

# Nebelmaschine Bedienungsanleitung

---

















<b>Modelle:</b>	<b>Inhalt</b>
FG-030	● Sicherheitshinweise ..... 2
FG-100	● Produkt Spezifikation ..... 3
FG-150	● Packliste ..... 4
FG-200	● Inspektion ..... 5
FG-300	● Bedienungsanleitung ..... 5
FG-500	● Tägliche Kontrolle ..... 10
	● Allgemeine Fehlerbeschreibung ..... 11
	● Garantiekarte ..... 12

---

**Lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie die Maschine starten.**

# Sicherheitshinweise

**Bitte lesen Sie diese Anweisung sorgfältig vor einer Benutzung um Gefahren und Unfälle zu vermeiden**

	<p> Vor jeder Installation und/oder Inbetriebnahme muss der Betreiber diese Anweisung lesen. Installationshinweise, Arbeitsvorschriften, Sicherheitsmaßnahmen und Wartungshinweise sind zu befolgen.</p>
	<p> Bitte benutzen Sie nur sauberes Wasser. Es ist verboten, Brunnenwasser, Flusswasser oder anderes Schmutzwasser zu verwenden. Dadurch werden die Düsen verstopft die Lebensdauer der Pumpe wird verkürzt. Dies kann zu dauerhaften Problemen bei der Nutzung führen.</p>
	<p> Bitte überprüfen Sie, ob das Kabel in Ordnung ist, keine Schrauben/Muttern locker sind, und alle Leitungen richtig angeschlossen sind. Überprüfen Sie auch die Zeiteinstellungen.</p>
	<p> Die Pumpe ist selbstansaugend, deshalb nie Luft ziehen lassen. Ein Wasserleitungsanschluss ist zu empfehlen.</p>
	<p> Für Ersatzteile der Nebelmaschine, einschließlich Wasserfilter, Rohr, Düse usw., müssen Originalteile verwendet werden. Ansonsten kann es Wasserlecks, Ölleckagen und andere Probleme geben.</p>
	<p> Für Reinigung von Ersatzteilen und Gehäuse sind nicht-korrosive Reinigungsmittel erforderlich. Alle flüchtigen, brennbaren, explosiven Reinigungsmittel sind nicht erlaubt.</p>
	<p> Nach einiger Laufzeit überprüfen Sie bitte den Druckmesser in der Maschine (in der Regel pro Monat überprüfen), und stellen Sie sicher, dass der Druck zwischen 40 bar bis 70 bar ist.</p>
	<p> Der Wasserfilter sollte häufig gereinigt werden um Schmutzansatz in der Maschine und den Düsen zu verhindern.</p>
	<p> Die Anzahl und Größe der Düsen sollte im passenden Bereich liegen. Andernfalls wird der Druck nicht groß genug, um Nebel zu erzeugen.</p>
<p> Die Düsen sind Verbrauchsgüter, bitte wechseln wenn diese verstopft sind.</p>	
	<p> Bitte überprüfen Sie die Spannung vor dem Einschalten, diese sollte 230 V AC sein.</p>
	<p> Wenn Störungen angezeigt werden, Maschine ausschalten und zur Überprüfung einschicken. Maschine nicht weiter laufen zu lassen.</p>
	<p> Es ist streng verboten Pumpe, Rohrverbindungen, Elektroteile, Maschinenventile und andere damit zusammenhängende Teile zu öffnen, wenn die Maschine läuft.</p>

# Produkt Spezifikation

## Detail Spezifikation:

Modell	Durchfluss	Pumpe	Leistung	Max Druck	U / min	Kühlfläche ca.
FG-030	0.3L/min	3 Kolben	60W	70Bar 1000Psi	1400/50Hz 1680/60Hz	2 m <sup>2</sup> – 15 m <sup>2</sup>
FG-100	1.0L/min		180W			5 m <sup>2</sup> – 65 m <sup>2</sup>
FG-150	1.5L/min		180W			5 m <sup>2</sup> –100 m <sup>2</sup>
FG-200	2.0L/min		250W			5 m <sup>2</sup> –150 m <sup>2</sup>
FG-300	3.0L/min		350W			5 m <sup>2</sup> –200 m <sup>2</sup>
FG-500	5.0L/min		600W			5 m <sup>2</sup> –300 m <sup>2</sup>

## Empfohlene Düsengrößen in Abhängigkeit von der Durchflussmenge

Größe der Düsen	0.10mm	0.15mm	0.20mm	0.30mm	0.40mm
FG-030	1~8	1~6	1~4	1~3	1~2
FG-100	1~35	1~30	1~20	1~14	1~8
FG-150	1~50	1~40	1~25	1~18	1~12
FG-200	1~65	1~55	1~30	1~22	1~16
FG-300	1~90	1~75	1~45	1~30	1~20
FG-500	1~140	1~120	1~70	1~55	1~32

