkt, welches dem Hersteller zwecks Reparaturen unter Garantie zugestellt wird, muß über alle Originalbestandteile verfügen und unverletzt sein. Anderenfalls wird jegliche Forderung auf Garantieansprüche abgewiesen.

Die ausgetauschten Teile werden Eigentum des Herstellers.

Eventuelle Schäden oder Brüche, die sich während oder nach der Garantiezeit einstellen, verleihen keinerlei Berechtigung für eine Zahlungseinstellung, noch für irgendwelche andere Stundungen. Der Austausch der Maschine wird in der Garantie nicht vorgesehen und die Garantie verfällt automatisch in dem Moment, indem die vereinbarten Zahlungsbedingungen nicht eingehalten werden.

Von der Garantie ausgeschlossen sind:

- direkte oder indirekte Schäden oder Schäden sonstiger Natur, die auf ein Herunterfallen, auf fehlerhaften Einsatz der Maschine und auf Nichtbeachtung der Vorschriften bezüglich der Sicherheit, der Installation und der Wartungseingriffe entstanden sind, die im vorliegenden Handbuch und im Handbuch, für einen gegebenenfalls installierten Explosionsmotor, aufgeführt sind;
- Schäden infolge eines Maschinenstillstands zwecks Reparaturen;
- Alle diejenigen Teile, die während einer normalen Anwendung dem Verschleiß unterliegen;
- Alle diejenigen Teile, die sich auf Grund von Nachlässigkeit oder Fahrlässigkeit während der Benutzung, als defekt erweisen;
- alle Schäden, die auf den Einsatz von nicht originalen oder nicht ausdrücklich vom Hersteller genehmigten Ersatz- oder Zubehörteilen und auf Reparaturen, die von einem nicht **spezialisierten Techniker** durchgeführt worden sind, zurückzuführen sind;
- Schäden, die auf eine unkorrekte Stromversorgung oder auf den Einsatz von nicht angemessenen Kraftstoffen zurückzuführen sind.

**Jegliche Verletzung der Maschine, vor allem die der Sicherheitsvorrichtungen und die der Einschränkung des Maximaldruckes führen zur Nichtigkeit der Garantie und befreien den Hersteller von jeglicher Verantwortung.**

Der Hersteller behält sich das Recht vor, jederzeit Änderungen anzubringen, die er für notwendig hält um die Eigenschaften des Produktes zu verbessern, ohne Verpflichtung diese Änderungen an Geräten vornehmen zu müssen, die er zuvor geliefert hat oder die sich in Lieferung befinden.

Alles, im vorliegenden Paragraphen aufgeführte schließt jede zuvor ausgedrückte oder selbstverständliche Bedingung aus.

## 1.2 ANSCHRIFT DES HERSTELERS

Für alles, was die Anschrift des Maschinenherstellers betrifft, sind die Angaben in der „**Konformitätserklärung**“ maßgebend, die am Ende dieses Abschnittes im Handbuch angeführt ist.

## 1.3 BENUTZUNG UND AUFBEWAHRUNG DER BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG

### ACHTUNG

- *Die vorliegende Betriebs- und Wartungsanleitung ist zusammen mit der, des eventuell installierten Explosionsmotors aufzubewahren. Diese Letztere, die man hiermit als vollständig umgeschrieben betrachtet, muß immer zusammen mit der Maschine aufbewahrt und wie das vorliegende Handbuch aufmerksam durchgelesen werden.*

Die vorliegende Betriebs- und Wartungsanleitung ist ein wesentlicher Bestandteil der Maschine und muß für zukünftige Bezugnahme an einem geschützten Ort aufbewahrt werden, um notfalls zum Nachschlagen schnell zur Hand zu sein.

In der vorliegenden Betriebs- und Wartungsanleitung sind wichtige Hinweise bezüglich der Sicherheit des Benutzers und wer sich in der Nähe aufhält, enthalten, sowie Hinweise zum Umweltschutz.

Bei Beschädigung oder Verlust dieses Handbuches sollte man unverzüglich eine neue Kopie beim Fachhändler oder beim autorisierten Kundendienst angefordert werden.

Sollte die Maschine an einen anderen Benutzer weitergegeben werden, bitten wir Sie diesem auch die vorliegende Betriebs- und Wartungsanleitung auszuhändigen.

Wir haben uns bemüht unser Bestes für das Abfassen dieses Handbuches zu geben. Sollten Sie dennoch Fehler feststellen bitten wir Sie, diese dem Hersteller oder dem autorisierten Kundendienst mitzuteilen.

Außerdem behält sich der Hersteller das Recht vor ohne Vorankündigung alle notwendigen Abänderungen oder Korrekturen vorzunehmen, um diese Veröffentlichung an den neusten Stand anzupassen.

Ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers ist jegliche Vervielfältigung, wenn auch nur teilweise, strengstens untersagt.

## 1.4 SYMBOLE

Das Symbol:

### ACHTUNG

kennzeichnet gewisse Abschnitte des Textes und weist auf die Gefahr von Personenschäden hin, wenn die entsprechenden Vorschriften und Hinweise nicht befolgt werden.

Das Symbol:

### HINWEIS

kennzeichnet gewisse Abschnitte des Textes und weist auf die Gefahr von Maschinenschäden hin, wenn die entsprechenden Anweisungen nicht befolgt werden.

## 2. EIGENSCHAFTEN UND TECHNISCHE DATEN

Schubkarren (mit einem Rad) und Karren (mit zwei Rädern) bestehen aus einem Trägerrahmen aus Stahlrohr, einer Zisterne aus Polyäthylen, Leitungen aus Gummi, einem Strahlrohr und einer Motorpumpe, versehen mit Elektro- oder Explosionsmotor. Diese können auf Anfrage auch mit einem Schlauchaufwickler versehen sein.

	CR 50	CR 75	CR 80	CR 125
ELEKTRISCHER ANSCHLUß	Spannung, Frequenz und Leistung sind auf dem Typenschild des Elektromotors angegeben.			
KRAFTSTOFF	Der zu benutzende Kraftstoff ist im jeweiligen			
ÖL FÜR PUMPE	Handbuch des Verbrennungsmotors angegeben. AGIP SAE 20W/40 (AGIP Blasia S 150 nur für MC 16)			
ÖL FÜR UNTERSETZUNGSGETRIEBE (nur MP 30, MP 40, APS 31 und APS 41)	AGIP SAE 80/W90			
HYDRAULISCHE VERSORGUNG	40°C / 104°F 5°C / 41°F			
Höchsttemperatur zur Wasserversorgung Mindesttemperatur zur Wasserversorgung				
Fassungsvermögen der Zisterne	55 l 14.5 US gal	75 l 19.8 US gal	80 l 21.1 US gal	125 l 33.0 US gal
LEISTUNGSVERMÖGEN	Max. Druck und max. Leistungsvermögen sind auf dem Typenschild der Pumpe angegeben.			
Maximale Geräusentwicklung bei Elektromotor Maximale Geräusentwicklung bei Verbrennungsmotors	84 dB(A) 88 dB(A)			
Geräusentwicklung bei Elektromotor Geräusentwicklung bei Verbrennungsmotors	101 dB(A) - garantierte Niveau 103 dB(A) 106 dB(A) - garantierte Niveau 108 dB(A)			
GEWICHT	Nehmen Sie Bezug auf die Angabe auf dem Typenschild der jeweiligen Schubkarre/Karre			

\* Bei einer Maschine, die mit einem Explosionsmotor ausgestattet ist bezieht sich das angegebene Leistungsvermögen auf einen atmosphärischen Druck von 1013 hPa auf Meeressniveau und einer Lufttemperatur von 16°C/61°F.

\* Die Eigenschaften und technischen Daten sind rein hinweisend.

\* Der Hersteller behält sich das Recht vor, alle Abänderungen am Gerät vorzunehmen, die ihm zweckmäßig erscheinen.

### HINWEIS

- Für die Abgabe der maximalen Leistungsfähigkeit bedarf der Explosionsmotor einer Einlaufzeit von 10 Stunden bei einer 15-20% niedrigeren Belastung hinsichtlich der maximalen Leistungsfähigkeit der Maschine.
- Bei einem Explosionsmotor vermindert sich die gelieferte maximale Leistungsfähigkeit mit Zunahme der Quote und der Lufttemperatur (der Verlust beträgt ca.: 3,5% alle 305m/1000 Fuß oberhalb des Meeresspiegels und 1% alle 5,6°C/42°F oberhalb von 16°C/61°F). Falls die Maschine in großer Höhe oder bei hohen Lufttemperaturen benutzt werden soll, schlagen Sie zwecks eventuell anzuwendender Vorsichtsmaßnahmen in der jeweiligen Betriebs- und Wartungsanleitung des Explosionsmotors nach.

