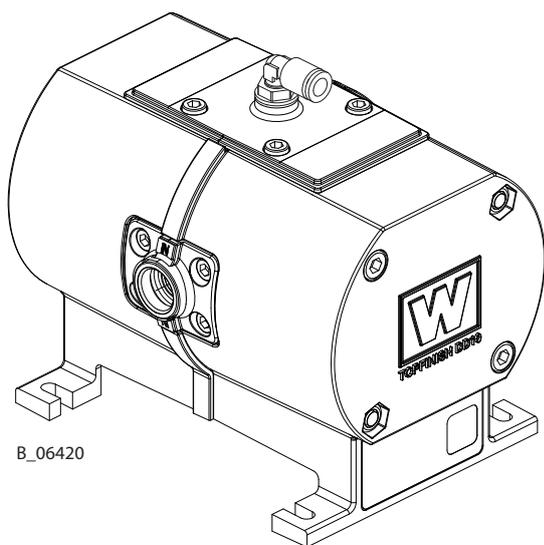


Für den professionellen Einsatz.  
Informationen in dieser Anleitung jederzeit  
beachten, insbesondere die Sicherheits- und  
Warnhinweise. Anleitung aufbewahren.

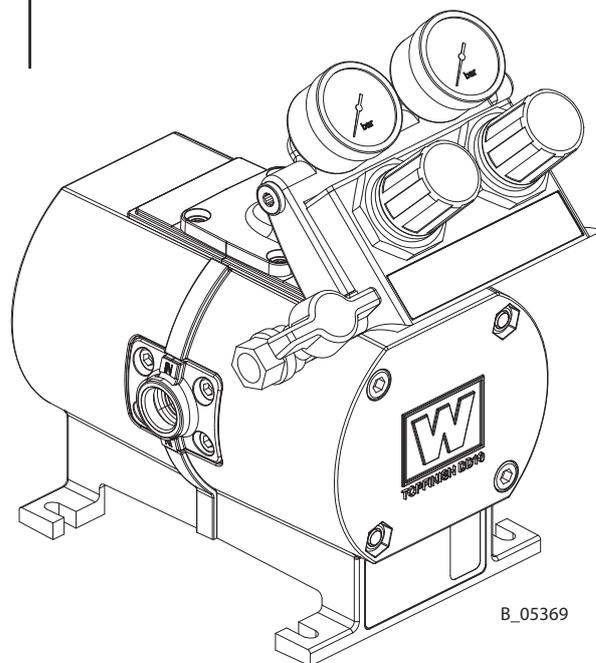
Ausgabe 12/2017

### TOPFINISH DD10

### Pneumatische Doppelmembranpumpe



B\_06420



B\_05369



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>ZU DIESER ANLEITUNG</b>	<b>4</b>
1.1	Vorwort	4
1.2	Warnungen, Hinweise und Symbole in dieser Anleitung	5
1.3	Sprachen	5
1.4	Abkürzungen	5
1.5	Begriffe im Sinne dieser Anleitung	6
<b>2</b>	<b>BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG</b>	<b>6</b>
2.1	Gerätetypen	6
2.2	Art der Verwendung	6
2.3	Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich	6
2.4	Verarbeitbare Arbeitsstoffe	7
2.5	Sachwidrige Verwendung	7
<b>3</b>	<b>KENNZEICHNUNG</b>	<b>8</b>
3.1	Explosionsschutz-Kennzeichnung	8
3.2	Kennzeichnung „X“	8
3.3	Typenschild	9
<b>4</b>	<b>GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE</b>	<b>10</b>
4.1	Sicherheitshinweise für den Betreiber	10
4.2	Sicherheitshinweise für das Personal	11
<b>5</b>	<b>BESCHREIBUNG</b>	<b>16</b>
5.1	Aufbau	16
5.2	Funktionsweise	16
5.3	Schutz und Überwachungseinrichtungen	16
5.4	Lieferumfang	17
5.5	Daten	17
5.6	Druckreglereinheit an TOPFINISH DD10	19
<b>6</b>	<b>MONTAGE UND INBETRIEBNAHME</b>	<b>20</b>
6.1	Qualifikation des Montage-/Inbetriebnahmepersonals	20
6.2	Lagerbedingungen	20
6.3	Montagebedingungen	20
6.4	Transport	20
6.5	Montage und Installation	21
6.6	Erdung	22
6.7	Inbetriebnahme	24
<b>7</b>	<b>BETRIEB</b>	<b>25</b>
7.1	Qualifikation des Bedienpersonals	25
7.2	Not-Aus	25
7.3	Arbeiten	25
7.4	Druckentlastung/ Arbeitsunterbrechung	26
7.5	Grundspülung	27
<b>8</b>	<b>REINIGUNG UND WARTUNG</b>	<b>28</b>
8.1	Reinigung	28
8.2	Wartung	29
8.3	Membrane austauschen	33
8.4	Ventile wechseln	34

<b>9</b>	<b>STÖRUNGSSUCHE UND -BEHEBUNG</b>	<b>35</b>
<b>10</b>	<b>REPARATUREN</b>	<b>36</b>
10.1	Reparaturpersonal	36
10.2	Reparaturhinweise	36
10.3	Werkzeuge	36
10.4	Reinigung der Teile nach erfolgter Demontage	37
10.5	Zusammenbau des Gerätes	37
<b>11</b>	<b>FUNKTIONSKONTROLLE NACH DER REPARATUR</b>	<b>38</b>
<b>12</b>	<b>ENTSORGUNG</b>	<b>38</b>
<b>13</b>	<b>ZUBEHÖR</b>	<b>39</b>
<b>14</b>	<b>ERSATZTEILE</b>	<b>40</b>
14.1	Wie werden Ersatzteile bestellt?	40
14.2	Übersicht der Baugruppen	41
14.3	Ersatzteilset Liquidbody	43
14.4	Ersatzteilset Membrane	43
14.5	Ersatzteilset Ventil	43
14.6	Ersatzteilset Luftkolben	43
14.7	Ersatzteilset Dichtung Material	43
14.8	Ersatzteilset Einlass	43
14.9	Ersatzteilset Auslass	44
14.10	Ersatzteilset Airbody	44
14.11	Ersatzteilset Formdichtung	44
14.12	Ersatzteilset Verteiler	44
14.13	Ersatzteilset Reglereinheit	44
14.14	Ersatzteilset Erdung	44
<b>15</b>	<b>GEWÄHRLEISTUNGS-/KONFORMITÄTSEKTLÄRUNGEN</b>	<b>45</b>
15.1	Hinweis zur Produkthaftung	45
15.2	Gewährleistungsanspruch	45
15.3	EU-Konformitätserklärung	46

## **1 ZU DIESER ANLEITUNG**

---

### **1.1 VORWORT**

Die Betriebsanleitung enthält Informationen zum sicheren Betrieb, zur Wartung, Reinigung und Instandhaltung des Gerätes.

Die Betriebsanleitung ist Bestandteil des Gerätes und muss für das Bedien- und Servicepersonal verfügbar sein.

Das Gerät darf nur von geschultem Personal und unter Beachtung dieser Betriebsanleitung betrieben werden. Das Bedien- und Servicepersonal ist entsprechend der Sicherheitshinweise zu unterweisen.

Diese Einrichtung kann gefährlich sein, wenn sie nicht gemäss den Angaben dieser Betriebsanleitung betrieben wird.



**1.2 WARNUNGEN, HINWEISE UND SYMBOLE IN DIESER ANLEITUNG**

Warnhinweise in dieser Anleitung weisen auf besondere Gefahren für Anwender und Gerät hin und nennen Massnahmen, um die Gefahr zu vermeiden. Die Warnhinweise gibt es in folgenden Stufen:

- GEFAHR**

Unmittelbar drohende Gefahr.  
Nicht beachten hat Tod oder schwere Körperverletzung zur Folge.
- WARNUNG**

Mögliche drohende Gefahr.  
Nicht beachten kann Tod oder schwere Körperverletzung zur Folge haben.
- VORSICHT**

Mögliche gefährliche Situation.  
Nicht beachten kann leichte Körperverletzung zur Folge haben.
- HINWEIS**

Mögliche gefährliche Situation.  
Nicht beachten kann Sachschäden zur Folge haben.
- Hinweis**

Vermittelt Informationen zu Besonderheiten und zum Vorgehen.

**Erklärung zu einem Warnhinweis:**

**GEFAHRENSTUFE**

**Hier steht der Hinweis, der Sie vor Gefahr warnt!**  
 Hier stehen mögliche Folgen bei Nichtbeachtung des Warnhinweises.  
 → Hier stehen die Massnahmen zur Vermeidung der Gefahr und ihrer Folgen.

**1.3 SPRACHEN**

Die Betriebsanleitung ist in folgenden Sprachen erhältlich:

**Originalbetriebsanleitung**

Sprache	Bestellnr.
Deutsch	2366669

**Übersetzung der Originalbetriebsanleitung**

Sprache	Bestellnr.
Englisch	2366672
Französisch	2369230
Italienisch	2369231
Spanisch	2369232
Chinesisch	2369234

Sprache	Bestellnr.
Schwedisch	2391414
Russisch	2369233
Niederländisch	2382562
Finnisch	2391437
--	--

Zusätzliche Sprachen auf Anfrage oder unter: [www.wagner-group.com](http://www.wagner-group.com)

**1.4 ABKÜRZUNGEN**

Bestellnr.	Bestellnummer
ET	Ersatzteil
K	Kennzeichen in den Ersatzteillisten
Pos	Position

Stk	Stückzahl
DH	Doppelhub
SSt	Edelstahl
2K	Zwei Komponenten

## 1.5 BEGRIFFE IM SINNE DIESER ANLEITUNG

<b>Reinigung</b>	
Reinigen	Manuelles Säubern von Geräten und Geräteteilen mit Reinigungsmittel
Spülen	Inneres Durchspülen der farbführenden Teile mit Spülmittel
Materialdruckerzeuger	Pumpe oder Drucktank
<b>Personalqualifikationen</b>	
Unterriesene Person	Ist unterrichtet über die ihr übertragenen Aufgaben, die möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten sowie über die notwendigen Schutzeinrichtungen und -massnahmen.
Elektrotechnisch unterwiesene Person	Ist von einer Elektrofachkraft unterrichtet über die ihr übertragenen Aufgaben, die möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten sowie über die notwendigen Schutzeinrichtungen und -massnahmen.
Elektrofachkraft	Kann aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen die ihr übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen.
Befähigte Person nach TRBS 1203 (2010/Änderung 2012)	Person, die auf Grund ihrer fachlichen Ausbildung, Erfahrung und zeitnahen beruflichen Tätigkeit ausreichende Fachkenntnisse auf den Gebieten des Explosionsschutzes, des Schutzes vor Druckgefährdung und vor elektrischer Gefährdung (falls zutreffend) hat und mit den einschlägigen und allgemein anerkannten Regeln der Technik vertraut ist, so dass sie den arbeitssicheren Zustand von Geräten und Beschichtungsanlagen prüfen und beurteilen kann.

## 2 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

### 2.1 GERÄTETYPEN

Pneumatische Doppelmembranpumpe und Spraypack:

#### **TOPFINISH DD10**

### 2.2 ART DER VERWENDUNG

Das Gerät ist geeignet zum Verarbeiten von flüssigen Materialien wie Farben und Lacke, entsprechend Ihrer Einteilung in Explosionsgruppe IIA oder IIB (siehe Kapitel [2.4](#)).

WAGNER schliesst ausdrücklich jede andere Verwendung aus!

Der Betrieb des Gerätes ist ausschliesslich unter folgenden Bedingungen zulässig:

- Gerät nur für das Verarbeiten von durch WAGNER empfohlene Materialien verwenden.
- Schutzeinrichtungen nicht ausser Funktion nehmen.
- Nur WAGNER Original-Ersatzteile und -Zubehör verwenden.
- Das Bedienungspersonal muss anhand dieser Betriebsanleitung entsprechend geschult werden.

### 2.3 EINSATZ IM EXPLOSIONSGEFÄHRDETEN BEREICH

Das Gerät kann im explosionsgefährdetem Bereich (Zone 1) eingesetzt werden (siehe Kapitel [3](#)).



## 2.4 VERARBEITBARE ARBEITSSTOFFE

→ Flüssige Materialien wie Farben und Lacke.

Applikation	TOPFINISH DD10
Wasserverdünnbare Materialien	↗
Lösungsmittelhaltige Lacke und Lackfarben	↗
Zweikomponenten Beschichtungsstoffe	↗
Dispersionen	↗
UV-Lacke	↗
Grundierungen	↗
Epoxyd- und Polyurethanlacke, Phenollacke	↗
Flüssiger Kunststoff	→
Unterbodenschutz auf Wachsbasis	↗
Scherempfindliche Lacke	↗

↗ empfohlen

→ bedingt empfohlen

↘ nicht geeignet

### ! HINWEIS

#### Abrasive Arbeitsstoffe und Pigmente!

Erhöhter Verschleiss der materialführenden Teile.