# Produkt Packliste

	Detailkonfiguration	Menge
Hauptmaschine	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 3 Kolben-Pumpe</li> <li>* neuer Motortyp</li> <li>* Sensortasten System</li> <li>* App Steuerungssystem ( für iPhone u. Android V.2.0 )</li> <li>* 300 Stunden Ölwechsel- Erinnerungssystem</li> </ul>	1
Zuleitungssystem	Sehr feiner Wasserfilter (SS304 filter)	1
	Polyether Rohr mit Anschluss für Wasserhahn	1.5m
	Polyether Rohr mit Anschluss an Druckpumpe	1.5m
	Wasserfilteranschlüsse (bereits montiert)	2
Drucksystem (1/4" system)	PA12 Rohr ( bessere Qualität als PA 6 & 11)	Auf Kundenwunsch oder abhängig von den Modellen
	Top level Düsen (0.15mm)	
	Fittinge für Schnellmontage	
	Schnellanschluss Endkappe	
	L type Steckkupplung	
	0.75m SS Rohr (250Bar)	
	0.25m SS Rohr (250Bar)	
	SS Material - Rohrschellen	
	Maschinen- & Rohrverbinder	1
Weitere Komponenten	Rohrschneider groß	1
	Sehr schweres Verpackung (Gewicht bis zu 50 Kg)	1
	Benutzerhandbuch	1
	Spritze	1
	Dichtung und 0-Ring	1

# Inspektion

## □ Nach dem Kauf:

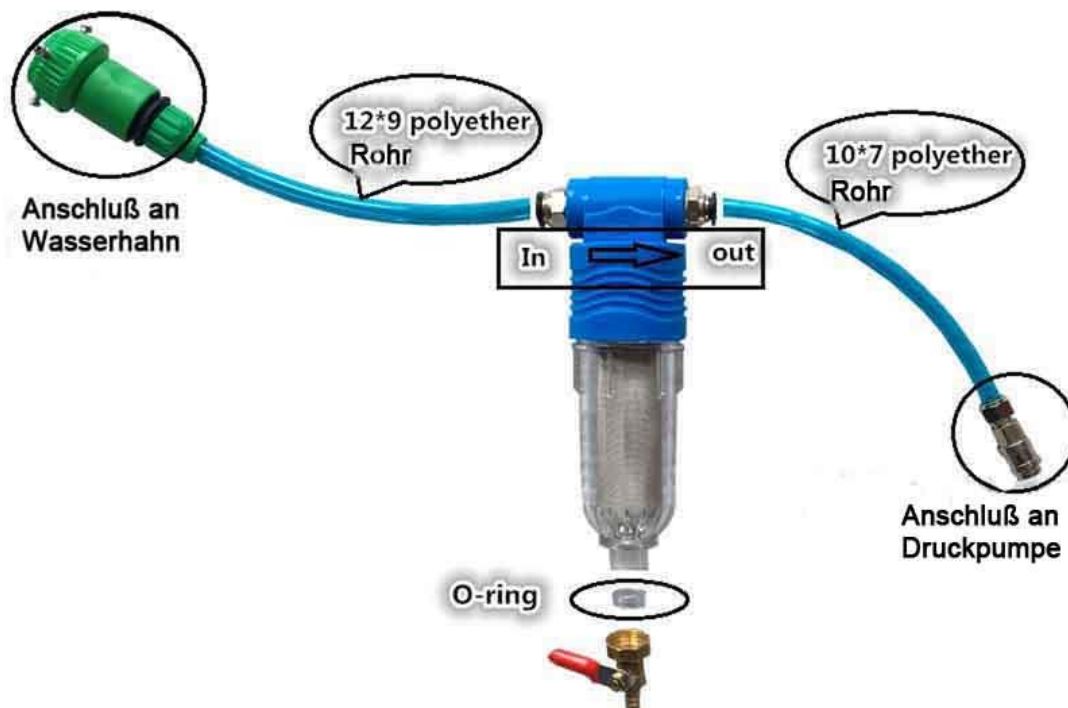
- Überprüfen Sie ob das Paket in Ordnung ist
- Überprüfen Sie, dass es das richtige Modell ist
- Überprüfen Sie, dass alle Teile entsprechend der Packliste vorhanden sind

## □ Während des Betriebes der Maschine:

- Überprüfen Sie die Maschine und alle Teile auf Schäden
- Überprüfen Sie das Stromkabel auf Schäden
- Überprüfen Sie, dass Wasserfilter und Düsen nicht verstopft sind
- Überprüfen Sie, dass die Montage und alle Verbindungen korrekt ausgeführt wurden.