Was die anschließenden Angaben betrifft, nehmen Sie Bezug auf die Abbildungen 1, 2, 3 und 4 zu Beginn der vorliegenden Betriebs- und Wartungsanleitung.

## 2.1 IDENTIFIKATION DER BESTANDTEILE

### 2.1.1 Bestandteile der Schubkarre/Karre

1	Auslassschlauch	15	Schlauchaufwicklungsträger
2	Deckel	16	Zisterne
3	Durchgangsbohrung By-pass-Leitung	17	Zentralanschluß
4	By-pass-Leitung	18	Schlauchaufwickler (auf Anfrage)
5	Ansaugfilter (außen)	19	Griff des Schlauchaufwicklers
6	Typenschild der Schubkarre/Karre	20	Seitlicher Anschluß Schlauchaufwickler
7	Lenkstangen	21	Filteranschluß
8	Verbindungsleitung	22	Ansaugfilter (innen)
9	Basis	23	Einfüllfilter
10	Ablasstopfen der Zisterne	24	Einstellvorrichtung/Sperre Sprühwinkel
11	Hinweisschild	25	Strahleranschluß
12	Ansaugschlauch	26	Strahlerhebel
13	Strahler	27	Düse
14	Rahmen		

### 2.1.2 Bestandteile der Motorpumpe

28	Einfüllstopfen für Öl des Untersetzungsgetriebes	37	Manometer
29	Drehgriff Druckeinstellung	38	Typenschild der Pumpe
30	Hebel By-pass/Druck	39	Typenschild der Motorpumpe
31	Einfüllstopfen für Öl der Pumpe	40	Auslassanschluß
32	Volumetrischer Ölkompensator	41	Hebel vom Hahn
33	Anschluß Ansaugung	42	By-pass-Anschluß
34	Kupplung	43	Druck-Akku
35	Typenschild der Steuergruppe	44	Schild der garantierten max. Geräusentwicklung
36	Hahn		

## 2.2 SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

Druckminder- / einstellventil.

Es handelt sich um ein Ventil, das zweckmäßig vom Hersteller geeicht worden ist und das sowie das Einstellen des Arbeitsdruckes ermöglicht, als auch dafür sorgt, daß die gepumpte Flüssigkeit in Richtung By-pass-Leitung zurückfließen kann und wobei es das Auftreten von gefährlichen Druckverhältnissen verhindert, wenn man den Auslass schließt oder wenn man versucht die Druckwerte auf oberhalb der zulässigen Maximalwerte einzustellen. Ein Druckminder- / einstellventil, versehen mit Vorrichtungen zum Sperren/Verteilen der gepumpten Flüssigkeiten (zum Beispiel Hähne) werden normalerweise Steuersatz für Pumpen genannt. Im vorliegenden Handbuch wird, zur Vereinfachung, mit dem Begriff Steuersatz sowohl das Druckminder- / einstellventil, als auch der Steuersatz für die Pumpe bezeichnet.

## 2.3 IDENTIFIKATIONS- UND HINWEISSCHILDER

### ACHTUNG

- Sollten ein oder mehrere Identifikations- oder Hinweisschilder während der Benutzung beschädigt werden, wenden Sie sich bitte, zwecks Wiederherstellung an Ihren Fachhändler oder einen autorisierten Kundendienst.

- *Das Identifikationsschild der Schubkarre/Karre (6) muß von einem spezialisiertem Techniker auf der Basis (9) installiert werden.*

**a) Identifikationsschild der Schubkarre/Karre**

Auf dem Typenschild (6) ist das Modell der Schubkarre/Karre, das Leergewicht, das Fassungsvermögen der Zisterne und das Baujahr angegeben. Es ist auf der Basis (9) angebracht. Für die Seriennummer nehmen Sie Bezug auf das Schild der Motorpumpe.

**b) Identifikationsschild der Motorpumpe**

Auf dem Typenschild (39) ist das Modell der Motorpumpe, die Seriennummer und das Baujahr angegeben. Es ist auf der Basis der Motorpumpe oder auf dem Fuß des Elektromotors oder auch auf dem Schutzkasten der Lüfterradabdeckung angebracht.

**c) Identifikationsschild der Pumpe**

Auf dem Typenschild (38) ist das Modell der Pumpe, die Seriennummer, das maximale Leistungsvermögen (bei 0 bar/0 psi), das Leistungsvermögen bei max. Druck, der maximale Druck und die maximale Rotationsgeschwindigkeit. Dieses befindet sich: bei den Pumpen MC 16 und MP 30 auf der Vorderseite des Gehäuses; bei den Pumpen MC 20/20 und MC 25 auf dem oberen Teil des Druck-Akkus; bei den Pumpen APS 31 und APS 41 auf einem Zylinderkopf (mittels selbstklebendem Schild); bei der Pumpe MP 40 auf einer eigens dafür vorgesehenen Schildhalterung, auf einer Schraube eines Zylinderkopfes befestigt.

**d) Identifikationsschild des Steuersatzes**

Auf dem Typenschild (35) ist das Modell des Steuersatzes, der max. Druck und die maximale Leistungsfähigkeit angegeben. Es ist auf dem Hebel (30) (nur bei MC 20/20), oder auf dem Manometer (37) angebracht. Dieses Schild ist nicht auf der MC 16 vorhanden, insofern diese Pumpe mit einem integriertem Steuersatz versehen ist.

**e) Identifikationsschild des Elektromotors**

Auf diesem Schild ist der Name des Herstellers, das Modell und die wesentlichen elektrischen Eigenschaften des Motors angegeben. Es ist auf dem Gehäuse des Elektromotors angebracht. Von besonderer Wichtigkeit für die Installation sind: Spannung, Frequenz und maximales Aufnahmevermögen.

**f) Hinweisschild**

Auf dem Hinweisschild (11) wird die Aufmerksamkeit auf einige Gefahren gelenkt, die sich während der Benutzung der Maschine einstellen können. Es ist auf der Zisterne (16) angebracht. Die Bedeutung der benutzten Piktogramme ist in der folgenden Tabelle beschrieben:

a	Rauchen verboten	h	Giftig
b	In der Gebrauchsanweisung nachschlagen	i	Korrosiv
c	Sich nicht in der Reichweite des Gerätes aufhalte	l	Nach jeder Benutzung die Hände waschen
d	Den Müll nicht in der Umgebung deponieren	m	Handschuhe tragen
e	Nicht die Sicherheitsvorrichtungen entfernen	n	Maske tragen
f	Während des Betriebs ist das Schmelzen und Reinigen verboten	o	Gehörschutz tragen
g	Nicht trinken! Kein Trinkwasser	p	Schutzanzüge tragen

**g) Schild der garantierten maximalen Geräuschentwicklung**

Auf diesem Schild (44) ist der garantierte maximale Wert der Geräuschentwicklung angegeben, welcher die Maschine kennzeichnet. Es ist auf der Motorpumpe angebracht.

## 2.4 STANDARDAUSRÜSTUNG

Vergewissern Sie sich, daß das erworbene Produkt mit den folgenden Elementen ausgestattet ist:

- Schubkarre/Karre mit der ausgewählten Motorpumpe;
- Schlauchaufwickler (wenn dieser erwünscht ist);
- Hebelstrahler mit Standarddüse;
- Gegebenenfalls die Betriebs- und Wartungsanleitung des Explosionsmotors;
- Betriebs- und Wartungsanleitung der Schubkarre/Karre;
- Garantiezertifikat;

Sollten Probleme auftreten können Sie sich jederzeit an Ihren Fachhändler oder an einen autorisierten Kundendienst wenden.

## 2.5 ERGÄNZENDE ZUBEHÖRTEILE

### ACHTUNG

- *Nicht geeignete ergänzende Zubehörteile beeinträchtigen die Funktionsfähigkeit der Maschine und können sie gefährlich werden lassen. Verwenden Sie ausschließlich originale ergänzende Zubehörteile, die vom Hersteller empfohlen werden.*
- *Was die allgemeinen Vorschriften, die Sicherheitshinweise, sowie die Installations- und Wartungsanweisungen der ergänzenden Zubehörteile betrifft, müssen Sie auf die jeweils dazugehörige Dokumentation Bezug nehmen.*

Es besteht die Möglichkeit die Standardausrüstung der Maschine mit den folgenden ergänzenden Zubehörteilen zu versehen:

- Schlauchaufwickler (unterschiedliche Modelle, je nach Maschinentyp);
- Spritzbalken für Unkrautvertilgungsmittel (nur für CR 125);
- Streuungsstrahler „Galaxy“;
- Streuungsstrahler mit Drehgriff;
- Hochdruckstrahler;
- Düsenkopfhalter unterschiedlicher Arten;
- Düsen mit unterschiedlichsten Abmessungen.

Für nähere Informationen können Sie sich an Ihren Fachhändler wenden.