→ Das anwendungsbezogene Modell verwenden (Fördermenge/Zyklus, Werkstoff, Ventile, usw.), wie in Kapitel [5.5](#) angegeben.

→ Prüfen, ob die verwendeten Flüssigkeiten und Lösemittel mit den Pumpenkonstruktionsmaterialien kompatibel sind, wie in Kapitel [5.5.1](#) angegeben.

Durch abrasive Arbeitsstoffe verursachter Verschleiss ist nicht durch die Garantie gedeckt.

#### Empfohlene Einsatzgebiete

Applikation	TOPFINISH DD10
Möbelindustrie	↗
Küchenhersteller	↗
Schreinereibetriebe	↗
Fensterfabriken	→
Stahlverarbeitende Betriebe	→
Kraftfahrzeugbau	↗
Schiffbau	↘

↗ empfohlen

→ bedingt empfohlen

↘ nicht geeignet

## 2.5 SACHWIDRIGE VERWENDUNG

Sachwidrige Verwendungen können zu Gesundheits- und/oder Sachschäden führen!

Es gilt insbesondere zu beachten:

- Keine trockenen Beschichtungsstoffe, z.B. Pulver verarbeiten.
- Keine Lebensmittel, Arzneimittel oder Kosmetika verarbeiten.  
Die Werkstoffe des Geräts sind nicht lebensmittelecht.

### 3 KENNZEICHNUNG

#### 3.1 EXPLOSIONSSCHUTZ-KENNZEICHNUNG

Das Gerät ist nach der Richtlinie 2014/34/EU (ATEX) geeignet für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich.

Gerätetypen: Pneumatische Doppelmembranpumpe **TOPFINISH DD10**

Hersteller: Wagner International AG  
CH - 9450 Altstätten

  II 2 G Ex h IIB T4 Gb X

CE	Communautés Européennes
Ex	Symbol für Explosionsschutz
II	Gerätegruppe II
2	Kategorie 2 (Zone 1)
G	Ex-Atmosphäre Gas
Ex	Zündschutzart
h	Zündschutzart für nicht-elektrische Geräte
IIB	Explosionsgruppe
T4	Maximale Oberflächentemperatur < 135 °C; 275 °F (mit Trockenschutzlauf)
Gb	Zone 1 hohes Schutzniveau
X	Besondere Hinweise (siehe Kapitel <a href="#">3.2</a> )



#### 3.2 KENNZEICHNUNG „X“

Die maximale Oberflächentemperatur entspricht der zulässigen Materialtemperatur. Diese und die zulässige Umgebungstemperatur sind im Kapitel [5.5.2](#) (Technische Daten) zu finden.

##### Sicherer Umgang mit den WAGNER Spritzgeräten

Bei Kontakt des Geräts mit Metall können sich mechanische Funken bilden.

In explosionsfähiger Atmosphäre:

- Schlagen oder stossen von Metall gegen Metall ist zu vermeiden.
- Gerät nicht fallen lassen.

##### Maximale Oberflächentemperatur

- Die maximale Oberflächentemperatur der Pumpe hängt nicht vom Gerät (Reibungswärme) sondern von den Betriebsbedingungen (erwärmtes Material) ab.

##### Zündtemperatur des Beschichtungsstoffes

- Sicherstellen, dass die Zündtemperatur des Beschichtungsstoffs über der maximalen Oberflächentemperatur liegt.

##### Umgebungstemperatur

- Die zulässige Umgebungstemperatur beträgt 10 °C bis 60 °C; 50 °F bis 140 °F.

##### Oberflächenbesprühung Elektrostatik

- Geräteteile nicht mit Elektrostatik bestrahlen.





**Reinigung**

Bei Ablagerungen auf den Oberflächen lädt sich das Gerät unter Umständen elektrostatisch auf. Bei Entladung kann es zu Flammen- oder Funkenbildung kommen.

- Ablagerungen auf den Oberflächen entfernen, um Leitfähigkeit zu erhalten.
- Gerät nur mit feuchtem Tuch reinigen.



**Luft in der Förderflüssigkeit**

Gelangt Luft in die Förderflüssigkeit, können sich entzündbare Gas-Gemische bilden.

- Vermeiden, dass die Pumpe Luft ansaugt und trocken läuft.
- Wenn Luft angesaugt wurde, Undichtigkeit beseitigen. Danach langsam und kontrolliert befüllen, bis Luft entwichen ist.

Luft in der Förderflüssigkeit kann durch beschädigte Membranen verursacht werden.

- Den Betrieb der Pumpe mit beschädigten Membranen vermeiden.
- Periodisch überprüfen, ob die Pumpe regelmässig arbeitet, unter besonderer Berücksichtigung auf Vorhandensein von Luft in der Förderflüssigkeit.

**Befüllen und Entleeren**

Wenn die Pumpe für Wartung und Instandhaltung geleert werden muss, können in Farbstufe oder Materialschläuchen entzündbare Gas-Gemische entstehen.

- Gerät langsam und kontrolliert entleeren bzw. befüllen.
- Explosionsfähige Atmosphäre in der Umgebung vermeiden.

**3.3 TYPENSCHILD**

1 → **WAGNER** II 2G Ex h IIB T4 Gb X  
Wagner International AG, CH-9450 Altstätten

2 → max. Air Pressure 0.8MPa; 116 psi

3 → max. Fluid Pressure 0.8MPa; 116 psi

4 → Tamb °C/°F 4-40/39-104

5 → Article No.

6 → Year of manufacture - Serial No.

7 → Check user manual before use!

8 → Designed and assembled by WAGNER in Switzerland.

B\_06916

Pos	Benennung
1	Hersteller und CE-Kennzeichnung
2	Max. Luftdruck
3	Max. Materialdruck
4	Zulässige Umgebungstemperatur
5	Artikelnummer
6	Baujahr - Seriennummer
7	Vor Gebrauch Betriebsanleitung beachten
8	Herkunftsangaben

## 4 GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE

### 4.1 SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN BETREIBER

- Diese Anleitung jederzeit am Einsatzort des Gerätes verfügbar halten.
- Örtliche Richtlinien zu Arbeitsschutz und Unfallverhütungsvorschriften jederzeit einhalten.



#### 4.1.1 ELEKTRISCHE GERÄTE UND BETRIEBSMITTEL

##### Gefahr durch Elektroschock!

Lebensgefahr durch Stromschlag

- Gerät entsprechend den örtlichen Sicherheitsanforderungen im Hinblick auf Betriebsart und Umgebungseinflüsse vorsehen.
- Nur von Elektrofachkräften oder unter deren Aufsicht instandhalten lassen. Bei offenen Gehäusen besteht Gefahr durch Netzspannung.
- Gerät entsprechend den Sicherheitsvorschriften und elektrotechnischen Regeln betreiben.
- Bei Mängeln unverzüglich reparieren lassen.
- Ausser Betrieb setzen, wenn vom Gerät eine Gefahr ausgeht oder wenn es beschädigt ist.
- Spannungsfrei schalten lassen, bevor mit den Arbeiten begonnen wird. Personal über vorgesehene Arbeiten informieren. Elektrische Sicherheitsregeln beachten.
- Alle Geräte an einen gemeinsamen Punkt erden.
- Gerät nur an ordnungsgemäss installierter Steckdose mit Schutzleiteranschluss betreiben.
- Flüssigkeiten von elektrischen Geräten fernhalten.



#### 4.1.2 SICHERE ARBEITSUMGEBUNG

##### Gefahr durch gefährliche Flüssigkeiten oder Dämpfe!

Schwere oder tödliche Verletzungen durch Explosionsgefahr oder Einatmen, Schlucken oder Kontakt mit der Haut oder den Augen.

- Sicherstellen, dass der Fussboden des Arbeitsbereiches ableitfähig ist gemäss EN 61340-4-1 (Widerstandswert darf 100 MΩ nicht überschreiten).
- Farbnebel-Absauganlagen / Lüftungen entsprechend den lokalen Vorschriften bauseits erstellen.
- Sicherstellen, dass Erdung und Potentialausgleich aller Anlagenteile zuverlässig und dauerhaft ausgeführt sind und den zu erwartenden Beanspruchungen (z. B. mechanisch, Korrosion) standhalten.
- Sicherstellen, dass dem Arbeitsdruck angepasste Materialschläuche / Luftschläuche verwendet werden.
- Sicherstellen, dass die persönliche Schutzausrüstung (siehe Kapitel [4.2.1](#)) vorhanden ist und verwendet wird.
- Sicherstellen, dass alle Personen innerhalb des Arbeitsbereichs ableitfähige Schuhe tragen. Die Fussbekleidung muss EN 20344 entsprechen. Der gemessene Isolationswiderstand darf 100 MΩ nicht überschreiten.
- Sicherstellen, dass Personen beim Spritzen ableitfähige Handschuhe tragen. Die Erdung erfolgt über den Handgriff oder den Abzugbügel der Spritzpistole.
- Schutzkleidungen einschliesslich Handschuhe müssen EN 1149-5 entsprechen. Der gemessene Isolationswiderstand darf 100 MΩ nicht überschreiten.



- Sicherstellen, dass keine Zündquellen wie offenes Feuer, Funken, glühende Drähte oder heiße Oberflächen in der Umgebung vorhanden sind. Nicht Rauchen.
- Dauerhafte technische Dichtheit der Rohrleitungsverbindungen, Schläuche, Ausrüstungsteile und Anschlüsse sicherstellen:
  - Periodische, vorbeugende Instandhaltung und Wartung (Austausch von Schläuchen, Kontrolle der Anzugsfestigkeit der Verbindungen, etc.)
  - Regelmässige Überwachung durch Sicht- und Geruchsprüfung auf Leckagen und Defekte, z. B. täglich vor Inbetriebnahme, nach Arbeitsende oder wöchentlich.
- Sicherstellen, dass Wartung und Sicherheitskontrollen regelmässig durchgeführt werden.
- Bei Mängeln Gerät bzw. Anlage sofort stillsetzen und unverzüglich instandsetzen lassen.

#### 4.1.3 PERSONALQUALIFIKATION

##### **Gefahr durch falsche Gerätebenutzung!**

Lebensgefahr durch nicht unterwiesenes Personal.

- Sicherstellen, dass das Bedienpersonal entsprechend der Betriebsanleitung und der Betriebsanweisung vom Betreiber unterwiesen wird. Das Gerät darf nur von unterwiesenem Personal betrieben, gewartet und repariert werden. Hinweise auf die erforderliche Qualifikation des Personals sind der Betriebsanleitung zu entnehmen.

#### 4.2 SICHERHEITSHINWEISE FÜR DAS PERSONAL

- Informationen in dieser Anleitung jederzeit beachten, insbesondere die Sicherheitshinweise und die Warnhinweise.
- Örtliche Richtlinien zum Arbeitsschutz und zu Unfallverhütungsvorschriften jederzeit einhalten.
- Bei Elektrostatikanwendung: Personen mit aktiven Implantaten (z. B. Herzschrittmacher) dürfen sich nicht im Bereich des Hochspannungsfeldes aufhalten!

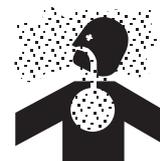


#### 4.2.1 PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

##### **Gefahr durch gefährliche Flüssigkeiten oder Dämpfe!**

Schwere oder tödliche Verletzungen durch Einatmen, Schlucken oder Kontakt mit der Haut oder den Augen.

- Bei Lackaufbereitung, -verarbeitung und Gerätereinigung die Verarbeitungsvorschriften der Hersteller der verwendeten Lacke, Lösemittel und Reiniger beachten.
- Vorgeschriebene Schutzmassnahmen ergreifen, insbesondere Schutzbrille, Schutzkleidung und -handschuhe tragen sowie ggf. Hautschutzcreme verwenden.
- Atemschutzmaske bzw. Atemschutzgerät benutzen.
- Für ausreichenden Gesundheits- und Umweltschutz: Gerät in einer Spritzkabine oder an einer Spritzwand mit eingeschalteter Belüftung (Absaugung) betreiben.
- Beim Verarbeiten heisser Materialien entsprechende Schutzkleidung tragen.



#### 4.2.2 SICHERER UMGANG MIT DEN WAGNER SPRITZGERÄTEN

##### **Gefahr durch Injektion von Lack oder Spülmittel in die Haut!**

Der Spritzstrahl steht unter Druck und kann gefährliche Verletzungen verursachen.

Injektion von Lack oder Spülmittel vermeiden:

- Spritzpistole nie gegen Personen richten.
- Nie in den Spritzstrahl fassen.
- Vor allen Arbeiten am Gerät, bei Arbeitsunterbrechungen und Funktionsstörungen:
  - Energie- und Druckluftzufuhr trennen.
  - Spritzpistole und Gerät druckentlasten.
  - Spritzpistole gegen Betätigung sichern.
  - Steuergerät vom Netz trennen.
  - Bei Funktionsstörung den Fehler gemäss Kapitel „Störungssuche“ beheben.
- Die Flüssigkeitsstrahler sind bei Bedarf, mindestens jedoch alle 12 Monate durch einen Sachkundigen (z. B. WAGNER Servicetechniker) auf ihren arbeitssicheren Zustand zu prüfen, gemäss der Richtlinie für Flüssigkeitsstrahler (ZH 1/406 und DGUV 100-500 Kapitel 2.29 und 2.36).
  - Bei stillgelegten Geräten kann die Prüfung bis zur nächsten Inbetriebnahme ausgesetzt werden.