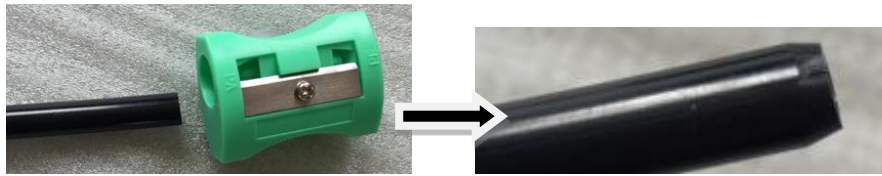
# Bedienungsanleitung

## Schritt 1: Zuleitung Wassersystem installieren.

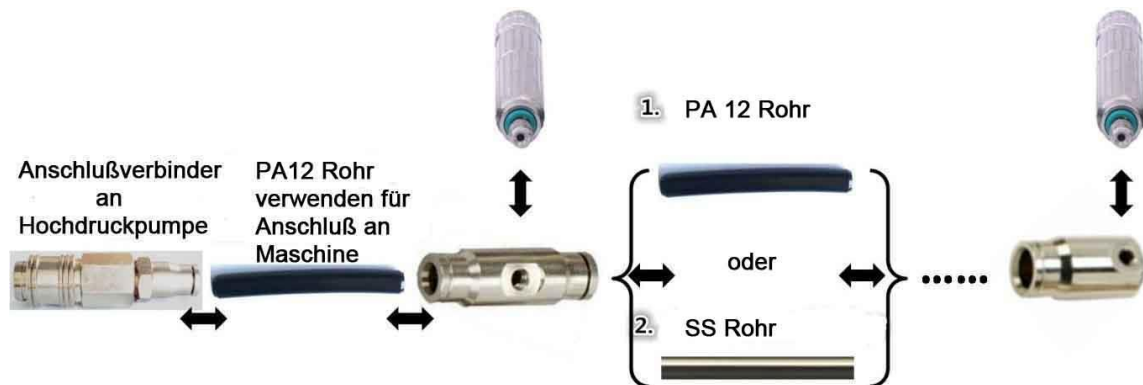


## Schritt 2: Installation Hochdruckrohrsystem

### A. Entgratung des PA 12 Rohr mit Rohrentgrater



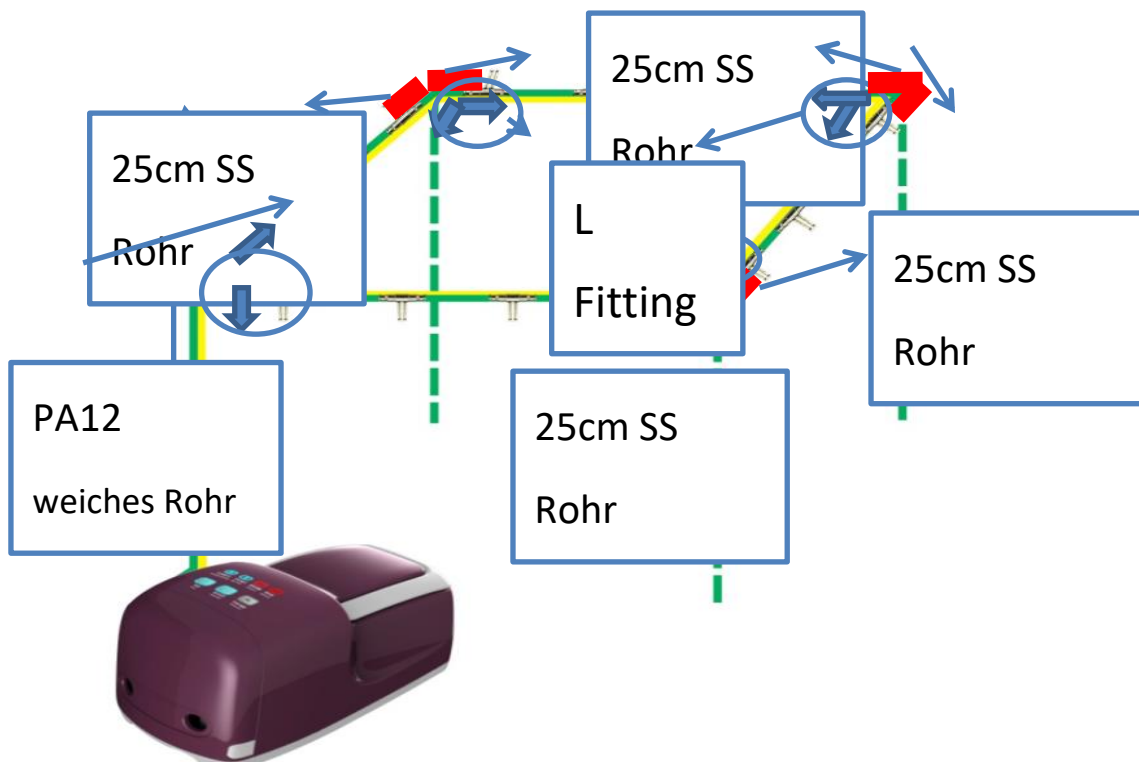
### B. Installation des Rohrsystems nach Installationsplan