## 3. VERWENDUNGSZWECK

### ACHTUNG

- *Die Maschine ist ausschließlich für die folgenden Anwendungen vorgesehen:*
  - *Streuung und Schutzbehandlung von Bepflanzungen in Gärten, Treibhäusern, Wiesen und anderer Bepflanzungen mit begrenzten Ausmaßen;*
  - *Streuung von Reinigungsmitteln und Farbstoffen in wässriger Lösung;*
  - *Streuung von Wasser, nicht für Nahrungsmittelbedarf.*
- *Die Maschine ist nicht für die Streuung folgender Produkte bestimmt:*
  - *wässrige Lösungen mit Dichtigkeit und Viskosität, die höher als die des Wassers ist;*
  - *Lösungen chemischer Produkte, bei welchen man nicht über die Verträglichkeit mit den Materialien sicher ist, aus denen die Maschine selbst besteht;*
  - *Meerwasser oder andere hochkonzentrierte Salzwasser;*
  - *Brennstoffe oder Schmiermittel jeglicher Art und Sorte;*
  - *Entflammare Flüssigkeiten oder verflüssigte Gase;*
  - *Flüssigkeiten für den Nahrungsmittelbedarf;*

- Lösungs- und Verdünnungsmittel jeglicher Art und Sorte;
- Lackfarben jeglicher Art und Sorte;
- Flüssigkeiten mit Temperaturen von mehr als 40°C oder weniger als 5°C;
- Suspensionen die Granulate oder Festkörper enthalten.
- Die Maschine darf nicht benutzt werden zum Reinigen von: Personen, Tieren, Geräten, die unter Strom stehen, empfindliche Gegenstände oder der Maschine selbst.
- Die mit der Maschine verwendeten Zubehörteile (Standard oder ergänzend) müssen zuvor vom Hersteller genehmigt werden.
- Die Maschine ist nicht geeignet für:
  - Anwendung in Umgebungen mit besonderen Bedingungen, wie zum Beispiel korrosive oder explosive Atmosphäre;
  - Anwendung in geschlossenen Räumlichkeiten, wenn die Maschine mit einem Explosionsmotor versehen ist.
- Für den Einsatz an Bord von Fahrzeugen, Schiffen oder Flugzeugen sollten Sie sich an ihren technischen Kundendienst wenden, um sich über notwendige ergänzende Vorschriften zu informieren.

**Jede andere Benutzung ist unangebracht.**

**Der Hersteller ist nicht für eventuelle Schäden verantwortlich, die auf eine ungeeignete oder fälschliche Anwendung zurückzuführen ist.**

## 4. FUNKTION

### 4.1 VORBEREITENDE TÄTIGKEITEN

#### ACHTUNG

- Sich vergewissern, daß alle Auslässe geschlossen sind oder an die Verbrauchervorrichtungen in geschlossener Position angeschlossen sind (zum Beispiel an den geschlossenen Hahn (36) oder an den Geschlossenen Strahler).
- Sich vergewissern das alle Kupplungen des Steuersatzes korrekt eingesetzt sind. Besondere Aufmerksamkeit muß den Steuersätzen gewidmet werden, die mittels Kupplung an der Pumpe befestigt sind.
- Sich vergewissern, daß die Schellen, welche die Rohrleitungen mit ihren jeweiligen Anschlüssen verbinden, fest angezogen sind.
- Sich vergewissern, daß alle beweglichen Teile der Maschine angemessen geschützt sind und für Personen, die nicht für deren Benutzung zuständig sind, unzugänglich sind.
- In den folgenden Fällen darf die Maschine nicht benutzt werden:
  - wenn das Versorgungskabel oder irgendwelche anderen wichtigen Bestandteile, wie das Hochdruck-Auslassrohr (1), die Sicherheitsvorrichtungen oder der Strahler beschädigt sind;
  - wenn die Maschine umgekippt ist oder starke Stöße erlitten hat;
  - bei offensichtlichen Ölverlusten;
  - bei offensichtlichen Flüssigkeitsverlusten.
- In diesen Fällen muß die Maschine von einem spezialisiertem Techniker kontrolliert werden.
- Es darf auf keinen Fall der maximale Druckluftwert des Akkus (43) (falls vorhanden) überschritten werden, der in der folgenden Tabelle angegeben ist.
- Die, bei der außerordentlichen Wartung vorgesehenen Kontrollen von einem **spezialisierten Techniker** durchführen lassen.
  - a) Sich vergewissern, daß der Zustand der Pflanzen bzw. Kulturen die vorgesehene Behandlung rechtfertigen;

- b) Wenn die Maschine mit einem Explosionsmotor versehen ist, müssen die vorbereitenden Tätigkeiten für den letzteren entsprechend der Angaben in der dazugehörigen Betriebs- und Wartungsanleitung durchgeführt werden. Vor allem sollte man sich daran erinnern Kraftstoff einzufüllen und den Ölstand des Motors zu überprüfen.
- c) Bei abgeschaltetem Motor und vollständig abgekühlter Maschine muß man sich vergewissern, daß der Ölstand der Pumpe der Bezugslinie, die auf dem volumetrischen Ölkompensator (32) angebracht ist, entspricht.  
Sollte nachgefüllt werden müssen benutzen Sie den Schmiermitteltyp, der unter dem Paragraphen „**EIGENSCHAFTEN UND TECHNISCHE DATEN**“ angegeben ist.
- d) Wenn vorhanden, vergewissern Sie sich mittels einer normalen Druckluftpistole mit Manometer, die man auch zum Überprüfen vom Reifendruck benutzt, über den korrekten Druckluftwert des Akkus.  
Der Druckluftwert steht in Abhängigkeit mit dem Bereich des anschließenden Betriebsdrucks der Maschine, entsprechend der folgenden Tabelle:

BETRIEBSDRUCK DER PUMPE		DRUCKLUFTWERT DES AKKU	
bar	psi	bar	psi
2-5	29-73	2	29
5-10	73-145	2-5	29-73
10-20	145-290	5-7	73-102
20-40	290-580	7	102

- e) Vergewissern Sie sich, daß der äußere Ansaugfilter (5) gereinigt ist (nur bei CR 75, CR 80 und CR 125).

## HINWEIS

- Sollte die Maschine bei sehr niedrigen Temperaturen eingesetzt werden, vergewissern Sie sich, daß innerhalb der Pumpe, den Rohrleitungen und der Zisterne kein Eis vorhanden ist.
- Führen Sie alle Kontrollen durch, die bei den üblichen Wartungseingriffen vorgesehen sind, mit besonderem Augenmerk auf den Ölstand.

### 4.1.1 Kontrollen und Anschluß an die elektrischen Zuleitungen

#### ACHTUNG

- Lassen Sie durch einen **spezialisierten Techniker** überprüfen, daß die Stromversorgung der Anlage den Daten entspricht, die auf dem Typenschild des Elektromotors angegeben sind. Vor allem darf die Versorgungsspannung nicht mehr als  $\pm 5\%$  von der Angabe des Typenschildes abweichen.
- Der Anschluß an das Stromnetz muß von einem qualifizierten Elektriker vorbereitet werden, gemäß der Richtlinie IEC 364 oder äquivalenten Richtlinien, die in dem Land Gültigkeit haben, in dem die Maschine benutzt wird. Im Einzelnen muß die Anschlußdose, an der man die Maschine anschließt mit einer Erdungsleitung mit angemessenem Schmelzeinsatz versehen und mit einem magnetothermischen Differenzialschalter mit einer Sensibilität von nicht mehr als 30 mA geschützt sein und außerdem mittels einem allpoligem Schalter vom Netz trennbar sein, der über eine Mindestöffnung zwischen den Kontakten von 3 mm verfügt.
- Sollte die Maschine nicht dazu bestimmt sein, um stationär an die Stromversorgung angeschlossen zu werden und das Versorgungskabel somit nicht mit einem Stecker versehen

ist, muß man sich an einen qualifizierten Elektriker wenden der dafür sorgt, gemäß der Richtlinien, die in dem Land Gültigkeit besitzen, in dem die Maschine benutzt wird, einen Stecker anzuschließen.

- Sollte die Maschine dazu bestimmt sein, um stationär an die Stromversorgung angeschlossen zu werden, muß der Anschluß an das Stromnetz von einem qualifizierten Elektriker vorbereitet werden, gemäß der Richtlinie IEC 364 oder äquivalenten Richtlinien, die in dem Land Gültigkeit haben, in dem die Maschine benutzt wird. Im Einzelnen müssen die Vorschriften bezüglich der Erdung, dem Schutz mittels einem angemessenen Schmelzeinsatz und mit einem magnetothermischen Differenzialschalter mit einer Sensibilität von nicht mehr als 30 mA, der Trennbarkeit der Maschine vom Stromnetz mittels einem allpoligem Schalter, der über eine Mindestöffnung zwischen den Kontakten von 3 mm verfügt.