##### **Bei Hautverletzungen durch Lack oder Spülmittel:**

- Notieren Sie, welchen Lack oder welches Spülmittel Sie benutzt haben.
- Suchen Sie sofort einen Arzt auf.

#### 4.2.3 GERÄT ERDEN

##### **Gefahr durch elektrostatische Aufladung!**

Explosionsgefahr und Geräteschaden.

Reibung, strömende Flüssigkeiten und Luft oder Elektrostatik-Beschichtungsverfahren erzeugen Aufladungen. Bei einer Entladung können sich Funken oder Flammen bilden.

Eine korrekte Erdung des gesamten Spritzsystems verhindert elektrostatische Aufladungen:

- Sicherstellen, dass alle Geräte und Behälter bei jedem Spritzvorgang geerdet sind.
- Zu beschichtende Werkstücke erden.
- Sicherstellen, dass alle Personen innerhalb des Arbeitsbereichs geerdet sind, z. B. durch das Tragen von ableitfähigen Schuhen.
- Beim Spritzen ableitfähige Handschuhe tragen. Die Erdung erfolgt über den Handgriff oder den Abzugsbügel der Spritzpistole.



#### 4.2.4 MATERIALSCHLAUCH

##### **Gefahr durch Bersten des Materialschlauches!**

Der Materialschlauch steht unter Druck und kann gefährliche Verletzungen verursachen.

- Sicherstellen, dass der Schlauchwerkstoff gegenüber den verspritzten Materialien und den verwendeten Spülmitteln chemisch beständig ist.
- Sicherstellen, dass der Materialschlauch und die Verschraubungen für den erzeugten Druck geeignet ist.
- Sicherstellen, dass auf dem verwendeten Schlauch folgende Informationen erkennbar sind:
  - Hersteller
  - zulässiger Betriebsdruck
  - Herstelldatum
- Sicherstellen, dass Schläuche nur an geeigneten Orten verlegt werden. Auf keinen Fall Schläuche verlegen:
  - in belebten Bereichen
  - an scharfen Kanten
  - auf beweglichen Teilen
  - auf heißen Flächen
- Sicherstellen, dass die Schläuche niemals von Fahrzeugen (z. B. Hubstapler) überfahren werden, oder auf andere Weise Kraft von aussen auf die Schläuche ausgeübt wird.
- Sicherstellen, dass die Schläuche niemals geknickt werden. Maximale Biegeradien einhalten.
- Sicherstellen, dass niemals mit einem beschädigten Schlauch weitergearbeitet wird.
- Sicherstellen, dass die Schläuche nie zum Ziehen oder Verschieben des Gerätes benutzt werden.
- Der elektrische Widerstand des Materialschlauchs gemessen an den beiden Armaturen muss kleiner als 1 MΩ sein.
- Ansaugschläuche dürfen nicht mit Druck beaufschlagt werden.



Einige Flüssigkeiten haben einen hohen Ausdehnungskoeffizienten. In manchen Fällen kann das Volumen ansteigen, mit daraus folgenden Beschädigungen an Rohren, Verschraubungen etc. und Flüssigkeitsaustritt.

Wenn die Pumpe Flüssigkeit aus einem geschlossenen Behälter saugt: sicherstellen, dass Luft oder ein geeignetes Gas in den Behälter gelangen kann. Damit wird ein Unterdruck vermieden. Der Unterdruck könnte den Behälter implodieren (quetschen) und brechen lassen. Der Behälter würde lecken und die Flüssigkeit herausströmen.

Der Druck, welcher durch die Pumpe erzeugt wird, ist ein Vielfaches des Eingangsluftdrucks.

#### 4.2.5 REINIGEN UND SPÜLEN

##### Gefahr durch Reinigen und Spülen!

Explosionsgefahr und Geräteschaden.

- Nicht entzündbare Reinigungs- und Spülmittel sind zu bevorzugen.
- Bei Reinigungsarbeiten mit brennbaren Reinigungsmitteln sicherstellen, dass alle Betriebs- und Hilfsmittel (z. B. Auffangbehälter, Trichter, Transportwagen) leit- oder ableitfähig und geerdet sind.
- Angaben des Lackherstellers beachten.
- Sicherstellen, dass der Flammpunkt der Reinigungsmittel um mindestens 15 K über der Umgebungstemperatur liegt oder dass die Reinigung an einem Reinigungsplatz mit technischer Lüftung erfolgt.
- Niemals Chlorid oder halogenierte Lösemittel (wie Trichlorethan und Methylenchlorid) mit Geräten, die Aluminium oder verzinkte Teile enthalten, verwenden. Es kann aufgrund einer chemischen Reaktion zu einer Explosionsgefahr kommen.
- Arbeitsschutzmassnahmen anwenden (siehe Kapitel [4.1.2](#)).
- Zu beachten ist, dass bei Inbetriebnahme oder Entleerung des Gerätes:
  - je nach verwendetem Beschichtungsmaterial,
  - je nach verwendetem Spülmittel (Lösemittel),
 kurzzeitig zündfähiges Gemisch im Innern der Leitungen und Ausrüstungsteilen vorhanden sein kann.
- Für Reinigungs- und Spülmittel dürfen nur elektrisch leitende Behälter verwendet werden.
- Die Behälter müssen geerdet sein.

In geschlossenen Behältern bildet sich ein explosionsfähiges Gas-Luft-Gemisch.

- Beim Spülen mit Lösemitteln nie in einen geschlossenen Behälter spritzen.

##### Äusserliche Reinigung

Bei der äusserlichen Reinigung von Gerät oder Geräteteilen ist zusätzlich zu beachten:

- Gerät druckentlasten.
- Gerät elektrisch spannungsfrei schalten.
- Pneumatik-Zuleitung abkoppeln.
- Nur feuchte Lappen und Pinsel verwenden. Auf keinen Fall abrasive Mittel oder harte Gegenstände verwenden oder Reinigungsmittel mit Spritzpistole aufspritzen. Die Reinigung darf das Gerät in keiner Weise beschädigen.
- Alle elektrischen Komponenten dürfen nicht mit Lösemittel gereinigt oder in Lösemittel getaucht werden.



#### 4.2.6 BERÜHREN HEISSER OBERFLÄCHEN

##### Gefahr durch heisse Oberflächen wegen heissen Beschichtungsstoffen!

Verletzungsgefahr durch Verbrennung

- Heisse Oberflächen nur mit Schutzhandschuhen berühren.
- Bei Betrieb des Gerätes mit einem Beschichtungsstoff mit einer Temperatur >43 °C; 109 °F:
  - Gerät mit einem Warn-Aufkleber „Warnung – heisse Oberfläche“ kennzeichnen.

##### Bestellnr.

9998910 Hinweisaufkleber

9998911 Schutzaufkleber

**Hinweis:** Die beiden Aufkleber zusammen bestellen.



#### 4.2.7 WARTUNG UND REPARATUR

##### **Gefahr durch unsachgemäße Wartung und Reparatur!**

Lebensgefahr und Geräteschäden.

- Reparaturen und Austausch von Teilen dürfen nur von einer WAGNER Servicestelle oder einer eigens ausgebildeten Person durchgeführt werden.
- Nur WAGNER-Original-Ersatzteile und -Zubehör verwenden.
- Gerät nicht verändern oder umbauen, bei Änderungsbedarf WAGNER kontaktieren.
- Nur Teile reparieren und austauschen, die im Kapitel [13](#) und [14](#) aufgeführt und dem Gerät zugeordnet sind.
- Keine mangelhafte Bauteile verwenden.
- Vor allen Arbeiten am Gerät und bei Arbeitsunterbrechungen:
  - Spritzpistole, Schläuche und alle Geräte druckentlasten.
  - Spritzpistole gegen Betätigung sichern.
  - Energie- und Druckluftzufuhr abschalten.
  - Steuergerät vom Netz trennen. Spritzpistole gegen Betätigung sichern.
- Bei allen Arbeiten Betriebs- und Serviceanleitung beachten.

#### 4.2.8 SCHUTZ- UND ÜBERWACHUNGSEINRICHTUNGEN

##### **Gefahr durch Entfernen von Schutz- und Überwachungseinrichtungen!**

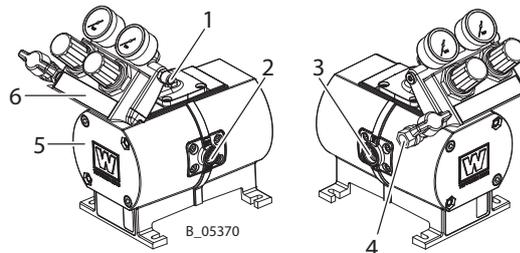
Lebensgefahr und Geräteschäden.

- Schutz- und Überwachungseinrichtungen dürfen nicht entfernt, verändert oder unwirksam gemacht werden.
- Einwandfreie Funktion regelmässig überprüfen.
- Werden Mängel an Schutz- und Überwachungseinrichtungen festgestellt, darf die Anlage nicht betrieben werden, bis diese Mängel beseitigt sind.

## 5 BESCHREIBUNG

### 5.1 AUFBAU

Pos	Benennung
1	Luftausgang Pistolenluft
2	Materialausgang
3	Materialeingang
4	Lufteingang
5	Pumpengehäuse
6	Druckregleinheit

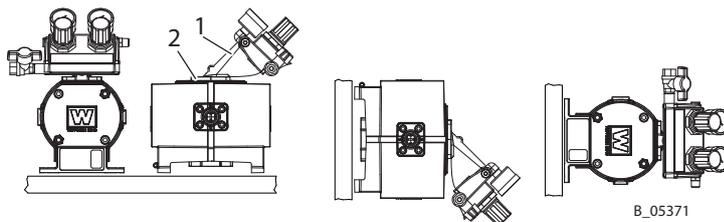


### 5.2 FUNKTIONSWEISE

Die Doppelmembranpumpe wird mit Druckluft angetrieben. Ein pneumatischer Verteiler liefert abwechselnd Druckluft an zwei Membranen. So wird die Bewegung der Membranen erzeugt. Dadurch wird das Material angesaugt und wieder verdrängt. Eine Reihe von vier Rückschlagventilen verhindert, dass die Flüssigkeit zurückfließt und erzeugt so die Ansaug- und Abgabephasen in jeder Pumpkammer und somit den Pumpeffekt.

#### 5.2.1 AUFSTELLUNGSPositionEN

Die Pumpe kann sowohl horizontal ( $\pm 10^\circ$ ) als auch vertikal ( $\pm 10^\circ$ ) in jeder Position montiert werden. Sicherstellen, dass alle Befestigungsschrauben richtig festgezogen sind. Die Befestigungsschrauben in Abhängigkeit von den Anwendungsbedingungen der Pumpe regelmässig nachziehen. Bei dauerhaftem oder verlängertem Betrieb ist es ratsam, mindestens einmal pro Woche auf Luft- und Flüssigkeitsleckagen zu überprüfen. Die gesamte Druckregleinheit (1) kann um jeweils 90 Grad gedreht werden, um die Bedienelemente auszurichten. Dazu müssen die vier Schrauben (2) gelöst werden.



### 5.3 SCHUTZ UND ÜBERWACHUNGSEINRICHTUNGEN

#### ⚠️ WARNUNG

##### Überdruck!

Lebensgefahr durch berstende Geräteteile.

→ Nie die Einstellung des Sicherheitsventils ändern.



Der Luftmotor ist mit einem Sicherheitsventil ausgerüstet. Das Sicherheitsventil ist werkseitig eingestellt und versiegelt. Bei Drücken, welche den zulässigen Betriebsdruck überschreiten, öffnet sich das durch eine Feder belastete Ventil automatisch und lässt den Überdruck ab.

## 5.4 LIEFERUMFANG

Stk	Bestellnr.	Benennung
1	--	Membranpumpe TOPFINISH DD10
<b>Zur Grundausrüstung gehören:</b>		
1	siehe Kapitel 15.3	Konformitätserklärung
1	2366669	Betriebsanleitung Deutsch
1	siehe Kapitel 1.3	Betriebsanleitung in der Anwender-Landessprache

Der genaue Lieferumfang ist dem Lieferschein zu entnehmen. Zubehör siehe Kapitel 13.