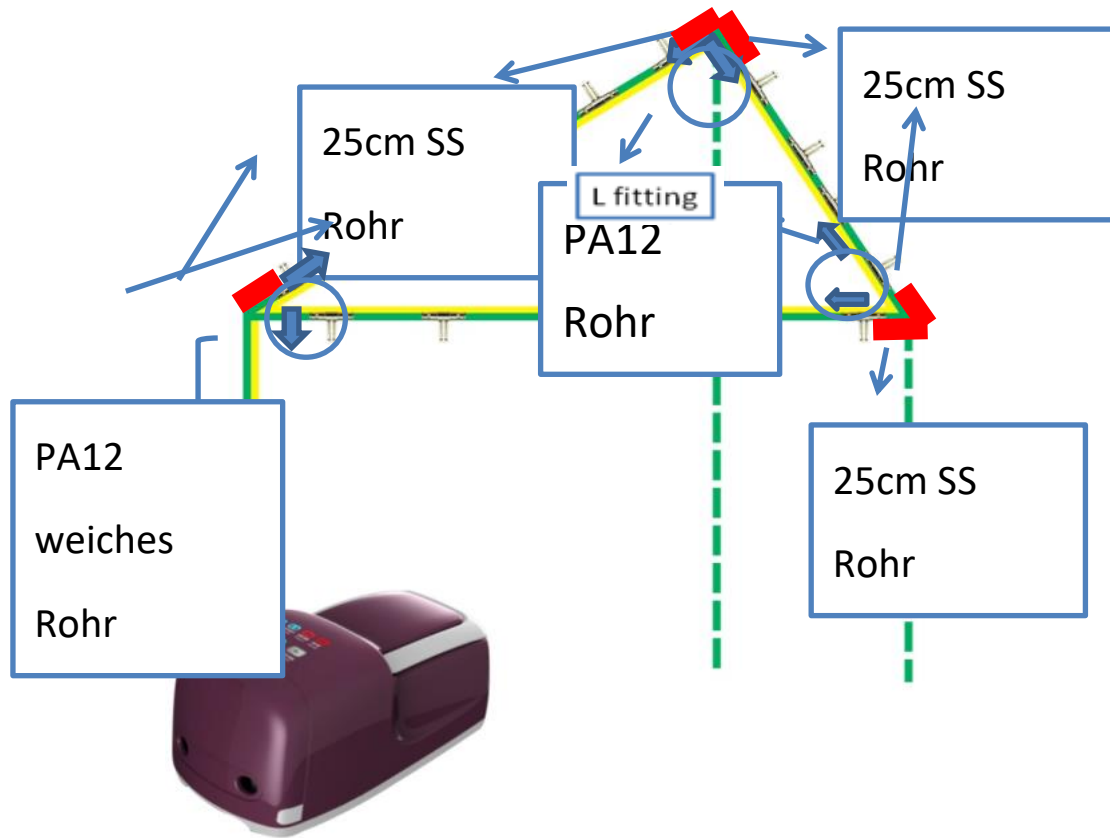
#### Achtung:

- 1). Das erste Verbindungsrohr an der Hochdruckpumpe muss elastisch sein um Schwingungen zu unterdrücken, während die weiteren Rohre PA, PE oder SS-Rohre sein können.
- 2). Eventuell ist ein L-oder T-Fitting für eine Anpassung gemäß Installationsplan erforderlich.
- 3). Die Anzahl der Düsen sollte kleiner sein als die beim jeweiligen Modell maximal angegebene Anzahl.