Anmerkung: In der vorliegenden Betriebs- und Wartungsanleitung geht man zur Vereinfachung davon aus, daß die Maschine mittels einem Stecker an die Stromversorgung angeschlossen ist.

Das die Maschine stationär an das Stromnetz angeschlossen ist bedeutet:

- der allpolige Trennschalter befindet sich in ausgeschalteter Position (Position „0“) und ist äquivalent mit einem Stecker, der aus der Steckdose gezogen ist;
- der allpolige Trennschalter befindet sich in eingeschalteter Position (Position „1“) und ist äquivalent mit einem Stecker, der in die Steckdose eingeführt ist;
- Sollte das Versorgungskabel zu kurz sein kann man eine Verlängerung benutzen, wobei darauf zu achten ist, daß diese nicht länger als 50m /164 Fuß ist, das der Leitungsquerschnitt mindestens 1,5 mm<sup>2</sup> beträgt und daß sowohl die Steckdose als auch der Stecker dicht sind. Um alle diese Vorschriften einzuhalten muß man sich an einen qualifizierten Elektriker wenden. Nicht angemessene Verlängerungen können sich als gefährlich erweisen.
- Keine Reduktionen oder Adapter zwischen dem Stecker und der Steckdose einfügen.

## HINWEIS

- Sollte es sich um elektrische Maschinen mit Drehstrommotor handeln, muß man besonders darauf achten, daß die Rotationsrichtung des Motors der Richtung entspricht, die auf dem Untersetzungsgetriebe angegeben ist. Falls dieses nicht der Fall sein sollte, wenden sie sich an einen **spezialisierten Techniker**, der einfach nur dafür sorgt, ein Kabel innerhalb des Versorgungssteckers zu invertieren. **Die Nichtbeachtung dieser Vorschrift zieht eine schwerwiegende Beschädigung der Maschine nach sich.**

### 4.1.2 Vorbereitung der chemischen Streuprodukte

#### ACHTUNG

- Die Produkte müssen in einer belüfteten Räumlichkeit mit abschließbarer Tür aufbewahrt werden. Die Produkte müssen für Kinder und Unbefugte unzugänglich sein. Die Räumlichkeit ist außen mit den eigens dafür vorgesehenen Gefahrenschildern zu kennzeichnen.
- Aufmerksam die Vorschriften und Sicherheitshinweise lesen, die auf den Verpackungen der chemischen Produkte abgedruckt sind, um die geeigneten Maßnahmen ergreifen zu können, damit man Gefahren für sich selbst und die Umwelt verhindert. Vor allem dürfen die empfohlenen Höchstkonzentrationen nicht überschritten werden und man sollte nur die Menge vorbereiten, die für die jeweilige Behandlung notwendig ist, sowie verhindern, daß sich das Produkt auf dem Erdboden oder in Gewässern ausbreitet.
- Sollte das Produkt mit den Augen in Kontakt kommen müssen diese unverzüglich mit Wasser gespült werden und man muß sich sofort an einen Arzt wenden, wobei man die Konfektion des entsprechenden Produktes mit sich führt.

- *Sollte das Produkt geschluckt werden keinesfalls ein Erbrechen herbeiführen sondern sich unverzüglich an einen Arzt wenden, wobei man die Konfektion des entsprechenden Produktes mit sich führt. Vermeiden Sie das Einatmen der sich entwickelnden Gase, indem Sie sich mit individuellen Schutzvorrichtungen schützen (zum Beispiel Maske). Während man die Produkte handhabt weder trinken, noch essen noch rauchen.*
- *Immer angemessene Schutzkleidung tragen und Kinder, unbefugtes Personal und nicht angemessen geschütztes Personal fern halten.*
- *Nach Beendigung der unterschiedlichen Tätigkeiten muß man sich sorgfältig Gesicht und Hände waschen.*
- *Alle Kleidungsstücke, die mit den chemischen Produkten in Kontakt gekommen sind, sorgfältig reinigen. Jegliches Element, das eventuell verseucht sein könnte, muß unverzüglich gewaschen werden.*
- *Die Behälter der chemischen Produkte müssen in den gesonderten Sammelstellen entsorgt werden und auf jeden Fall gemäß der gesetzlichen Vorschriften, die im jeweiligen Anwendungsland der Maschine gültig sind.*

#### 4.1.3 Das Füllen der Zisterne

##### ACHTUNG

- *Beachten Sie vor allem die Hinweise unter dem Paragraphen „**Vorbereitung der chemischen Streuprodukte**“.*
- *Die Einfülltätigkeiten müssen so durchgeführt werden, daß ein Ausbreiten des Produktes auf dem Erdboden oder in Gewässern verhindert wird.*
- *Das Einfüllen von Wasser in die Zisterne darf nur mit Wasserleitungen im freien Fall durchgeführt werden oder indirekt (mit Hilfe von Karaffen, Kanistern, usw.). Sollte man einen Einfüllschlauch benutzen, darf dieser niemals mit der, in der Zisterne enthaltenen Flüssigkeit in Kontakt kommen. Man darf sich niemals direkt an das Trinkwassernetz anschließen.*
- *Die Zisterne nicht Überlaufen lassen und nur die Produktmenge einfüllen, die für die Behandlung notwendig ist.*
  - a) *Den Deckel (2) gegen den Uhrzeigersinn drehen und sich vergewissern, daß die zentrale Öffnung nicht verstopft ist.*
  - b) *Sich vergewissern, daß der Einfüllfilter (23), der Innenraum der Zisterne und der innere Ansaugfilter (22) (nur bei CR 50) sauber sind.*
  - c) *Das zu streuende chemische Produkt einfüllen. Es wird empfohlen, vor der ersten Behandlung einen Probelauf mit sauberem Wasser durchzuführen, um das korrekte Funktionieren der Maschine zu prüfen und auch um sich etwas Vertrautheit und Sicherheit im Umgang mit dem Gerät anzueignen.*
  - d) *Die Zisterne verschließen, indem man den Deckel (2) ohne großen Kraftaufwand im Uhrzeigersinn dreht.*

## 4.2 STREUUNG

##### ACHTUNG

- *Beachten Sie vor allem die Hinweise unter dem Paragraphen „**Vorbereitung der chemischen Streuprodukte**“.*
- *Während der Behandlung sollte man vermeiden, daß die eingesetzten Produkte Gebäude, Wohnhäuser, öffentliche und private Grundstücke, Gärten, Straßen, öffentliche oder private Gewässer, sowie Orte erreichen, die von Personen und Tieren frequentiert werden.*

Die Behandlung in der Nähe der obenerwähnten Bereiche darf nur bei Windstillstand durchgeführt werden.

- Bevor man die Maschine in Betrieb setzt, muß man aufmerksam die Anweisungen im vorliegenden Handbuch und gegebenenfalls die Anweisungen des Explosionsmotors, falls die Maschine mit einem solchen versehen ist. Vor allem muß man sich sicher sein, daß man sich gut mit den Maschinenfunktionen auskennt, vor allem was das Sperren der Flüssigkeit betrifft.
- Der Einsatz der Maschine erfordert Aufmerksamkeit und Vorsicht. Man darf die Maschine niemals anderen anvertrauen ohne sich auf eigene Verantwortung darüber versichert zu haben, daß der Gelegenheitsbenutzer das vorliegende Handbuch und gegebenenfalls die Anweisungen des Explosionsmotors, falls die Maschine mit einem solchen versehen ist, aufmerksam gelesen hat und die Anwendung der Maschine kennt. Die Maschine darf niemals von Kindern oder nicht dazu geschultem Personal benutzt werden.
- Befolgen Sie strengstens die Sicherheitsanweisungen, die in der vorliegenden Betriebs- und Wartungsanleitung und gegebenenfalls die Anweisungen bezüglich des Explosionsmotors, falls die Maschine mit einem solchen versehen ist, angeführt sind.
- Befolgen Sie strengstens die Sicherheitsanweisungen, die in der Betriebs- und Wartungsanleitung der gegebenenfalls benutzten Zubehörteile angeführt sind.
- Zur besondere Vorsicht wird geboten, wenn man die Maschine in Bereichen benutzt, in denen andere Fahrzeuge in Bewegung sind, welche das Versorgungskabel, das Auslassschlauch oder den Strahler quetschen oder beschädigen könnten.
- Während der Funktionstätigkeit muß man die Maschine immer unter Kontrolle haben und Kinder, sowie Tiere gegenüber unzugänglich machen. Besondere Vorsicht muß man in der Nähe von Kindergärten, Pflegeheimen und Altenheimen walten lassen, da sich an diesen Orten unbeaufsichtigte Kinder, ältere oder behinderte Menschen aufhalten könnten.
- Bevor man die Maschine in Betrieb nimmt muß man dafür sorgen, daß diese an einem trockenen Ort, horizontal und in stabiler Position aufgestellt wird, um das Fallen oder Umkippen zu verhindern.
- Vor einem Standortwechsel der Maschine muß man die, unter dem Paragraphen „Anhalten“ beschriebenen Tätigkeiten durchführen.
- Schützen Sie sich gegenüber der Geräuschentwicklung mit angemessenem Gehörschutz (zum Beispiel Schutzkappen).
- Bevor Sie die Maschine benutzen immer erst Schutzkleidung anlegen, die einen angemessenen Schutz gegenüber fälschlichen Manövern des unter Druck stehenden Flüssigkeitsstrahles und gegenüber der eingesetzten chemischen Produkte gewährleistet. Die Maschine niemals in der Nähe von ungeschützten Personen oder Tieren benutzen.
- Die Hochdruckstrahlung kann äußerst gefährlich sein, wenn sie fälschlich eingesetzt wird. Der Strahl darf niemals auf Personen, Tieren, unter Strom stehende Elektrogeräte oder auf die Maschine selbst gerichtet werden.
- Den Strahl niemals auf sich selbst oder andere Personen richten, um Bekleidung oder Schuhe zu reinigen.
- Niemals die Hochdruckstrahlung auf Materialien richten, die Asbest oder andere gesundheitsschädliche Substanzen enthalten.
- Den Strahler während der Benutzung fest im Griff halten, denn sobald man den Steuerhebel zum Streuen des Produktes betätigt, unterliegt man der Rückstoßkraft des Hochdruckstrahls.
- Die Maschine nie im Regen benutzen.
- Beachten Sie vor allem die Hinweise unter dem Paragraphen „**Kontrollen und Anschluß an die elektrischen Zuleitungen**“.
- Die, unter dem Paragraphen „Anhalten“ beschriebenen Tätigkeiten durchführen.