## 5.5 DATEN

### 5.5.1 MATERIALIEN DER FARBFÜHRENDEN TEILE

Farbführendes Bauteil	Material
Membrane	PA (Polyamid)
Restliche materialführende Teile	Edelstahl

### 5.5.2 TECHNISCHE DATEN

Beschreibung	Einheiten	TOPFINISH DD10
Übersetzungsverhältnis		1 : 1
Volumenstrom pro Doppelhub (DH)	cm <sup>3</sup> cu inch	42.2 25.75
Maximaler Betriebsdruck	MPa bar psi	0.8 8 116
Druckluftqualität: öl- und wasserfrei	Qualitätsstandard 7.5.4 nach ISO 8573.1: 2010	
	7: Partikelkonzentration 5–10 mg/m <sup>3</sup> 5: Luftfeuchte: Drucktaupunkt: ≤ +7 °C 4: Ölgehalt: ≤ 5 mg/m <sup>3</sup>	
Lufteingangsdruck	MPa bar psi	0.15 – 0.8 1.5 – 8 22 – 116
Lufteingang (Innengewinde)	Zoll, inch	1/4"
Schalldruckpegel bei 0.4 MPa; 4 bar; 58 psi Luftdruck*	dB(A)	58.4
Schalldruckpegel bei 0.6 MPa; 6 bar; 87 psi Luftdruck*	dB(A)	61.6
Schalldruckpegel bei 0.8 MPa; 8 bar; 116 psi Luftdruck*	dB(A)	64.0
Materialeingang (Innengewinde)	Zoll, inch	1/2"
Materialausgang (Innengewinde)	Zoll, inch	3/8"
Gewicht	kg; lb	4.1
Material pH Wert	pH	3.5 – 9
Material Viskosität	DIN 4 sec	15 – 60
Materialtemperatur	°C	4 – 60
	°F	39.2 – 140
Umgebungstemperatur	°C	4– 40
	°F	39.2 – 104
Zulässige Schräglage für Betrieb	∠°	± 10

\* Gemessener A-bewerteter Emissions-Schalldruckpegel in 1 m Abstand, LpA1m nach DIN EN 14462: 2015. Durch die SUVA (Schweiz. Unfallversicherungs Anstalt) wurden Referenzmessungen durchgeführt.

### **WARNUNG**

#### **Ölhaltige Abluft!**

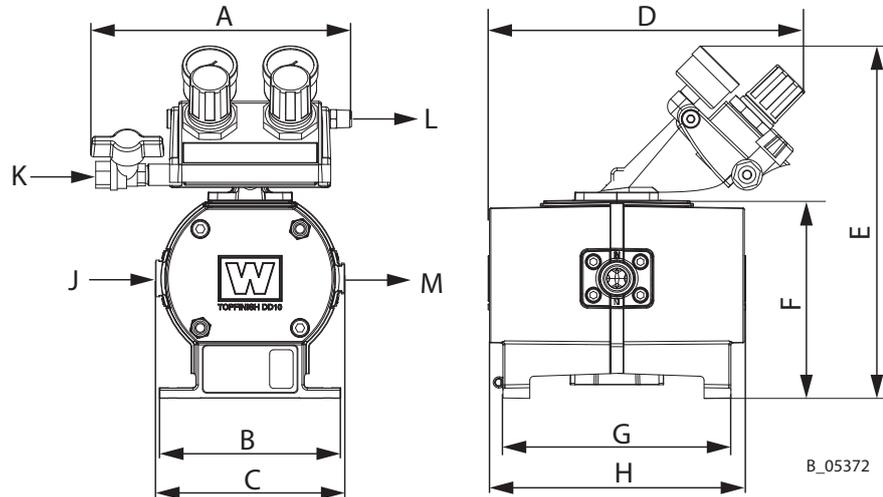
Vergiftungsgefahr durch Einatmen.

→ Druckluft öl- und wasserfrei zur Verfügung stellen.



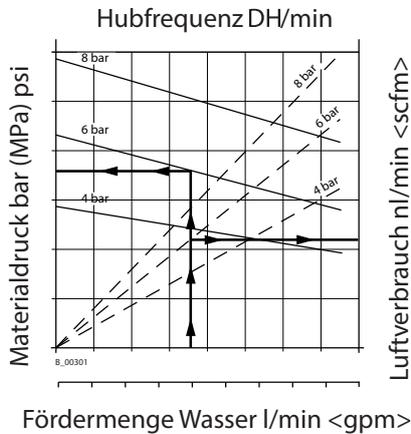
**5.5.3 MASSE UND ANSCHLÜSSE**

Pos	mm; inch
A	191; 7.52
B	135; 5.31
C	141; 5.55
D	236; 9.29
E	264; 10.39
F	149; 5.87
G	170; 6.69
H	192; 7.56
I	G1/2"
K	G1/4"
L	G1/4"
M	G3/8"

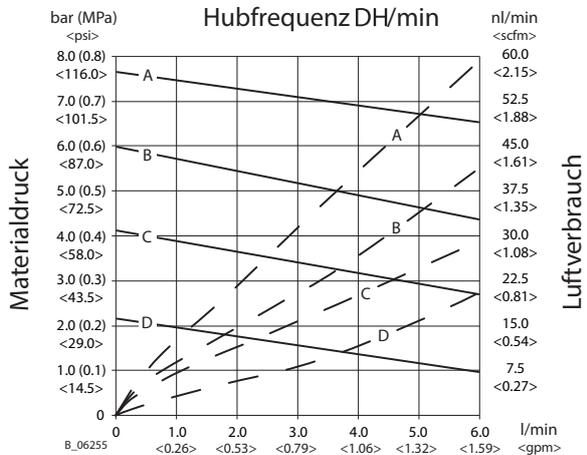


**5.5.4 LEISTUNGSDIAGRAMME**

**Beispiel**



**TOPFINISH DD10**



Fördermenge (Wasser)

A = 8 bar; 0.8 MPa; 116 psi Luftdruck

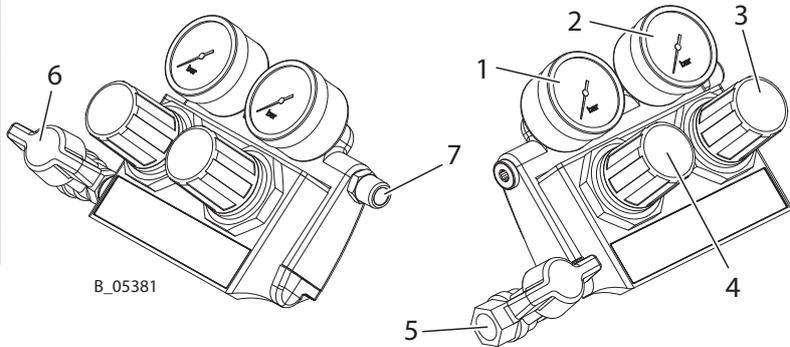
B = 6 bar; 0.6 MPa; 87 psi Luftdruck

C = 4 bar; 0.4 MPa; 58 psi Luftdruck

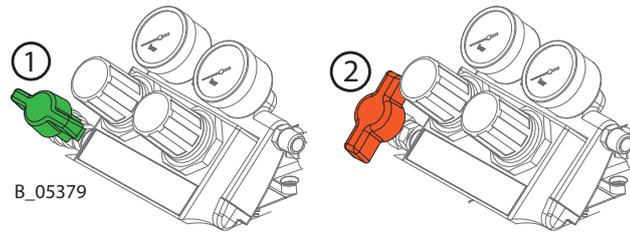
D = 2 bar; 0.2 MPa; 29 psi Luftdruck

**5.6 DRUCKREGLEREINHEIT AN TOPFINISH DD10**

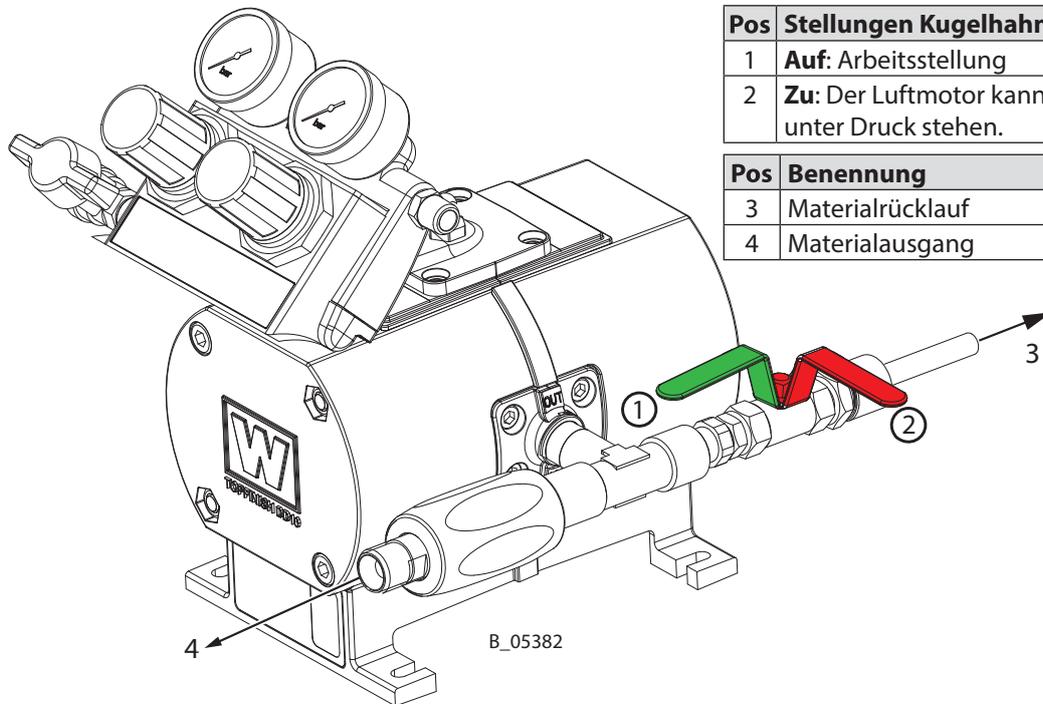
Pos	Benennung
1	Manometer - Pumpe
2	Manometer - Zerstäubungsluft
3	Druckregler - Zerstäubungsluft
4	Druckregler - Pumpe
5	Drucklufteingang
6	Kugelhahn
7	Luftausgang Pistolenluft



Pos	Stellungen Kugelhahn
1	<b>Auf:</b> Arbeitsstellung
2	<b>Zu:</b> Der Luftmotor kann noch unter Druck stehen.



**5.6.1 RÜCKLAUFVENTIL**



Pos	Stellungen Kugelhahn
1	<b>Auf:</b> Arbeitsstellung
2	<b>Zu:</b> Der Luftmotor kann noch unter Druck stehen.

Pos	Benennung
3	Materialrücklauf
4	Materialausgang

## **6 MONTAGE UND INBETRIEBNAHME**

---

### **6.1 QUALIFIKATION DES MONTAGE-/INBETRIEBNAHMEPERSONALS**

- Das Montage- und Inbetriebnahmepersonal muss alle fachlichen Voraussetzungen zur sicheren Durchführung der Inbetriebnahme besitzen.
- Bei Montage, Inbetriebnahme und allen Arbeiten die Betriebsanleitungen und Sicherheitsbestimmungen der zusätzlich benötigten Systemkomponenten lesen und beachten.

Eine befähigte Person muss sicherstellen, dass nach Abschluss von Montage und Inbetriebnahme das Gerät auf seinen sicheren Zustand überprüft wird.

### **6.2 LAGERBEDINGUNGEN**

Das Gerät muss bis zur Montage an einem erschütterungsfreien, trockenen und möglichst staubfreien Ort gelagert werden. Das Gerät darf nicht ausserhalb geschlossener Räume gelagert werden.

Die Lufttemperatur am Lagerort muss in einem Temperaturbereich zwischen -20 °C und 60 °C; -4 °F und 140 °F liegen.

Die relative Luftfeuchtigkeit am Lagerort muss zwischen 10 und 95% (ohne Betauung) liegen.

### **6.3 MONTAGEBEDINGUNGEN**

Die Lufttemperatur am Montageort muss in einem Temperaturbereich zwischen 0 °C und 40 °C; 32 °F und 132 °F liegen.

Die relative Luftfeuchtigkeit am Montageort muss zwischen 10 und 95% (ohne Betauung) liegen.

### **6.4 TRANSPORT**

Die Pumpe kann auf einem Wagen oder manuell ohne Hebegerät bzw. Kran bewegt werden.

## 6.5 MONTAGE UND INSTALLATION

### WARNUNG

#### Schiefer Untergrund!

Unfallgefahr beim Wegrollen/Umfallen des Gerätes.

- Wagen mit Doppelmembranpumpe waagrecht stellen.
- Bei schiefer Untergrund Füße des Wagens in Richtung Gefälle stellen.
- Wagen sichern.