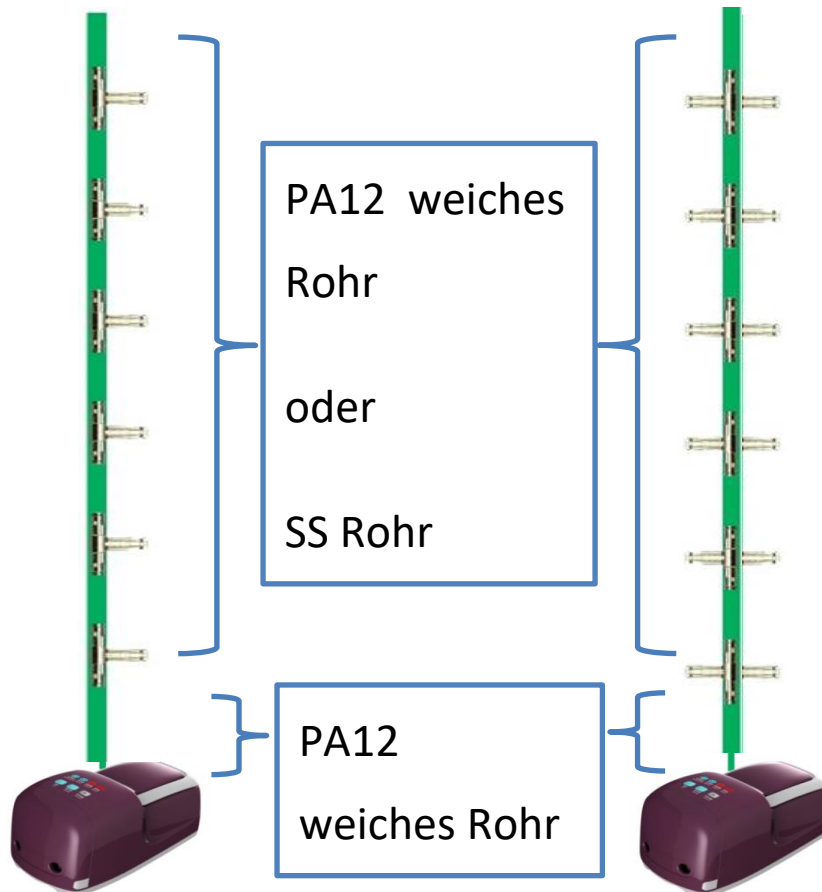
### Installationsbeispiel: Type A: Quadrat und Rechteck-Bereich



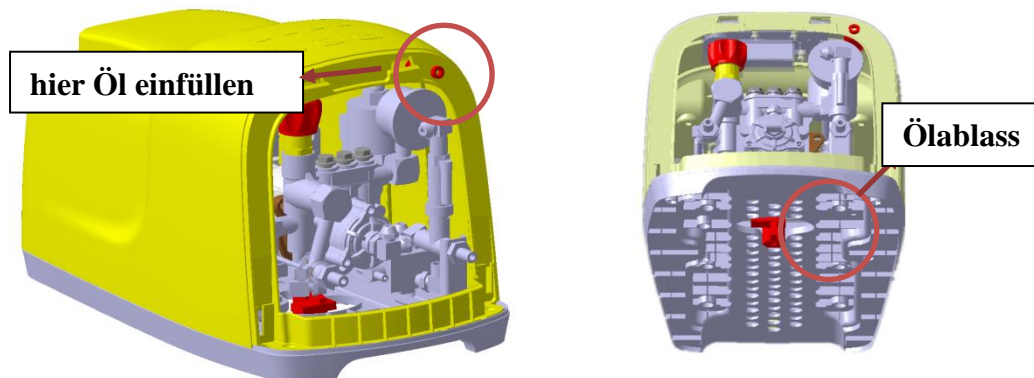
**Typ B: Dreieck**



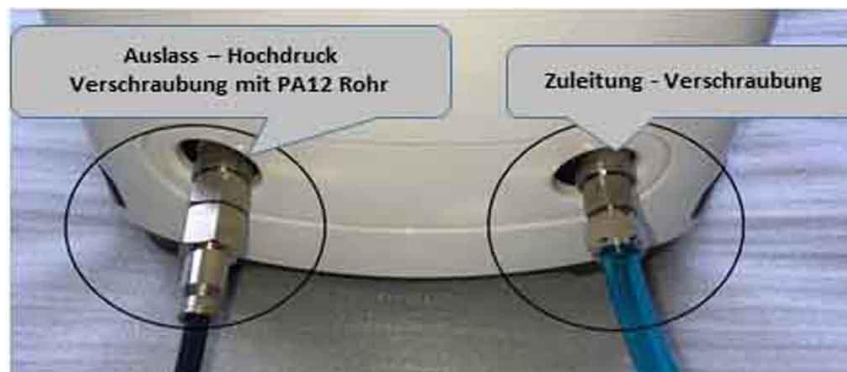
**Typ C: Gerader Strang**



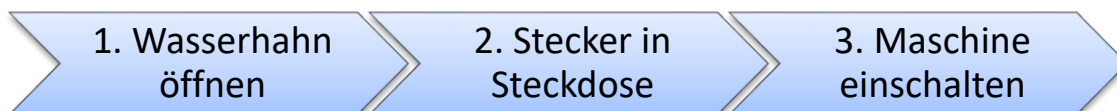
**Schritt 3 : Füllen Sie 40 ml Öl mit einer Spritze in die Pumpe (5W30 Automotorenöl für heißes Wetter)**