- wenn die Maschine nicht in Funktion ist;
  - bevor man die Maschine, wenn auch nur für kurze Zeit, unbeaufsichtigt läßt;
  - bevor man irgendein chemisches Produkt nachfüllt;
  - nach der Benutzung.
  - Niemals den Stecker aus der Steckdose ziehen, indem man am Versorgungskabel zerrt.
  - Das Versorgungskabel, eventuelle Verlängerungen die Stecker und Steckdosen immer trocken halten. Diese niemals mit nassen Händen anfassen.
  - Sollte das Versorgungskabel beschädigt sein, muß man sich für dessen Austausch an einen qualifizierten Elektriker wenden.
  - Während der Funktionstätigkeit darf die Maschine nicht abgedeckt werden oder an einem Ort untergestellt sein, an dem die Belüftung beeinträchtigt ist.
  - Wenn man die Maschine in geschlossenen Räumlichkeiten einsetzt, muß man sich vergewissern, daß eine ausreichende Belüftung gewährleistet ist. Das Benutzen der Maschine in geschlossenen Räumlichkeiten ist strengstens untersagt, wenn diese von einem Explosionsmotor angetrieben wird.
  - Sie sollten sich niemals den beweglichen Maschinenteilen nähern, auch wenn diese angemessen geschützt sind.
  - Niemals auf Rohrleitungen eingreifen, welche unter Druck stehende Flüssigkeiten enthalten.
  - Niemals Wartungseingriffe an der Maschine durchführen, solange diese in Betrieb ist.
  - Beachten Sie die Hinweise unter dem Paragraphen „**VERWENDUNGSZWECK**“.
  - Die Installationsbedingungen der Maschine dürfen in keinsten Weise abgeändert werden, vor allem niemals die Befestigungen und hydraulischen Anschlüsse abändern.
  - Niemals Hähne betätigen, die auf der Maschine montiert sind, wenn diese nicht an eine Vorrichtung angeschlossen sind, die ein unbeabsichtigtes Austreten von gepumpten Flüssigkeiten verhindern.
  - Niemals die Steuerungen, die Sicherheitsvorrichtungen und das Druckminder-/Druckeinstellventil entaktivieren oder verletzen.
  - Der Betriebsdruck darf niemals den Höchstwert überschreiten, der für die jeweilige Maschine vorgesehen ist (siehe auch unter Paragraph „**EIGENSCHAFTEN UND TECHNISCHE DATEN**“).
- a) Den Auslassschlauch (1) vollständig aufrollen.
  - b) Sich vergewissern, daß die Einstellvorrichtung (24) des Strahlers (13) vollständig in Richtung „S“ gedreht ist, so daß es möglich ist, den Hebel (26) in die „OFF“-Stellung zu bringen. Den Hebel (41) vom Hahn in die „OFF“-Stellung zu bringen, falls dieser vorhanden ist.
  - c) Den Auslassdruck folgendermaßen nullen:
    - den Drehgriff des Einstellventils (29) vollständig gegen den Uhrzeigersinn drehen; diese Tätigkeit ist nur bei der MC 16 unerläßlich, insofern diese nicht über den Hebel (30) verfügt;
    - bringen Sie den Hebel (30) in die Stellung „BY-PASS“.
  - d) Setzen Sie die Maschine in Betrieb, um ein Füllen zu ermöglichen. Falls die Maschine mit einem Elektromotor versehen ist, betätigen Sie sowohl den allpoligen Trennschalter der Steckdose, an den die Maschine angeschlossen ist, als auch den Schalter (falls vorhanden) des Elektromotors, wobei Sie diese auf die Position „I“ bringen (denken Sie an die Hinweise bezüglich eines Drehstrommotors, aufgeführt unter Paragraph „**Kontrollen und Anschluß an die elektrischen Zuleitungen**“). Sollte die Maschine mit einem Explosionsmotor versehen sein, führen Sie die entsprechenden Tätigkeiten zur Inbetriebnahme durch, die in der Betriebs- und Wartungsanleitung des jeweiligen Motors angegeben sind.

- e) Setzen Sie die folgendermaßen unter Druck:
- bringen Sie den Hebel (30) in die Stellung „PRESS“;
  - drehen Sie den Drehgriff (29) solange, bis Sie den gewünschten Druckwert erreicht haben (im Uhrzeigersinn drehen erhöht den Druck, gegen den Uhrzeigersinn drehen vermindert diesen); der Druckwert wird auf dem Manometer (37) (falls vorhanden) angezeigt.
- f) Falls vorhanden, bringen Sie den Hebel (41) vom Hahn in die „ON“-Stellung.
- g) Betätigen Sie den Hebel (26) des Strahlers (13), um die gewünschten Sprühwinkel einzustellen (vom leeren Konus zum Luftspieß). Der Zugregler (24) ermöglicht das fixieren des bevorzugten Sprühwinkels. Damit man das chemische Produkt nicht unnützlich versprüht sollte man den Strahler während der Einstelltätigkeit in die Zisterne gerichtet halten.
- h) Das Durchflußvermögen der Flüssigkeit hängt vom Betriebsdruck, von der eingesetzten Düse (27) (serienmäßig ist die Maschine mit einer Düse mit einem  $\square$  von 1,5 mm versehen) und vom Einstellen des Sprühwinkels ab. Die einzusetzende Düse richtet sich nach der durchzuführenden Arbeit und ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen

DüseØ (mm)	Druck (bar)					
	5	10	15	20	30	40
1.0	1.0	1.5	1.8	2.1	2.5	2.9
1.2	1.4	1.9	2.4	2.8	3.4	3.9
1.5	2.0	2.8	3.4	3.9	4.8	5.6
1.8	2.2	3.2	3.9	4.5	5.5	6.3
2.0	2.6	3.7	4.5	5.2	6.4	7.4
Leistungsvermögen (l/min)						

(beim angegebenen Durchflußvermögen handelt es sich um den Maximalwert, daß heißt die Leistung, die man erzielt, wenn der Sprühwinkel dem Luftspieß entspricht).

#### HINWEIS

- Jedesmal dann, wenn die Flüssigkeit der Zisterne entleert wird, verfahren Sie wie unter Punkt c) beschrieben, um der Maschine ein schnelles Füllen zu ermöglichen.
- Während der ersten Betriebsstunden sollte man häufig den Ölstand der Pumpe kontrollieren und wenn notwendig, den erforderlichen Ölstand wiederherstellen, indem man die unter Paragraph „VORBEREITENDE TÄTIGKEITEN“ angegebenen Anweisungen befolgt.