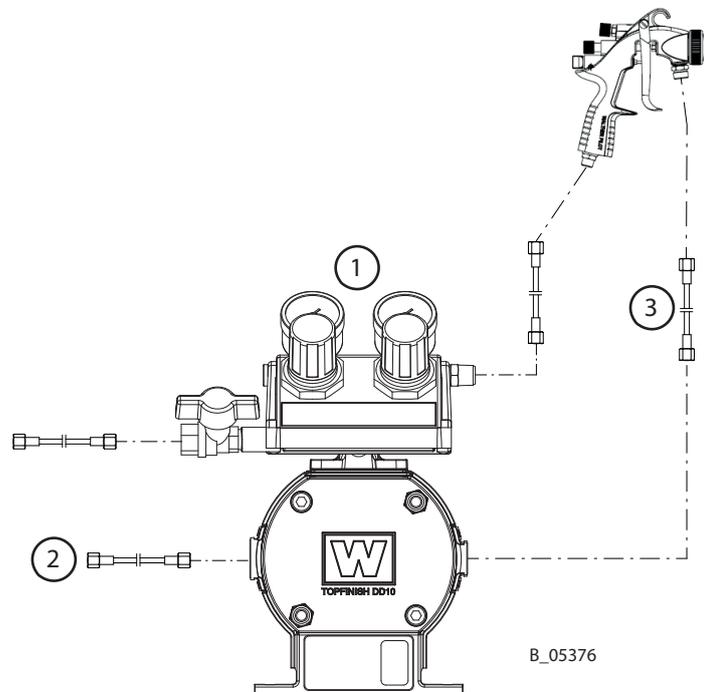


#### Nationale Vorschriften

- Sicherstellen, dass beim Aufstellen des Gerätes die nationalen Explosionsschutz-Regeln und -Vorschriften eingehalten sind.

#### Vorgehen:

1. Pumpe auf Gestell, Wagen oder Wandhalterung montieren.
2. Ansaugsystem und Luftversorgung anschliessen.
3. Material- und Luftversorgung der Pistole gemäss Betriebsanleitung anschliessen.



B\_05376

Diese Pumpe kann zu einem Spritzsystem für Airsspray Applikation komplettiert werden. Die Komponenten sind, sofern das System nicht als Spraypack angeschafft wurde, aus dem Zubehör ersichtlich. Die Auswahl der Düsen hat gemäss der Spritzpistolenanleitung zu erfolgen.

### 6.5.1 BELÜFTUNG DER SPRITZKABINE

- Gerät in einer für die Arbeitsstoffe zugelassenen Spritzkabine betreiben.  
- oder -
- Gerät an einer entsprechenden Spritzwand mit eingeschalteter Belüftung (Absaugung) betreiben.
- Nationale und örtliche Vorschriften zur Abluftgeschwindigkeit beachten.

### 6.5.2 LUFTLEITUNGEN

Sicherstellen, dass nur trockene, saubere Zerstäuberluft in die Spritzpistole gelangt! Schmutz und Feuchtigkeit in der Zerstäuberluft verschlechtern die Spritzqualität und das Spritzbild.

#### **WARNUNG**

##### **Schlauchanschlüsse!**

Verletzungsgefahr und Geräteschäden.

→ Schlauchanschlüsse von Materialschlauch und Luftschlauch nicht vertauschen.



### 6.5.3 MATERIALLEITUNGEN

#### **GEFAHR**

##### **Platzender Schlauch, berstende Verschraubungen!**

Lebensgefahr durch Injektion von Material.

- Sicherstellen, dass der Schlauchwerkstoff gegenüber den verspritzten Materialien chemisch beständig ist.
- Sicherstellen, dass Spritzpistole, Verschraubungen und Materialschlauch zwischen Gerät und Spritzpistole für den im Gerät erzeugten Druck geeignet sind.
- Sicherstellen, dass auf dem Schlauch folgende Informationen erkennbar sind:
  - Hersteller.
  - zulässiger Betriebsdruck.
  - Herstelldatum.



### 6.6 ERDUNG

#### **WARNUNG**

##### **Entladung elektrostatisch aufgeladener Bauteile in lösemittelhaltiger Atmosphäre!**

Explosionsgefahr durch elektrostatische Funken.

→ Pumpe nur mit feuchtem Tuch reinigen.



#### **WARNUNG**

##### **Starker Farbnebel bei mangelhafter Erdung!**

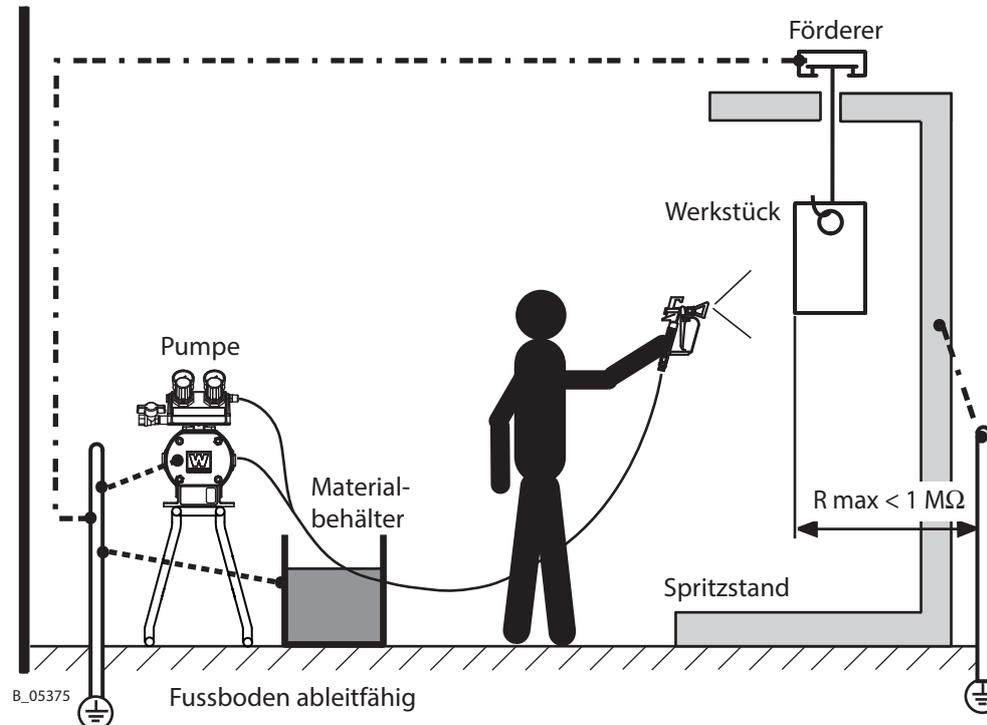
Vergiftungsgefahr.

Mangelhafte Qualität des Farbauftrags.

- Alle Gerätekomponten erden.
- Zu beschichtende Werkstücke erden.



### Erdungsschema (Beispiel)

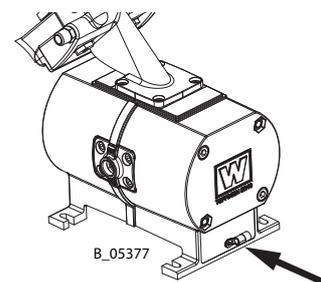


Bauteil / Arbeitsplatz	Kabelquerschnitt
Pumpe	4 mm <sup>2</sup> ; AWG12
Farbbehälter	6 mm <sup>2</sup> ; AWG10
Förderer	16 mm <sup>2</sup> ; AWG6
Kabine	16 mm <sup>2</sup> ; AWG6
Spritzstand	16 mm <sup>2</sup> ; AWG6

Sicherer Betrieb der Pumpe ist nur mit Erdungsanschluss gewährleistet.  
Alle Erdungsleitungen kurz und auf direktem Weg anschliessen.

#### Vorgehen

- 1 Erdungskabel mit Öse anschrauben.
- 2 Klipp des Erdungskabels an bauseitigen Erdungsanschluss anklemmen.
- 3 Materialbehälter bauseitig erden.
- 4 Übrige Anlageteile bauseitig erden.



#### Ex-Zone

Alle Geräte und Betriebsmittel müssen für die Verwendung im explosionsgefährdeten Bereich geeignet sein.

- Alle Farb-, Spülmittel- und Abfallbehälter müssen elektrisch leitend sein.
- Alle Behälter müssen geerdet sein.

## 6.7 INBETRIEBNAHME

### **WARNUNG**

#### **Explozierende Gasmische bei unvollständig gefüllter Pumpe!**

Lebensgefahr durch umherfliegende Teile.

- Sicherstellen, dass Pumpe und Ansaugsystem immer vollständig mit Spülmittel bzw. Arbeitsmittel befüllt sind.
- Gerät nach Reinigung nicht leer spritzen.



### **HINWEIS**

#### **Verunreinigungen im Spritzsystem!**

Verstopfung der Spritzpistole.

- Vor der Inbetriebnahme die Spritzpistole und Farbversorgung mit geeignetem Spülmittel spülen.

- Not-Aus siehe Kapitel [7.2](#).

#### **Vorbereitung**

Vor jeder Inbetriebnahme sind, gemäss Betriebsanleitung, folgende Punkte zu beachten:

- Mit Sicherungshebel Spritzpistole sichern.
- Zulässige Drücke überprüfen.
- Alle Verbindungsteile auf Dichtheit prüfen.
- Schläuche auf Beschädigung prüfen gemäss Kapitel [8.2.3](#).

#### **Pumpe mit Spülmittel befüllen**

Die Geräte werden bei der Herstellung mit Emulgieröl, reinem Öl oder Lösemittel getestet.

Vor der Inbetriebnahme müssen mögliche Rückstände mit einem Lösemittel (Spülmittel) aus den Kreisläufen herausgespült werden.

- Das leere Gerät mit Spülmittel befüllen gemäss Kapitel [8.2.5](#).

#### **Druckhaltetest**

### **WARNUNG**

#### **Überdruck!**

Verletzungsgefahr durch berstende Geräteteile.

- Der Betriebsdruck darf den auf dem Typenschild genannten Maximalwert nicht übersteigen.



- Druck in der Pumpe mit dem Druckregler schrittweise bis zum Maximaldruck erhöhen. Druck 3 Minuten halten und die Verbindungsstellen auf Dichtheit prüfen.
- Druckentlastung gemäss Kapitel [7.4](#).

#### **Arbeitssicheren Zustand feststellen**

Eine befähigte Person muss sicherstellen, dass nach Abschluss von Montage und Inbetriebnahme das Gerät auf seinen sicheren Zustand überprüft wird.

Dazu gehören:

- Sicherheitskontrollen durchführen gemäss Kapitel [8.2.3](#).

#### **Befüllen mit Arbeitsmaterial**

- Gemäss Kapitel [8.2.5](#).



## 7 BETRIEB

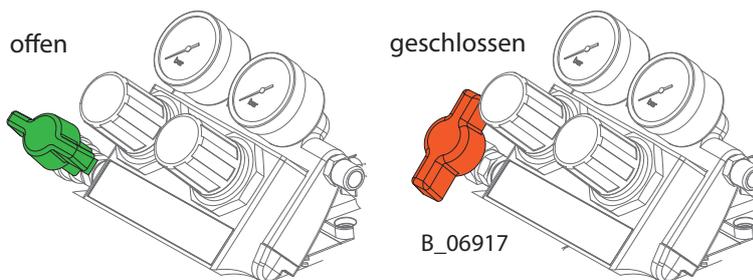
### 7.1 QUALIFIKATION DES BEDIENPERSONALS

- Das Bedienpersonal muss zur Bedienung der gesamten Anlage qualifiziert und geeignet sein.
- Das Bedienpersonal muss die möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten sowie die notwendigen Schutzeinrichtungen und -massnahmen kennen.
- Vor Beginn der Tätigkeit ist das Bedienpersonal an der Anlage entsprechend zu schulen.

### 7.2 NOT-AUS

Bei unvorhergesehenen Vorgängen sofort:

- Kugelhahn schliessen.
- Luftzufuhr unterbrechen.



### 7.3 ARBEITEN

Sicherstellen dass:

- die Inbetriebnahme gemäss Kapitel [6.7](#) durchgeführt wurde.
1. Visuelle Kontrolle:  
Persönliche Schutzausrüstung, Erdung und alle Geräte einsatzbereit.
  2. Spritzpistole sichern und Düse in Spritzpistole einsetzen.
  3. Kugelhahn langsam öffnen.
  4. Am Druckregler den gewünschten Arbeitsdruck einstellen.
  5. Spritzbild gemäss der Spritzpistolenanleitung optimieren.
  6. Arbeitsvorgang aufnehmen.

## 7.4 DRUCKENTLASTUNG/ ARBEITSUNTERBRECHUNG

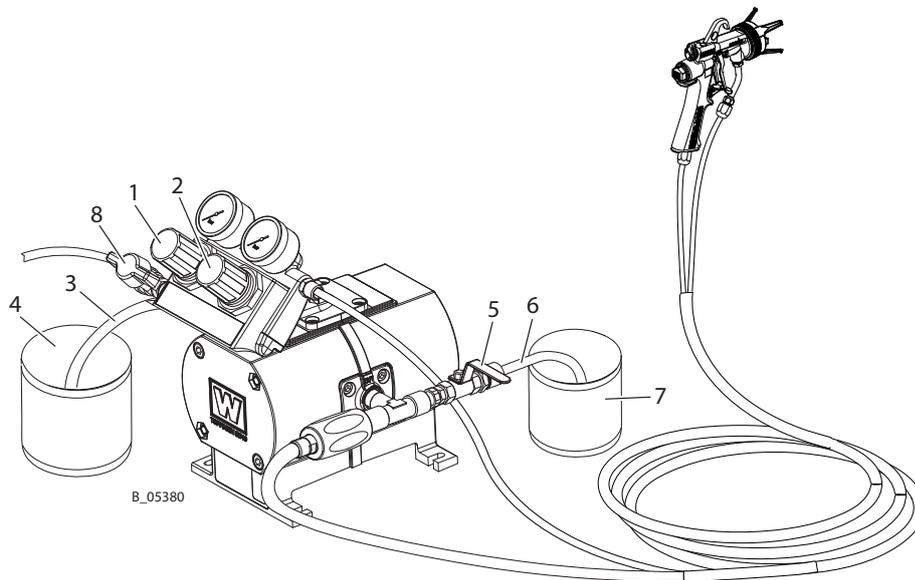
Die Druckentlastung muss immer dann durchgeführt werden:

- Nachdem die Spritzarbeiten beendet sind.
- Bevor die Anlage gewartet oder repariert wird.
- Bevor an der Anlage Reinigungsarbeiten durchgeführt werden.
- Bevor die Anlage an einen anderen Standort verschoben wird.
- Bevor an der Anlage etwas überprüft werden muss.
- Bevor an der Spritzpistole die Düse oder der Filter entnommen wird.