**Schritt 4: Schließen Sie die Anschlüsse für Hochdruckauslass und Wasserzulauf an**

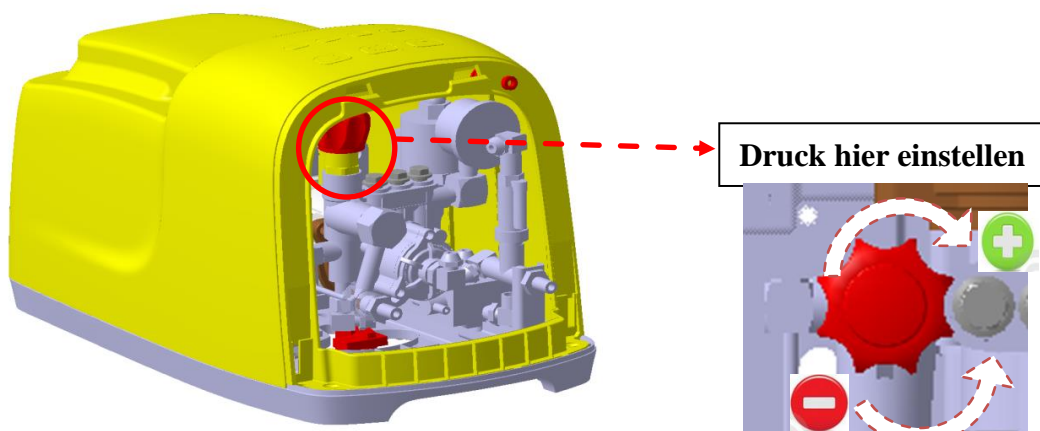


**Schritt 5: Inbetriebnahme**



Den Wasserhahn nur 30 – 50% öffnen, nicht voll aufdrehen da die Maschine nur wenig Wasser braucht!

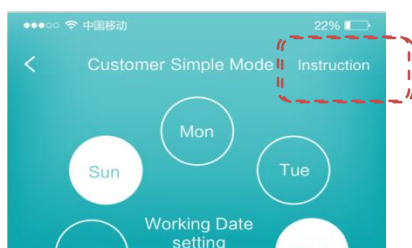
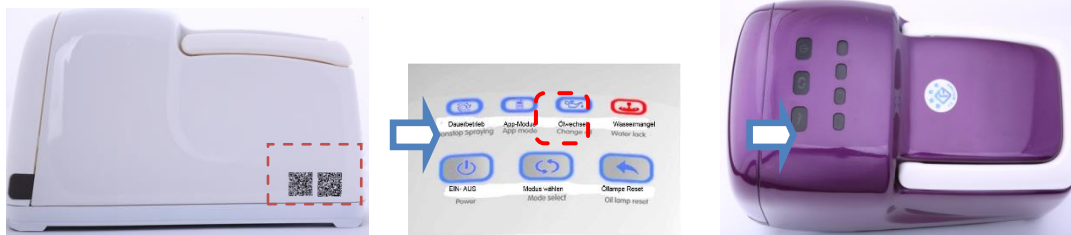
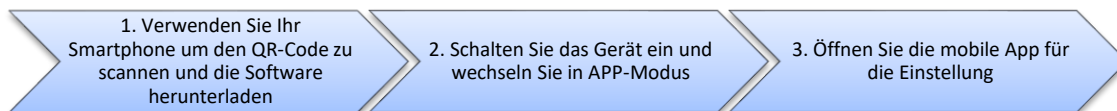
**Schritt 6: Einstellung des Arbeitsdruckes**



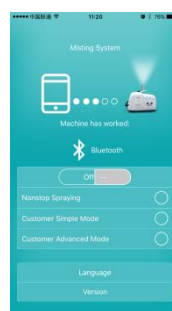
Bitte stellen Sie das Druckregelventil an der Maschine auf einen Arbeitsdruck zwischen 4 MPa bis 7 MPa ein (Der beste Arbeitsdruck ist 5 MPa bis 6 MPa)