## 5. ANHALTEN

### ACHTUNG

- *Nachdem Sie die anschließend aufgeführten Tätigkeiten zum Anhalten durchgeführt haben, vergewissern Sie sich, daß sich keines der Maschinenteile in Bewegung befindet und keine der Leitungen unter Druck stehende Flüssigkeiten enthält.*
- *Während sich die Maschine abkühlt, nachdem Sie die Tätigkeiten zum Anhalten durchgeführt haben, denken Sie daran:*
  - *niemals die Maschine unbeaufsichtigt lassen, wenn sich Kinder, ältere oder behinderte Personen unbeaufsichtigt in der Nähe aufhalten:*

- die Maschine in stabiler Position abstellen, um das Fallen oder Umkippen zu verhindern;
  - die Maschine niemals in Kontakt oder in der Nähe von entflammabaren abstellen.
- a) Den Auslassdruck, wie unter Punkt c) in Paragraph „STREUUNG“ beschrieben, nullen.
  - b) Sollte die Maschine mit einem Elektromotor versehen sein, betätigen Sie sowohl den Schalter (falls vorhanden) des Elektromotors, als auch den allpoligen Trennschalter der Steckdose, an den die Maschine angeschlossen ist, wobei Sie diese auf die Position „0“ bringen und ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose. Sollte die Maschine mit einem Explosionsmotor versehen sein, führen Sie die entsprechenden Tätigkeiten zum Anhalten durch, die in der Betriebs- und Wartungsanleitung des jeweiligen Motors angegeben sind und unterbrechen Sie den Zündkerzenkontakt.
  - c) Bringen Sie den Strahlerhebel (26) auf die Position „ON“, so daß ein eventuell noch bestehender Restdruck entladen wird.

## 6. REINIGEN UND RUHESTELLUNG, WARTUNGSEINGRIFFE

### ACHTUNG

- Beachten Sie vor allem die Hinweise unter dem Paragraphen „*Vorbereitung der chemischen Streuprodukte*“.
- Jeglicher Reinigungs- und Wartungseingriff darf erst durchgeführt werden, nachdem alle unter Paragraph „Anhalten“ beschriebenen Tätigkeiten ausgeführt worden sind, daß heißt, kein Maschinenteil in Bewegung, keine Leitung mit unter Druck stehender Flüssigkeit und nur bei vollständig abgekühlter Maschine.

*Vor allem möchten wir Sie daran erinnern, immer die elektrischen Versorgungsleitungen zu unterbrechen (bzw. den Zündkerzenkontakt, falls die Maschine mit einen Explosionsmotor versehen ist).*

- Jeglicher Reinigungs- und Wartungseingriff darf nur durchgeführt werden, wenn die Maschine auf einer ebenen Oberfläche positioniert ist, mit absolut gewährleisteter Stabilität.
- Während der Reinigung und dem Ausleeren der Zisterne immer die angemessene Schutzkleidung tragen.
- Die Restflüssigkeiten und die zum Reinigen benutzten Flüssigkeiten müssen in den eigens dafür vorgesehenen Behältern aufgefangen werden, um für anschließende Behandlungen eingesetzt oder in den gesonderten Sammelstellen entsorgt werden und auf jeden Fall gemäß der gesetzlichen Vorschriften, die im jeweiligen Anwendungsland der Maschine gültig sind.
- Die Maschine niemals in der Nähe von Wasserläufen, Brunnen, Quellen oder Gräben reinigen.
- Keine Verdünnungs- oder Lösungsmittel zum Reinigen der Maschine verwenden.
- Um die Sicherheit der Maschine zu gewährleisten, dürfen nur originale Ersatzteile oder vom Hersteller ausdrücklich genehmigte Ersatzteile verwendet werden.
- Die Hochdruckleitungen, die Anschlüsse und Strahler sind von besonderer Bedeutung für die Sicherheit: ausschließlich die, vom Hersteller empfohlenen benutzen.

### 6.1 REINIGEN UND RUHESTELLUNG

- a) Die unter dem Paragraph „Anhalten“ beschriebenen Tätigkeiten durchführen.
- b) Die Zisterne vollständig entleeren, indem man den Ablassstopfen (10) aufschraubt.
- c) Den Innenraum der Zisterne reinigen und ausspülen.
- d) Den Ablassstopfen (10) erneut bis zum Anschlag festschrauben und sauberes Wasser in die Zisterne einfüllen.

- e) Sich vergewissern, das der Zugregler (10) des Strahlers (13) vollständig in Richtung „S“ gedreht ist, so daß es möglich ist, den Hebel (26) in die „OFF“-Stellung zu bringen. Den Hebel (41) vom Hahn in die „OFF“-Stellung zu bringen, falls dieser vorhanden ist.
- f) Den Auslassdruck, wie unter Punkt c) in Paragraph „**Streuung**“ beschrieben, nullen.
- g) Setzen Sie die Maschine in Betrieb, um ein Füllen zu ermöglichen, entsprechend der unter Punkt d) des Paragraphen „**Streuung**“ angeführten Anweisungen.
- h) Falls vorhanden, den Hebel (41) des Hahns auf die „ON“-Position stellen.
- i) Den Hebel (26) betätigen und in den Innenraum der Zisterne sprühen, so daß man einen Reinigungszyklus der Pumpe durchführt.
- l) Die Tätigkeiten von Punkt a) bis d) wiederholen ohne erneut Wasser in die Zisterne einzufüllen.
- m) Den Auslassschlauch sorgfältig aufwickeln, wobei ein Abknicken verhindert werden sollte.
- n) Das Kabel der Stromversorgung sorgfältig aufwickeln.
- o) Sollte die Maschine mit einem Explosionsmotor versehen sein, führen Sie die entsprechenden Tätigkeiten zum Reinigen und für die Ruhestellung durch, die in der Betriebs- und Wartungsanleitung des jeweiligen Motors angegeben sind.
- p) Die Maschine an einem trockenen und sauberen Ort unterstellen und darauf achten, daß dabei das Versorgungskabel und der Auslassschlauch nicht beschädigt werden.

#### **HINWEIS**

- Niemals Sprühflüssigkeit in der unbenutzten Maschine zurücklassen.
- Die Maschine ist frostempfindlich.  
Um bei strengen Umweltverhältnissen zu verhindern, daß sich in den Innenbereichen der Maschine eine Eisschicht bildet, sollte man ein Frostschutzmittel für Kraftfahrzeuge ansaugen (in der vorgesehenen Verdünnung für die jeweilige Mindesttemperatur, der die Maschine während der Einlagerung ausgesetzt sein wird) und dieses dann wieder vollständig ausleeren.

#### **ACHTUNG**

- *Das Frostschutzmittel darf nicht verschüttet werden, sondern muß artgerecht entsorgt werden.*

## **6.2 WARTUNGSEINGRIFFE**

Führen Sie alle unter Paragraph „Anhalten“ beschriebenen Tätigkeiten durch und richten Sie sich nach den Angaben der anschließenden Tabelle.

Sollte die Maschine mit einem Explosionsmotor versehen sein, erinnern Sie sich daran auch die entsprechenden Tätigkeiten hinsichtlich der Wartung durchzuführen, die in der Betriebs- und Wartungsanleitung des jeweiligen Motors angegeben sind, mit besonderem Augenmerk auf die Kontrolle des Motoröls, den Luftfilter und der Zündkerze.

WARTUNGSINTERVALLE	EINGRIFF
Bei jeder Benutzung.	<p>Den Ölstand und den Zustand der Pumpe überprüfen.</p> <p>Kontrolle und gegebenenfalls Reinigung des Ansaugfilters, des Einfüllfilters und der Düse. Die Reinigung der Düse darf niemals mit harten oder spitzen Gegenständen durchgeführt werden.</p> <p>Wenn vorhanden, Kontrolle des Versorgungskabels, der Hochdruckleitungen, des Strahlers, der Befestigungsschellen und der Anschlüsse, korrekter Sitz eventueller Kupplungen (34) des Steuersatzes.</p> <p>Sollte sich einer oder mehrere Einzelheiten als defekt erweisen, darf die Maschine keinesfalls benutzt werden; wenden Sie sich an einen spezialisierten Techniker.</p>
Alle 50 Stunden.	<p>Ölen oder schmieren der Rotations- oder Gleitteile, die dem Benutzer zugänglich sind.</p> <p>Luftdruck des Akkus (falls vorhanden) und der Reifen überprüfen.</p> <p>Die Unversehrtheit des Saugkreislaufes überprüfen.</p> <p>Die Befestigung der Motorpumpe an der Maschinenstruktur überprüfen.</p> <p>Sollte sich die Befestigung der Motorpumpe als bedenklich erweisen, darf die Maschine keinesfalls benutzt werden; wenden Sie sich an einen spezialisierten Techniker.</p>

## HINWEIS

- Während des Betriebs darf man keine übermäßige Geräusentwicklung der Maschine vernehmen und unter dieser dürfen keine deutlichen Flüssigkeits- oder Ölverluste festgestellt werden.  
Sollte es der Fall sein, muß die Maschine von einem spezialisiertem Techniker überprüft werden.

### 6.2.1 Einreißen der Membranen

Das Einreißen einer oder mehrerer Membranen der Pumpe kann dazu führen, daß die Pumpenanlage von den Sprühflüssigkeiten angegriffen wird.