Die Komponenten für die Druckentlastung an einem CE-konformen Spritzsystem sind:

- Auslasseinrichtung (Rücklaufventil) angebracht zwischen Pumpe und Spritzpistole.

### Vorgehen Druckentlastung



1. Spritzpistole schliessen.
2. Kugelhahn (2) schliessen.
3. System durch Abziehen der Spritzpistole druckentlasten.  
→ Achtung: Wenn eine verstopfte Düse die Entlastung verhindert, zuerst die weiteren Schritte 4 und 5 durchführen, dann die Düse reinigen.
4. Spritzpistole schliessen und sichern.
5. Für eine vollständige Druckentlastung das Rücklaufventil (3) langsam öffnen und wieder schliessen.

#### Hinweis:

Steuerluftdruck ist noch vorhanden.

Falls mit dem System 2K Materialien verarbeitet werden:

#### ⚠ HINWEIS

#### Ausgehärtetes Arbeitsmaterial im Spritzsystem bei Verarbeitung von 2K-Material!

Zerstörung von Pumpe und Spritzsystem.

- Verarbeitungsvorschriften des Herstellers beachten, insbesondere die Topfzeit.
- Vor Ende der Topfzeit Grundspülung durchführen.
- Die Topfzeit wird durch Wärme reduziert.

## 7.5 GRUNDSPÜLUNG

### Regelmässig spülen

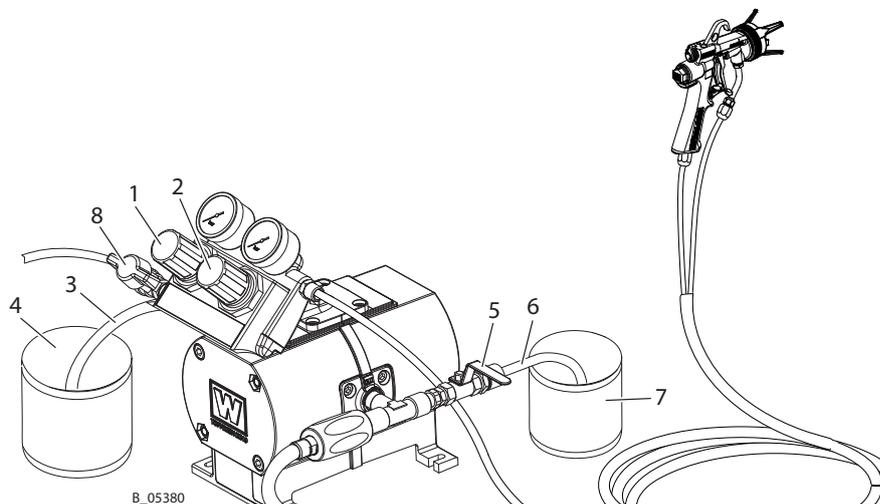
- Regelmässige Spülung, Reinigung und Wartung stellt die hohe Förder- und Saugleistung der Pumpe sicher.
- Die verwendeten Reinigungs- und Spülmittel müssen dem Arbeitsstoff entsprechen.

### **WARNUNG**

#### **Unverträglichkeit von Spül- / Reinigungsmittel mit dem Arbeitsmittel!**

Explosions- und Vergiftungsgefahr durch Dämpfe.

- Verträglichkeit der Spül- und Reinigungsmittel mit dem Arbeitsmittel an Hand der Sicherheitsdatenblätter prüfen.



### Vorgehen

1. Visuelle Kontrolle: Persönliche Schutzausrüstung, Erdung und alle Geräte einsatzbereit.
2. Leeren, geerdeten Behälter (7) unter das Rücklaufrohr (6) stellen.
3. Ansaugschlauch (3) in geerdeten Behälter mit Spülmittel (4) stellen.
4. Am Druckregler (1) ca. 0.2 MPa; 2 bar; 29 psi einstellen.

### Spülen über Rücklaufventil

5. Rücklaufventil (5) öffnen.
6. Kugelhahn (8) langsam öffnen.
7. Luftdruck am Druckregler (1) so nachstellen, dass die Pumpe regelmässig läuft.
8. Solange spülen, bis sauberes Spülmittel in Behälter (7) fliesst.
9. Kugelhahn (8) schliessen.
10. Sobald das System drucklos ist, Rücklaufventil (5) schliessen.

### Spülen über Pistole

11. Spritzpistole ohne Düse in Behälter (7) richten und abziehen.
12. Kugelhahn (8) langsam öffnen.
13. Solange spülen, bis sauberes Reinigungsmittel aus der Spritzpistole fliesst.
14. Kugelhahn (8) schliessen.
15. Wenn das System drucklos ist, Spritzpistole schliessen.
16. Spritzpistole sichern.
17. Inhalt des Behälters (7) den lokalen Vorschriften entsprechend entsorgen.

### 7.5.1 BEFÜLLEN MIT ARBEITSMATERIAL

Nach der Grundspülung kann die Pumpe mit Arbeitsmaterial befüllt werden. Vorgehen gemäss Kapitel [8.2.5](#), jedoch Arbeitsmaterial anstatt Spülmittel verwenden.

## 8 REINIGUNG UND WARTUNG

### 8.1 REINIGUNG

#### 8.1.1 REINIGUNGSPERSONAL

Reinigungsarbeiten sind regelmässig und sorgfältig durch qualifiziertes und unterwiesenes Personal durchzuführen. Über spezifische Gefährdungen ist bei der Unterweisung zu informieren.

Während der Reinigungsarbeiten können folgende Gefährdungen auftreten:

- Gesundheitsgefahr durch Einatmen von Lösemitteldämpfen.
- Verwendung ungeeigneter Reinigungswerkzeuge und Hilfsmittel.

#### 8.1.2 AUSSERBETRIEBNAHME UND REINIGUNG

Das Gerät soll zu Wartungszwecken etc. gereinigt werden. Achten Sie darauf, dass keine Materialreste antrocknen und sich festsetzen.

##### Vorgehen

1. Arbeitsunterbrechung → Kapitel [7.4](#) ausführen.
2. Grundspülung → Kapitel [7.5](#) durchführen.
3. System kontrolliert entleeren → Kapitel [8.2.4](#) durchführen.
4. Spritzpistole gemäss deren Betriebsanleitung warten.
5. Ansaugsystem und Ansaugfilter reinigen und kontrollieren.
6. System äusserlich reinigen.

##### **WARNUNG**

##### **Versprödeter Filterdruckregler!**

Behälter am Filterdruckregler versprödet bei Kontakt mit Lösungsmitteln und kann platzen. Verletzungsgefahr durch umherfliegende Teile.

→ Behälter am Filterdruckregler nicht mit Lösungsmittel reinigen.



7. System vollständig zusammenbauen.
8. Befüllen des Systems mit Spülmittel gemäss Kapitel [8.2.5](#).

#### 8.1.3 LANGFRISTIGE LAGERUNG

Bei der Lagerung der Anlage über einen längeren Zeitraum sind eine gründliche Reinigung und ein Schutz vor Korrosion erforderlich. Wasser respektive Lösungsmittel in der Materialförderpumpe durch geeignetes Konservierungöl ersetzen.

##### Vorgehen

1. Kapitel [8.1.2](#) „Ausser Betrieb setzen und Reinigen“, Punkt 1 bis 7 durchführen.
2. Befüllen des Systems mit Konservierungsmittel gemäss Kapitel [8.2.5](#).
3. System kontrolliert entleeren gemäss Kapitel [8.2.4](#) und Öffnungen verschliessen.

## 8.2 WARTUNG

### 8.2.1 WARTUNGSPERSONAL

Wartungsarbeiten sind regelmässig und sorgfältig durch qualifiziertes und unterwiesenes Personal durchzuführen. Über spezifische Gefährdungen ist bei der Unterweisung zu informieren.

Während der Wartungsarbeiten können folgende Gefährdungen auftreten:

- Gesundheitsgefahr durch Einatmen von Lösemitteldämpfen.
- Verwendung ungeeigneter Werkzeuge und Hilfsmittel.

Eine befähigte Person muss sicherstellen, dass nach Abschluss der Wartungsarbeiten das Gerät auf seinen sicheren Zustand überprüft wird.

### 8.2.2 WARTUNGSHINWEISE

#### **GEFAHR**

##### **Unsachgemässe Wartung/Reparatur!**

Lebensgefahr und Geräteschäden.

- Reparaturen und Austausch von Teilen dürfen nur von einer WAGNER Servicestelle oder einer eigens ausgebildeten Person durchgeführt werden.
- Nur WAGNER-Original-Ersatzteile und -Zubehör verwenden.
- Nur Teile reparieren und austauschen, die im Kapitel „Ersatzteile“ aufgeführt und dem Gerät zugeordnet sind.
- Vor allen Arbeiten am Gerät und bei Arbeitsunterbrechungen:
  - Spritzpistole, Materialschläuche und alle Geräte druckentlasten.
  - Spritzpistole gegen Betätigung sichern.
  - Energie- und Druckluftzufuhr abschalten.
  - Steuergerät vom Netz trennen.
- Bei allen Arbeiten Betriebs- und Serviceanleitung beachten.



##### **Vor der Wartung**

Vor allen Arbeiten am Gerät ist folgender Zustand sicherzustellen:

- Anlage spülen und reinigen. → Kapitel [8.1.2](#).
- Pumpe, Materialschlauch und Spritzpistole druckentlasten.
- Spritzpistole mit dem Sicherungshebel sichern.
- Luftzufuhr unterbrechen.

##### **Nach der Wartung**

- Sicherheitskontrollen durchführen gemäss Kapitel [8.2.3](#).
- Anlage in Betrieb nehmen und auf Dichtheit prüfen gemäss Kapitel [6.7](#).
- Anlage durch eine befähigte Person auf ihren sicheren Zustand prüfen.
- Funktionskontrolle gemäss Kapitel [11](#).

### 8.2.3 SICHERHEITSKONTROLLEN UND WARTUNGSINTERVALLE

#### Täglich

- Erdung prüfen: siehe Kapitel [6.5](#)
- Schläuche, Rohre und Kupplungen prüfen: siehe Kapitel [8.2.3.1](#)
- Bei jeder Ausserbetriebnahme ist das Vorgehen gemäss Kapitel [8.1.2](#) zu beachten.
- Wenn die Pumpe für Wartungsarbeiten entleert werden muss, gemäss Kapitel [8.2.4](#) vorgehen.

#### Wöchentlich

- Anlage auf Beschädigung prüfen.
- Funktion der Schutzeinrichtungen prüfen (siehe Kapitel [5.3](#)).

#### Jährlich bzw. bei Bedarf

- Gemäss DGUV Regel 100-500 Kapitel 2.29 und 2.36:
  - Die Flüssigkeitsstrahler sind bei Bedarf, mindestens jedoch alle 12 Monate durch einen Sachkundigen (zum Beispiel WAGNER Servicetechniker) auf ihren arbeitssicheren Zustand zu prüfen.
  - Bei stillgelegten Geräten kann die Prüfung bis zur nächsten Inbetriebnahme ausgesetzt werden.

#### 8.2.3.1 MATERIALSCHLÄUCHE, ROHRE UND KUPPLUNGEN

Die Verwendungsdauer der Schlauchleitungen zwischen Materialdruckerzeuger und Applikationsgerät ist selbst bei sachgemässer Behandlung durch Umgebungseinflüsse eingeschränkt.

- Täglich Schläuche, Rohre, Kupplungen überprüfen und gegebenenfalls ersetzen.
- Vor jeder Inbetriebnahme alle Verbindungen auf Dichtheit prüfen.
- Zusätzlich muss der Betreiber die Schlauchleitungen regelmässig in von ihm festgelegten Zeiträumen auf Verschleiss und Beschädigung prüfen. Ein Nachweis ist zu führen.
- Die Schlauchleitung ist zu ersetzen, sobald einer der zwei folgenden Zeiträume überschritten wird:
  - 6 Jahre ab Datum der Verpressung (siehe Armatur-Einprägung).
  - 10 Jahre ab Datum des Schlauch-Aufdrucks.