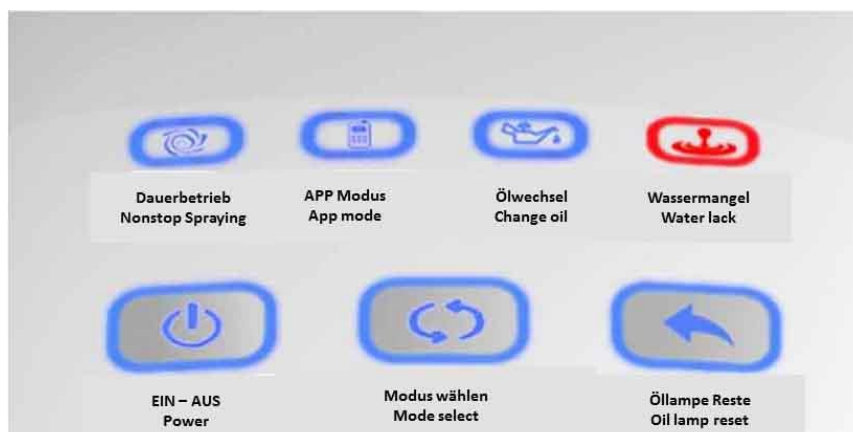
## Schritt 7: Optionale APP – Steuerung für iPhone u. Android 2.0



Wenn Sie nicht wissen, wie es zu benutzen ist, gibt es Anleitung in verschiedenen Sprachen.



## Schritt 8: Weitere Einstelltasten



1. **Power:** Lampe leuchtet wenn Maschine eingeschalten und in Betrieb ist;
2. **Mode select:** Wählen Sie zwischen "Nonstop Spraying" & "App Mode" ;
3. **Oil lamp reset:** Nach 300 Stunden leuchtet die Lampe automatisch auf für "Ölwechsel ", dann Öl wechseln und danach für 5 Sekunden diese Taste berühren um die Lampe abzuschalten;
4. **Nonstop Spraying:** Maschine arbeitet und sprüht ohne Stopp für 24 Stunden;
5. **App Mode:** Nur wenn Sie diesen Modus wählen, wird die Maschine Ihren aktuellen mobilen Einstellungen folgen; nur für iPhone u. Android 2.0
6. **Change oil:** Diese Lampe wird automatisch nach 300 Stunden leuchten und an den Ölwechsel erinnern. Die Lampe wird ausgeschaltet, nachdem "Öllampe Reset " für 5 Sekunden berührt wurde;
7. **Water lack:** Bedeutet, dass Wassermangel vorhanden ist. Die Maschine stoppt automatisch.

# Wartungsanleitung

Um die beste Leistung und eine lange Lebensdauer dieses Gerätes zu erreichen, sollten folgende Wartungshinweise befolgt werden:

- ❑ **Wöchentlicher Wartungsplan (abhängig von der lokalen Wassersituation)**
  - Überprüfen Sie ob das Wasser sauber ist oder nicht (täglich);
  - Überprüfen Sie ob die Düsen sauber sind (alle 3 Tage);
  - Überprüfen Sie den Wasserfilter auf Sauberkeit (jede Woche);
  - Nach den ersten 20 Betriebsstunden Ölwechsel durchführen (Auto Motoröl 5W-30 für heißes Wetter).
  
- ❑ **Wartung nach 300 Betriebsstunden (erste formelle Wartung)**
  - Wasserfilter säubern und waschen;
  - Hochdruckrohrverbindung abbauen, Wasserhahn öffnen und Pumpe durchspülen;
  - Auswechseln von verstopften Düsen;
  - Reparatur/Wechsel von defekten Fittings oder Rohrleitungen;
  - Reinigung von Maschine und ABS-Abdeckung mit nicht aggressiven Reinigungsmitteln;
  - Ölwechsel (Auto Motoröl 5W-30 für heißes Wetter);
  
- ❑ **Wartung nach 1500 Betriebsstunden**
  - Wechsel des Wasserfilters, wenn dieser nicht mehr zu reinigen ist;
  - Überprüfung Druckventile;
  - Überprüfung elektrische Anschlüsse und Dichtheit der Verschraubungen
  - Überprüfung der Schraubverbindungen auf Festigkeit und Dichtheit;
  - Überprüfung der Sicherheitseinrichtung;
  - Überprüfung der Wasserdichtungen und O-Ringe;
  
- ❑ **Wartung nach 2000 Betriebsstunden**
  - Überprüfung der Öldichtung;
  - Überprüfung der Pumpenlager, Auswechslung wenn diese abgenutzt sind;