Einen möglichen Riß der Membranen erkennt man an:

- weißliche Färbung des Öls (Anzeichen für im Öl vorhandenem Wasser);
- übermäßiger Ölverbrauch;
- plötzlicher Ölverlust im volumetrischen Kompensator (32).

## HINWEIS

- Um die negativen Auswirkungen dieser Beschädigung zu verhindern, muß man das Benutzen der Maschine unverzüglich einstellen und sich umgehend (innerhalb von 24 Std.) an einen **spezialisierten Techniker** wenden, der die notwendigen Kontrollen vornimmt.  
Sollte es sich offensichtlich um die Beschädigung der Membranen handeln und es besteht nicht die Möglichkeit sich innerhalb des obenerwähnten Zeitraumes an einen **spezialisierten**

**Techniker** zu wenden, ist es empfehlenswert die Mischung aus Öl und der gepumpten Flüssigkeit aus dem Pumpengehäuse vollständig abzulassen und dieses erneut mit Öl oder Dieselöl füllen, um Rosterscheinungen zu verhindern.

- Häufige Ursachen für das Einreißen der Membranen:
  - Engpässe im Saugkreislauf (Leitungen mit unangemessenem Durchmesser, übermäßig verunreinigte Filter, das Pumpen von sehr dickflüssigen Flüssigkeiten, usw.);
  - Der Einsatz von sehr aggressiven chemischen Produkten.

### 6.3 AUßERORDENTLICHE WARTUNGSEINGRIFFE

#### ACHTUNG

- Die der außerordentlichen Wartungseingriffe dürfen einzig und allein nur von einem **spezialisierten Techniker** durchgeführt werden.
- Altöl darf nicht verschüttet werden, sondern muß artgerecht entsorgt werden.

Richten Sie sich für die außerordentlichen Wartungseingriffe nach den Angaben der anschließenden Tabelle.

Sollte die Maschine mit einem Explosionsmotor versehen sein, erinnern Sie sich daran auch die entsprechenden Tätigkeiten hinsichtlich der außerordentlichen Wartung durchzuführen, die in der Betriebs- und Wartungsanleitung des jeweiligen Motors angegeben sind.

WARTUNGSINTERVALLE	EINGRIFF
Alle 300 Stunden	Kontrolle der Ansaugventile Ablass und Einstellventil (*). Ölwechsel (**).
Alle 500 Stunden	Ölwechsel Untersetzungsgetriebe (***) .
Bei Saisonende oder einmal im Jahr	Kontrolle und gegebenenfalls Austausch der Membranen (****). Kontrolle der Befestigungsschrauben der Motorpumpe.

(\*) Bei der Verwendung von Flüssigkeiten mit abrasiven Partikeln in Suspension muß diese Kontrolle häufiger durchgeführt werden.

(\*\*) Der Ölwechsel muß auch anlässlich eines Membranaustausches durchgeführt werden.

(\*\*\*) Bei der MC 16 ist dieser Eingriff nicht notwendig; bei der MC 20/20 und MC 25 wird er anlässlich des Ölwechsels der Pumpe durchgeführt.

(\*\*\*\*) Wenn besonders aggressive chemische Produkte benutzt werden, sollten die Membranen unabhängig von ihrem Zustand ausgewechselt werden.

#### HINWEIS

- Die in der Tabelle angegebenen Daten sind rein hinweisend zu verstehen. Bei besonders hohen Belastungen können sich diese Eingriffe als häufiger notwendig erweisen.

## 7. POSITIONSWECHSEL UND TRANSPORT

### ACHTUNG

- *Bevor man einen Positionswechsel oder Transport der Maschine vornimmt, muß man die unter dem Paragraph „Anhalten“ beschriebenen Tätigkeiten durchführen.*
- *Wenn die Maschine transportiert werden muß, erinnern Sie sich immer daran, diese fest auf dem Transportmittel zu verankern ( mittels Seilen oder anderen zweckmäßigen Systemen) und die Zisterne zuvor auszuleeren.*
- *Die Lenkstangen (7) fest im Griff halten um zu verhindern, daß einem diese, auf Grund von Stößen oder Erschütterungen wegen Unebenheit des Geländes, aus den Händen entgleiten. Bedenken Sie dieses vor allem bei gefüllter Zisterne und bei nassem Erdboden.*
- *Einen Positionswechsel der Maschine darf man nur mittels der Zugriffsstellen an den Lenkstangen (7) vornehmen.*
- *Bei Gefällen von mehr als 2% und bei sehr nassem Erdboden darf die Maschine nicht verschoben werden.*

## 8. VERSCHROTTUNG UND ENTSORGUNG

Die Verschrottung der Maschine darf nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden und gemäß der gültigen Gesetzgebung des Landes, in dem die Maschine benutzt wird.

### ACHTUNG

- *Bevor man die Maschine verschrottet, muß diese unbrauchbar gemacht werden, zum Beispiel indem man die Versorgungsleitung abschneidet und Bestandteile unschädlich macht, von denen Gefahren für Kinder ausgehen könnten, welche die Maschine zum Spielen nutzen könnten.*

## 9. STÖRUNGEN, URSACHEN UND ABHILFE

### ACHTUNG

- Bevor man irgendeinen Eingriff an der Maschine vornimmt, muß man die unter dem Paragraph „Anhalten“ beschriebenen Tätigkeiten durchführen.  
Sollte es nicht möglich sein, die korrekte Funktionstätigkeit der Maschine mit Hilfe der, in der Tabelle enthaltenen Informationen wiederherzustellen, müssen Sie sich an einen **spezialisierten Techniker** wenden.

STÖRUNGEN	URSACHEN	ABHILFE
Der Explosionsmotor startet nicht oder weist während des Betriebs Unregelmäßigkeiten auf.	Schlagen Sie in der Betriebs- und Wartungsanleitung des Explosionsmotors nach.	Schlagen Sie in der Betriebs- und Wartungsanleitung des Explosionsmotors nach.
Wenn man den Schalter betätigt springt der Elektromotor nicht an, oder besser gesagt, geht während des Betriebs wieder aus.	Es hat eine Sicherheitsvorrichtung der Anlage angesprochen, mit welcher die Maschine verbunden ist (Schmelzeinsatz, Differentialschalter, usw.). Der Stecker des Versorgungskabels ist nicht korrekt eingeführt.	Die Schutzvorrichtung wiederherstellen. Sollte diese erne utansprechen die Maschine nicht benutzen und sich an einen spezialisierten Techniker wenden. Den Stecker aus der Steckdose ziehen und korrekt verbinden.
Wenn man den Schalter betätigt, summt der Elektromotor, springt aber nicht an.	Die elektrische Anlage und/oder die Verlängerung sind nicht angemessen.	Richten Sie sich nach den Angaben unter Paragraph „Kontrollen und Anschluß an die elektrischen Zuleitungen“.
Die Pumpe füllt nicht.	Es wird Luft angesaugt.  Das Einstellventil steht unter Druck.	Den Saugkreislauf auf Unversehrtheit überprüfen.  Den Druck mittels Drehgriff (29) nullen (nur MC 16) oder die Pumpe mittels Hebel (30) auf By-pass stellen.
Die Pumpe erreicht nicht den Höchstdruck.	Der Drehgriff für die Druckeinstellung (29) ist unzureichend geschraubt.  Der Hebel befindet sich in der „BY-PASS“-Stellung.  Engpässe im Ansaugkreislauf.  Düse verschlissen oder zu groß.	Den Drehgriff bis zum Erreichen des gewünschten Drucks im Uhrzeigersinn drehen. Den Hebel (30) auf Position „PRESS“ stellen.  Den Ansaugkreislauf überprüfen (vorallem die Reinheit des Ansaugfilters).  Die Düse austauschen (nehmen Sie Bezug auf die Angaben unter Paragraph „Streuung“).
Druck und Leistungsfähigkeit unregelmäßig (pulsierend).	Es wird Luft angesaugt.	Den Saugkreislauf auf Unversehrtheit überprüfen.
Übermäßige Vibration im Auslasskreislauf	Druckakku nicht korrekt geplat	Den korrekten Druck wiederherstellen (nehmen Sie Bezug auf die Angaben unter Paragraph „Vorbereitende Tätigkeiten“).
Übermäßige Geräuschentwicklung kombiniert mit Absinken des Ölstandes.	Engpässe im Ansaugkreislauf.	Den Ansaugkreislauf überprüfen (vorallem die Reinheit des Ansaugfilters).
Übermäßiger Ölverbrauch und/oder weißliche Verfärbung des Öls (im Öl ist Wasser vorhanden).	Eine oder mehrere Membranen gerissen.	Nehmen Sie Bezug auf die Angaben unter Paragraph „Einreißen der Membranen“.