Armatur-Einprägung	Bedeutung
xxx bar	Druck
yymm	Verpressdatum (Jahr/Monat)
XX	Interner Code

Schlauch-Aufdruck	Bedeutung
Wagner	Name / Hersteller
yymm	Herstelldatum (Jahr/Monat)
xxx bar (xx MPa) z. B. 270 bar (27MPa)	Druck
XX	Interner Code
DNxx (z. B. DN10)	Nennweite

### 8.2.4 PUMPE ENTLLEEREN

#### WARNUNG

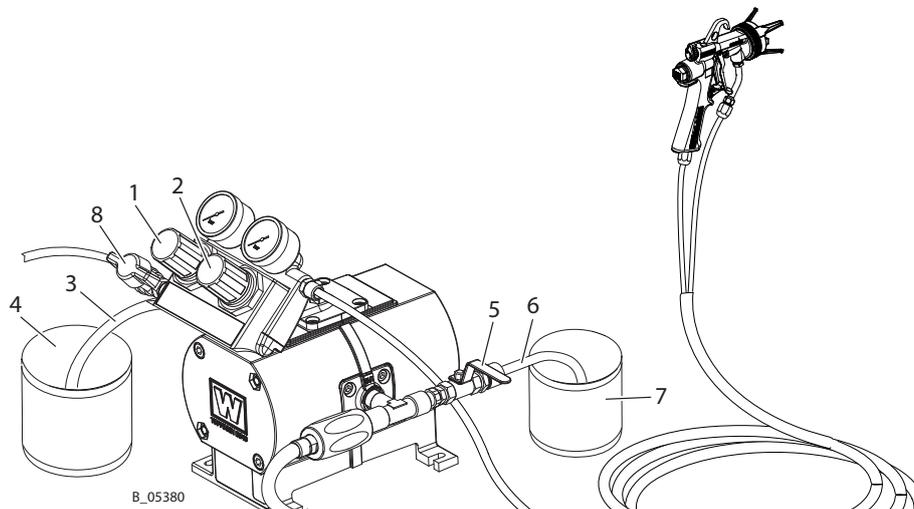
##### **Explosierende Gasgemische bei unvollständig gefüllter Pumpe!**

Lebensgefahr durch umherfliegende Teile.  
Zündung umgebender explosionsfähiger Atmosphäre.

- Gerät langsam und kontrolliert entleeren.
- Explosionsfähige Atmosphäre in der Umgebung vermeiden.



- Wenn das Fördermaterial beheizt wird, alle Heizungen ausschalten und das Material abkühlen lassen.



1. Grundspülung durchführen gemäss Kapitel [7.5](#).
  2. Leeren, geerdeten Auffangbehälter (7) unter das Rücklaufrohr (6) stellen.
  3. Ansaugschlauch (3) in leeren, geerdeten Behälter (4) stellen.
  4. Druckregler (1) zudrehen (0 MPa; 0 bar; 0 psi).
- Über Rücklauf entleeren**
5. Rücklaufventil (5) öffnen.
  6. Kugelhahn (8) langsam öffnen.
  7. Luftdruck am Druckregler (1) langsam und nur so weit hochdrehen, dass die Pumpe regelmässig läuft (ca. 0.15 MPa; 1.5 bar; 21.75 psi).
  8. Auf den Wechsel von Arbeitsmaterial zu Luft gefasst sein.
  9. Sobald kein Arbeitsmaterial mehr aus dem Rücklaufrohr (6) fliesst, Kugelhahn (8) schliessen.
  10. Rücklaufventil (5) schliessen.

#### **Bis zur Pistole entleeren**

11. Spritzpistole ohne Düse in Behälter (7) richten und abziehen.
12. Kugelhahn (8) langsam öffnen. Auf den Wechsel von Arbeitsmaterial zu Luft gefasst sein.
13. Sobald kein Arbeitsmaterial mehr fliesst, Kugelhahn (8) schliessen.
14. Spritzpistole schliessen und sichern.
15. Druckentlastung gemäss Kapitel [7.4](#).
16. Inhalt des Behälters (7) den lokalen Vorschriften entsprechend entsorgen.

### 8.2.5 LEERE PUMPE BEFÜLLEN

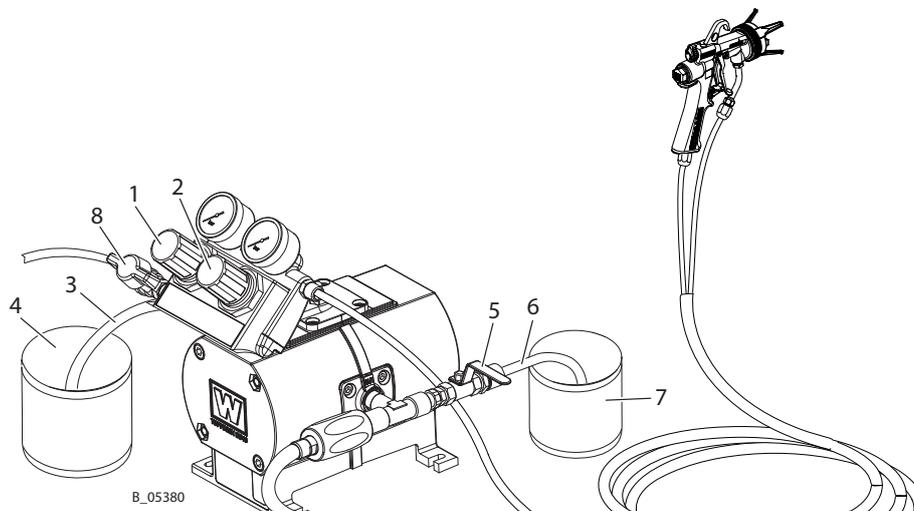
#### **WARNUNG**

#### **Explozierende Gasmische bei unvollständig gefüllter Pumpe!**

Lebensgefahr durch umherfliegende Teile.

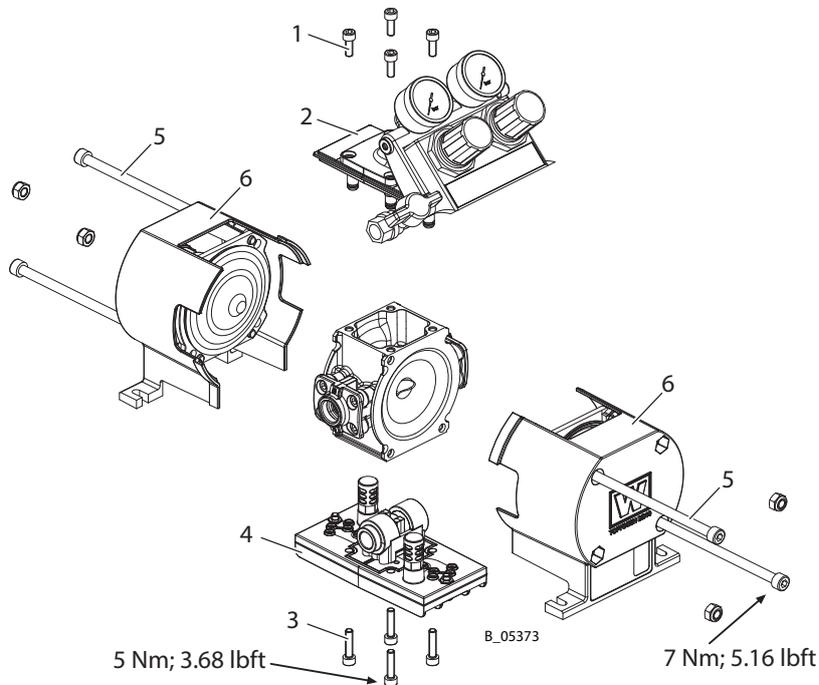
Zündung umgebender explosionsfähiger Atmosphäre.

- Gerät langsam und kontrolliert befüllen.
- Explosionsfähige Atmosphäre in der Umgebung vermeiden.

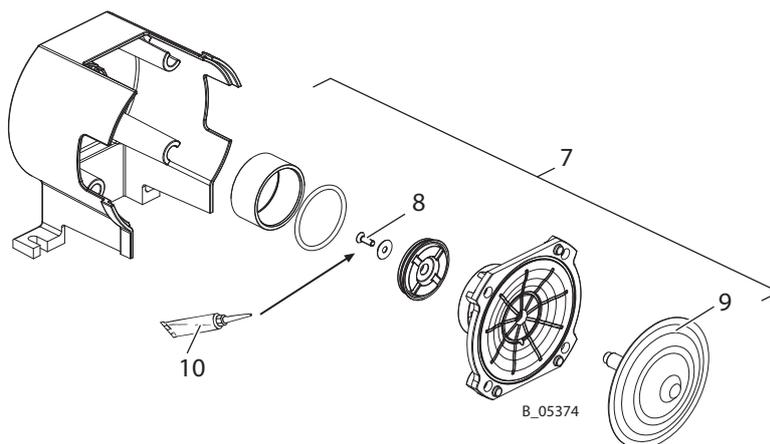


1. Visuelle Kontrolle: Persönliche Schutzausrüstung, Erdung und alle Geräte einsatzbereit.
2. Geerdeten Auffangbehälter (7) unter das Rücklaufrohr (6) stellen.
3. Ansaugschlauch (3) in geerdeten Behälter mit Arbeitsmaterial (4) stellen.
4. Druckregler (1) zudrehen (0 MPa; 0 bar; 0 psi).
5. Rücklaufventil (5) öffnen.
6. Kugelhahn (8) langsam öffnen.
7. Luftdruck am Druckregler (1) langsam und nur so weit hochdrehen, dass die Pumpe regelmässig läuft (ca. 0–0.2 MPa; 0–2 bar; 0–29 psi). Auf den Wechsel von Luft zu Arbeitsmaterial gefasst sein und Rückspritzen vermeiden.
8. Sobald reines Arbeitsmaterial aus dem Rücklaufrohr (6) fliesst, Kugelhahn (8) schliessen.
9. Rücklaufventil (5) schliessen.
10. Spritzpistole ohne Düse in Behälter (\*) richten und abziehen.
11. Kugelhahn (8) langsam öffnen.  
Auf den Wechsel von Luft zu Arbeitsmaterial gefasst sein und Rückspritzen vermeiden.
12. Sobald reines Arbeitsmaterial ohne Lufteinschlüsse fliesst, Kugelhahn (8) schliessen.
13. Spritzpistole schliessen und sichern.
14. Druckentlastung gemäss Kapitel [7.4](#).
15. Inhalt des Behälters (7) den lokalen Vorschriften entsprechend entsorgen.

### 8.3 MEMBRANE AUSTAUSCHEN

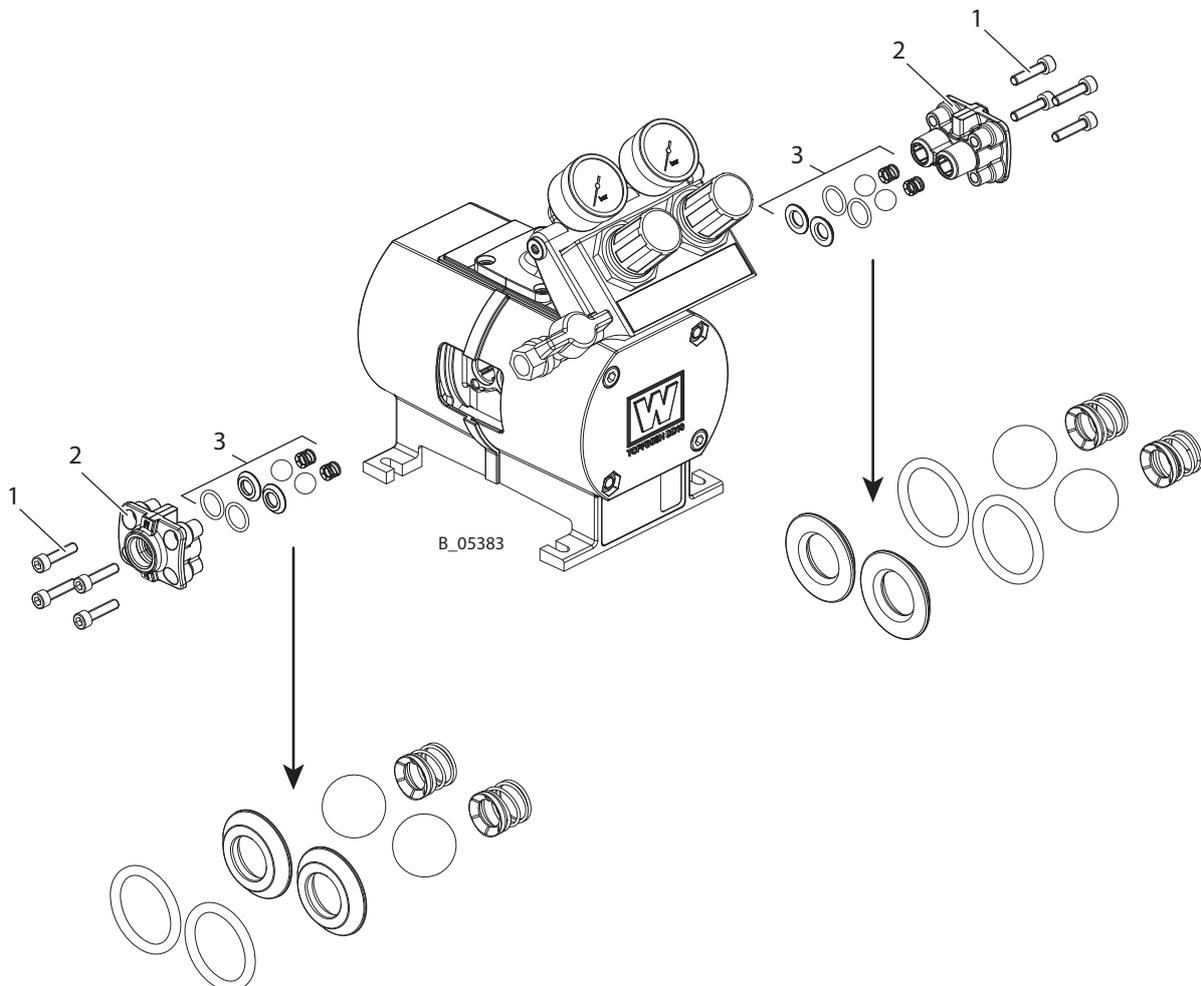


1. Die vier Schrauben (1) lösen und Platte (2) von der Pumpe entfernen.
2. Die vier Schrauben (3) lösen und Platte (4) von der Pumpe entfernen.
3. An beiden Hälften des Pumpengehäuses Innensechskantschrauben (5) lösen.
4. Pumpengehäuse (6) auseinanderziehen.
5. Durch leichtes Bewegen können die Baugruppen (7) aus den beiden Gehäusehälften entfernt werden.