# Allgemeine Fehlerbeschreibung

Fehlerbeschreibung	Beurteilung
<b>Maschine startet nicht</b>	1, Überprüfen Sie, ob der Schutzschalter ausgelöst hat. Betätigen Sie den Schutzschalter für ein Reset.
Kann nicht selbstansaugen oder der Pumpendruck ist niedriger als 40 Bar (4Mpa)	1, Verschraubung an der Hochdruckseite lösen und öffnen. Danach Maschine für einige Sekunden arbeiten lassen oder nur Wasserhahn aufdrehen und mit dem Zuleitungsdruck die Luft aus der Pumpe drücken. 2, Wasserfilter oder Zuleitungsarmatur sind verschmutzt; 3, Der Höhenunterschied zwischen Wasseroberfläche im Wasserbehälter bei selbstansaugen und dem Einlassrohr ist über 0,5 Meter; 4, Dichtungen sind undicht und müssen gewechselt werden;
<b>Nebel-System erzeugt keinen Nebel</b>	1, Der Druck ist zu niedrig, das Druckventil muss eingestellt oder die Anzahl der Düsen reduziert werden; 2, Einige Anschlüsse sind undicht (Lösung: Überprüfen Sie die undichte Stellen, um die Teile zu wechseln oder zu reparieren); 3, Der Wasserfilter ist verschmutzt und muss gereinigt werden; 4, Die Dichtung der Pumpe ist undicht und muss gewechselt werden; 5: Die Feder des Einweg-Ventils ist ermüdet oder gebrochen und muss gewechselt werden;
<b>Einige Düsen sprühen keinen Nebel</b>	Düsen verstopft, müssen gereinigt oder gewechselt werden.
<b>App arbeitet nicht korrekt</b>	1, APP vollständig schließen und erneut öffnen; 2, Bitte überprüfen Sie, ob das Telefon oder das Betriebssystem zu alt ist;
<b>Maschine ist laut, rumpelt oder hat starke Vibrationen</b>	1, Luft in der Pumpe, Verschraubung an der Hochdruckseite lösen und öffnen. Danach Maschine für einige Sekunden arbeiten lassen, oder nur Wasserhahn aufdrehen und mit dem Zuleitungsdruck die Luft aus der Pumpe drücken ; 2, Maschine sollte zur Reparatur eingeschickt werden;
<b>Die Pumpen- oder Motortemperatur ist sehr hoch</b>	1, Zu wenig Pumpenöl oder ungeeignetes Pumpenöl 2, Der Motor ist überlastet, reduzieren Sie den Druck;
<b>Pumpe und/oder Anschlüsse haben ein Ölleck</b>	1, Wellendichtung wechseln; 2, Mutter und Verschraubungen sind nicht fest genug angezogen;

# Garantiekarte

<b>Käufer Name</b>		<b>Telefon- Nr.</b>		
<b>Adresse</b>				
<b>Händler</b>				
<b>Produkt Name</b>		<b>Kaufdatum</b>		
<b>Rechnungs-Nr.</b>		<b>Maschinen-Nr.</b>		
<b>Reparaturort</b>				
<b>Garantiezeit</b>	Für dieses Produkt Kernteile (Pumpe und Motor) gilt die gesetzliche Gewährleistungsfrist, außer bei Bedienfehlern!			
<b>Servicebericht</b>				
<b>S/N</b>	<b>Reparatur-Bezeichnung</b>	<b>Servicetechniker</b>	<b>Käufer</b>	<b>Datum</b>
1				
2				
3				
4				

**Kein Gewährleistungsanspruch besteht:**

1. für Vorfälle ausserhalb der Gewährleistungsfrist;
2. für Schäden und Fehler, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung seitens des Käufers/Nutzers bei Montage und Bedienung oder bei der Rücksendung entstehen;
3. für Verbrauchsgüter wie Düsen, Rohrleitungen , Motoröl , Schnellverschlüsse und Wasserfilter;
4. wenn der Käufer/Nutzer verschmutztes Wasser verwendet oder das Gerät an eine über 240V AC anschließt;
5. für Andere als in diesem Handbuch definierte Anforderungen;
6. wenn die Garantiekarte oder Rechnung nicht vorgelegt werden kann;
7. Für andere Fehler, welche nicht unter die Produktqualität fallen;

**Garantieabwicklung:**

- a)** Senden Sie bei Problemen auch Fotos oder Videos an den Verkäufer, nicht nur eine Beschreibung;
- b)** Der Verkäufer bestätigt diese Fehlermeldung. Danach schicken Sie das Gerät, ordentlich gesäubert und sicher verpackt zum Verkäufer;
- c)** Der Verkäufer prüft den Gewährleistungsanspruch, bestätigt diesen oder schickt einen Kostenvoranschlag für die Reparatur.