# ZWEITER TEIL

(unterliegt ausschließlich der Kompetenz des **spezialisierten Technikers**)

## ACHTUNG

- *Dieser Teil des Handbuches unterliegt der ausschließlichen Kompetenz eines **spezialisierten Technikers** und ist nicht für den Benutzer der Maschine bestimmt.*

## 1. AUSPACKEN

### ACHTUNG

- *Während des Auspacken müssen Schutzhandschuhe und eine Schutzbrille getragen werden, um Verletzungen an Händen und Augen zu verhindern.*
- *Die Verpackungsmaterialien (Plastiktüten, Krampen, usw.) müssen kindersicher verwahrt werden, insofern sie eine potentielle Gefahrenquelle darstellen.*
- *Die Entsorgung der Verpackungsmaterialien muß gemäß der gültigen Richtlinien des Landes vorgenommen werden, in dem die Maschine benutzt wird.  
Im Einzelnen Plastiktüten und Verpackungen aus Kunststoff dürfen nicht einfach weggeworfen werden, insofern sie die Umwelt belasten.*
- *Nachdem man die Maschine ausgepackt hat, muß man sich über die Vollständigkeit und Unversehrtheit aller Bestandteile vergewissern, wobei man besonders darauf achten sollte, daß alle Identifikations- und Hinweisschilder vorhanden und leserlich sind. Dem vorliegenden Handbuch liegt das Typenschild (6) der Schubkarre/Karre bei: dieses muß vom **spezialisierten Techniker** an der Basis (9) befestigt werden.  
Im Zweifelsfall wenden Sie sich an den technischen Kundendienst des Herstellers.*
- *Die vorliegende Gebrauchsanweisung, die Gebrauchsanweisung eines eventuell zu installierenden Explosionsmotors und das Garantiezertifikat müssen immer zusammen mit der Maschine aufbewahrt werden und dem Endverbraucher ausgehändigt werden.*

## 2. ZUSAMMENBAU

### ACHTUNG

- *Der Zusammenbau der Maschine muß entsprechend der im vorliegenden Handbuch enthaltenen Anweisungen und nach allen Regeln der Kunst bezüglich der Mechanik durchgeführt werden. Der technische Kundendienst des Herstellers steht dem **spezialisierten Techniker** jederzeit für alle notwendigen Informationen zur Verfügung.*
  - *Vergewissern Sie sich immer, daß die Anschlüsse und die Schlauchschellen fest angezogen sind.*

Nehmen Sie Bezug auf die Abbildungen 1, 2, 3, 4 und die hydraulischen Schaltpläne der Abbildung 5.

- a) Die Motorpumpe auf der Basis (9) anbringen und mit den vier Schrauben, die sich in der Ausstattung befinden, befestigen.
- b) Wenn die Maschine mit einem Elektromotor ausgestattet ist, befolgen Sie die Anweisungen unter Paragraph „**Kontrollen und Anschluß an die elektrischen Zuleitungen**“, unter Berücksichtigung der Hinweise bezüglich eines Drehstrommotors.
- c) Die Lenkstangen (7) montieren und mit den eigens dafür vorgesehenen Schrauben

- befestigen.
- d) Mittels der eigens dafür vorgesehenen Schelle ein Ende Ansaugschlauches (12) mit dem Filteranschluß (21) verbinden und das andere Ende an den Ansauganschluß (33) der Pumpe anschließen.
  - e) Mittels der eigens dafür vorgesehenen Schelle ein Ende des By-pass-Schlauches (4) mit dem By-pass-Anschluß (42) der Pumpe verbinden und das andere Ende mittels der eigens dafür vorgesehenen Bohrung (3) in die Zisterne einführen.
  - f) Mittels der eigens dafür vorgesehenen Schellen ein Ende des Auslassschlauches (1) mit dem Strahleranschluß (25) verbinden und das andere Ende mit dem Auslassanschluß (40) der Pumpe (sollte ein Schlauchaufwickler vorhanden sein, beziehen Sie sich auf die Angaben unter dem folgenden Paragraphen).
  - g) Überprüfen Sie den Druck des Akkus und den der Reifen.
  - h) Überprüfen Sie den Ölstand der Pumpe und des Untersetzungsgetriebes.
  - i) Sollte die Maschine mit einem Explosionsmotor ausgestattet sein, füllen Sie das Gehäuse mit Öl auf, insofern die Motoren ohne Öl geliefert werden.
  - l) Bevor Sie die Maschine dem Endverbraucher übergeben, führen Sie eine Abnahme Mit sauberem Wasser durch.

## **2.1 ANBRINGEN DES SCHLAUCHAUFWICKLERS (FALLS VORHANDEN)**

- a) Montieren Sie den Schlauchaufwickler entsprechend der spezifischen Montageanweisungen, die diesem beiliegen, vor.
- b) Den Schlauchaufwicklungsträger (15) mittels den vier, zur Ausrüstung gehörenden Schrauben am Rahmen (4) befestigen.
- c) Den Schlauchaufwickler (18) mit den eigens dafür vorgesehenen und in der Ausrüstung befindlichen Schrauben am Träger (15) befestigen.
- d) Mittels der eigens dafür vorgesehenen Schellen ein Ende der Hochdruck-Verbindungsleitung (8) mit dem zentralen Anschluß (17) des Schlauchaufwicklers verbinden und das andere Ende mit dem Auslassanschluß (40) der Pumpe.
- e) Mittels der eigens dafür vorgesehenen Schelle ein Ende des Auslassschlauches (1) am seitlichen Anschluß (20) des Schlauchaufwicklers anschließen.
- f) Mit dem Griff des Schlauchaufwicklers (19) den gesamten Auslassschlauch aufwickeln.
- g) Mittels der eigens dafür vorgesehenen Schelle das freie Ende des Auslassschlauches (1) mit dem Strahleranschluß (25) verbinden.

# INHALTSVERZEICHNIS

## ERSTER TEIL

<b>1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN</b>	<b>9</b>
1.1 GARANTIEBEDINGUNGEN.....	10
1.2 ANSCHRIFT DES HERSTELERS.....	11
1.3 BENUTZUNG UND AUFBEWAHRUNG DER BETRIEBS- UNDWARTUNGSANLEITUNG.....	11
1.4 SYMBOLE.....	11
<b>2. EIGENSCHAFTEN UND TECHNISCHE DATEN</b>	<b>12</b>
2.1 IDENTIFIKATION DER BESTANDTEILE.....	13
2.1.1 Bestandteile der Schubkarre/Karre.....	13
2.1.2 Bestandteile der Motorpumpe.....	13
2.2 SICHERHEITSVORRICHTUNGEN.....	13
2.3 IDENTIFIKATIONS- UND HINWEISSCHILDER.....	13
2.4 STANDARDAUSRÜSTUNG.....	15
2.5 ERGÄNZENDE ZUBEHÖRTEILE.....	15
<b>3. VERWENDUNGSZWECK</b>	<b>15</b>
<b>4. FUNKTION</b>	<b>16</b>
4.1 VORBEREITENDE TÄTIGKEITEN.....	16
4.1.1 Kontrollen und Anschluß an die elektrischen Zuleitungen.....	17
4.1.2 Vorbereitung der chemischen Streuprodukte.....	18
4.1.3 Das Füllen der Zisterne.....	19
4.2 STREUUNG.....	19
<b>5. ANHALTEN</b>	<b>22</b>
<b>6. REINIGEN UND RUHESTELLUNG, WARTUNGSEINGRIFFE</b>	<b>23</b>
6.1 REINIGEN UND RUHESTELLUNG.....	23
6.2 WARTUNGSEINGRIFFE.....	24
6.2.1 Einreißen der Membranen.....	25
6.3 AUßERORDENTLICHE WARTUNGSEINGRIFFE.....	26
<b>7. POSITIONSWECHSEL UND TRANSPORT</b>	<b>27</b>
<b>8. VERSCHROTTUNG UND ENTSORGUNG</b>	<b>27</b>
<b>9. STÖRUNGEN, URSACHEN UND ABHILFE</b>	<b>28</b>

## ZWEITER TEIL

<b>1. AUSPACKEN</b>	<b>29</b>
<b>2. ZUSAMMENBAU</b>	<b>29</b>
2.1 ANBRINGEN DES SCHLAUCHAUFWICKLERS (FALLS VORHANDEN).....	30



**UNIGREEN® S.p.A.**  
**via Rinaldi, 105 - 42100 REGGIO EMILIA - ITALY**  
**Tel. (0039) 0522 369811**  
**Fax. (0039) 0522 369898**  
**e-mail [info@unigreen-spa.com](mailto:info@unigreen-spa.com)**  
**internet [www.unigreen-spa.com](http://www.unigreen-spa.com)**  
*member of the YAMA group*



UNACOMA MEMBER

Decrizioni, illustrazioni indicative, UNIGREEN S.p.A. si riserva la facoltà di apportare variazioni o modifiche senza preavviso.