6. Die Schrauben (8) an beiden Baugruppen lösen.
7. Die Membranen (9) können nun von der Baugruppe entfernt und ausgetauscht werden.
8. Pumpe in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen. Loctite 222 (10) auf Schrauben (8) auftragen. Anzugsdrehmomente beachten.

#### 8.4 VENTILE WECHSELN



1. Die Schrauben (1) lösen.
2. Ventilgehäuse (2) entfernen.
3. Die Baugruppe (3) ersetzen.
4. In umgekehrter Reihenfolge die Pumpe wieder komplettieren.

## 9 STÖRUNGSSUCHE UND -BEHEBUNG

Problem	Ursache	Behebung
Pumpe arbeitet nicht.	Pumpe läuft nicht an, bleibt stehen.	Kugelhahn an der Druckreglereinheit schliessen / öffnen oder Druckluftzuleitung kurz unterbrechen.
	Keine Luftdruckanzeige am Manometer (Luftdruckregler arbeitet nicht).	Druckluftzufuhr kurz unterbrechen oder Regler reparieren bzw. auswechseln.
	Verstopfung der Spritzdüse.	Düse laut Anweisung reinigen.
	Mangelhafte Druckluftversorgung.	Druckluftversorgung prüfen.
	Verstopfung des Einsteckfilters in der Spritzpistole.	Reinigung der Teile und Verwendung von einwandfreiem Arbeitsstoff.
	Verstopfung in der Farbstufe oder Schlauch (z.B. 2K Material ausgehärtet).	Farbstufe demontieren und reinigen, Schlauch ersetzen.
	Fett in Gleitmantelkombination. Pumpe bleibt ab und zu an einem Umschaltpunkt stehen.	Gleitmantelkombination entfetten. Rastenkörper prüfen.
Schlechtes Spritzbild.	Siehe Pistolenanleitung.	
Unregelmässiges Arbeiten der Materialpumpe; Spritzstrahl fällt zusammen (Pulsation).	Viskosität zu hoch.	Arbeitsstoff verdünnen.
	Zu geringer Spritzdruck.	Lufteingangsdruck erhöhen. Kleinere Düse verwenden.
	Fremdkörper im Ansaugventil.	Ansaugventilgehäuse demontieren, reinigen und Ventilsitz kontrollieren.
	Durchmesser der Druckluftzuleitung zu klein.	Grössere Zuleitung vorsehen -> Technische Daten siehe Kapitel <a href="#">5.5.2</a> .
	Abgenützte Ventile.	Teile erneuern.
Filter der Steuer- oder der Arbeitsluft verstopft.	Prüfen und wenn nötig reinigen.	
Stark unregelmässiges Arbeiten der Materialpumpe.	Membrane „blockiert“ durch zu schnelles Ansaugen.	Pumpe einige Zeit bei minimal geöffnetem Kugelhahn betreiben.
Pumpe läuft gleichmässig, saugt jedoch keinen Arbeitsstoff an.	Überwurfmutter des Ansaugsystems ist locker; Pumpe zieht Luft.	Anziehen.
	Ansaugfilter verschmutzt.	Filter reinigen.
Schnelles Arbeiten der Pumpe bei geschlossener Pistole.	Ventile abgenützt.	Teile erneuern.
Leistungsabfall durch zu starke Vereisung.	Viel Kondenswasser in der Luftzufuhr.	Wasserabscheider einbauen.

Liegt keine der genannten Störungsursachen vor, kann der Defekt bei einer WAGNER Kundendienststelle behoben werden.

## 10 REPARATUREN

### 10.1 REPARATURPERSONAL

Reparaturarbeiten sind sorgfältig und durch qualifiziertes und geschultes Personal durchzuführen. Über spezifische Gefährdungen ist bei der Unterweisung zu informieren. Während der Reparaturarbeiten können folgende Gefährdungen auftreten:

- Gesundheitsgefahr durch Einatmen von Lösemitteldämpfen.
- Verwendung ungeeigneter Werkzeuge und Hilfsmittel.

Eine befähigte Person muss sicherstellen, dass nach Abschluss der Reparatur das Gerät auf seinen sicheren Zustand überprüft wird. Eine Funktionskontrolle gemäss Kapitel [11](#) ist durchzuführen.

### 10.2 REPARATURHINWEISE

#### **GEFAHR**

##### **Unsachgemässe Wartung/Reparatur!**

Lebensgefahr und Geräteschäden.

- Reparaturen und Austausch von Teilen dürfen nur von einer WAGNER Servicestelle oder einer eigens ausgebildeten Person durchgeführt werden.
- Nur WAGNER-Original-Ersatzteile und -Zubehör verwenden.
- Nur Teile reparieren und austauschen, die im Kapitel „Ersatzteile“ aufgeführt und dem Gerät zugeordnet sind.
- Vor allen Arbeiten am Gerät und bei Arbeitsunterbrechungen:
  - Spritzpistole, Schläuche und alle Geräte druckentlasten.
  - Spritzpistole gegen Betätigung sichern.
  - Energie- und Druckluftzufuhr abschalten.
  - Steuergerät vom Netz trennen.
- Bei allen Arbeiten Betriebs- und Serviceanleitung beachten.



##### **Vor der Reparatur**

Vor allen Arbeiten am Gerät ist folgender Zustand sicherzustellen:

- Anlage spülen und reinigen. → Kapitel [8.1.2](#).
- Pumpe entleeren gemäss Kapitel [8.2.4](#).
- Luftzufuhr unterbrechen.

##### **Nach der Reparatur**

- Sicherheitskontrollen durchführen gemäss Kapitel [8.2.3](#).
- Anlage in Betrieb nehmen gemäss Kapitel [6.7](#) und auf Dichtheit prüfen gemäss Kapitel [11](#).
- Funktionskontrolle gemäss Kapitel [11](#).

### 10.3 WERKZEUGE

Zum Zerlegen und Zusammenbau des Gerätes werden folgende Werkzeuge benötigt (wenn möglich immer die ganzen Werkzeugsets mitnehmen):

- Drehmomentschlüssel mit Torx 5 Nm; 3.68 lbft, 7 Nm; 5.16 lbft.
- Imbusschlüssel Set

#### 10.4 REINIGUNG DER TEILE NACH ERFOLGTER DEMONTAGE

##### **WARNUNG**

##### **Unverträglichkeit von Reinigungsmittel und Arbeitsmittel!**

Explosions- und Vergiftungsgefahr durch giftige Dämpfe.

- Verträglichkeit der Reinigungsmittel und Arbeitsmittel an Hand der Sicherheitsdatenblätter prüfen.



##### **Zu beachten:**

- Alle wiederverwendbaren Teile mit einem geeigneten Reinigungsmittel gründlich reinigen.
- Alle demontierten Teile müssen nach der Reinigung sauber und trocken sein. Darauf achten, dass diese Teile frei von Lösemittel, Fett oder Handschweiss (Salzwasser) bleiben. Mit Handschuhen reinigen und montieren.

#### 10.5 ZUSAMMENBAU DES GERÄTES

In Kapitel [14](#) sind Bestellnummern für Ersatzteile zum Gerät sowie für Verschleisssteile wie Dichtungen zu finden.

- Defekte Teile, O-Ringe und Dichtungssätze sind generell zu ersetzen.
- Fette und Kleber gemäss Kapitel [14](#) verwenden.
- Drehmomentvorgaben in Kapitel [14](#) beachten.

##### **Montagehilfsmittel**

Bestellnr.	Menge	Benennung	Kleinere Gebinde
9992590	1 Stk $\triangleq$ 50 ml	Loctite® 222	
322912	1 Stk $\triangleq$ 250 ml	Hydrauliköl - Wagner	

##### **Markenhinweis**

Die in diesem Dokument angegebenen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. Loctite® zum Beispiel ist eine eingetragene Marke von Henkel.

## 11 FUNKTIONSKONTROLLE NACH DER REPARATUR

Nach jeder Reparatur muss das Gerät vor der Wiederinbetriebnahme auf seinen sicheren Zustand überprüft werden. Der erforderliche Prüf- und Testumfang ist von der durchgeführten Reparatur abhängig und muss vom Reparaturpersonal dokumentiert werden.

Tätigkeit	Hilfsmittel
<p>1. <b>EX- relevante Prüfungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Masseverbindung zwischen Erdanschluss der Pumpe und dem Gestell/ Wagen und zwischen den einzelnen Bauteilen des Gestells/Wagen prüfen: &lt;math&gt;&lt; 100 \text{ k}\Omega&lt;/math&gt;</li> </ul> <p><b>Diese Prüfungen sind  – relevant!</b></p>	Ohmmeter
<p>2. <b>Dichtheitskontrolle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Pumpe an Luftversorgung 6 bar anschliessen.</li> <li>Zur Dichtheitsprüfung des Geräts wird der Materialdruck mit dem Spülmittel langsam stufenweise gesteigert, bis der auf dem Typenschild angegebene Maximaldruck des Geräts erreicht ist. Pumpenausgang schliessen.</li> <li>In jeder Stellung 0,5 - 1 Minute stehen lassen und auf hörbares Abblasen achten.</li> <li>Bei abgestellter Luftversorgung ist der Druckabfall zu beobachten.</li> </ul>	Luftmotor: Prüfmedium Druckluft Leckagespray  Farbstufe: Prüfmedium: geeignetes Spülmittel
<p>3. <b>Allgemeine Kontrollen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Anziehmomente diverser Schrauben kontrollieren. → siehe Kapitel <a href="#">14</a>.</li> <li>– Überprüfen aller Verschraubungen.</li> <li>– Gerät entleeren (Kapitel <a href="#">8.2.4</a>) und druckentlasten (Kapitel <a href="#">7.4</a>).</li> <li>– Funktion von Gestell bzw. Transportwagen prüfen. Kontrolle, ob die Pumpe horizontal auf dem Gestell montiert ist.</li> </ul>	Drehmomentschlüssel Sichtkontrolle

## 12 ENTSORGUNG

Bei Verschrottung der Geräte ist es empfehlenswert, eine differenzierte Abfallentsorgung der Materialien vorzunehmen.

Es wurden folgende Materialien verwendet:

- Edelstahl
- Aluminium
- Elastomere
- Kunststoffe
- Keramik

### Verbrauchsmaterialien

Die Verbrauchsmaterialien (Lacke, Kleber, Spül-, Löse- und Reinigungsmittel) sind entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen und Vorschriften zu entsorgen.

**13 ZUBEHÖR**

<b>Benennung</b>	<b>Bestellnr.</b>
Hi Boy	2368206
Lo Boy	2368231
Wandhalterung	2368422
Zirkulation	2368428
Oberbehälter 5 Liter	2368487
Oberbehälter 2 Liter	2368788
Materialverteiler 4-fach	2369013
Ansaugschlauch	2369022
Wagen	2368424
Filter	2368427
Filter inklusive Zirkulation	2368434
Verteiler für 2 Pistolen	2368439
Materialdruckregler manuell	T6232.00
FFC - Fine Flow Control	2368735
Fassdeckel	2368238
Rührwerk Ex	2370629
Rührwerk Nicht-Ex	T6233.00

## 14 ERSATZTEILE

### 14.1 WIE WERDEN ERSATZTEILE BESTELLT?

Um eine sichere Ersatzteillieferung gewährleisten zu können, sind folgende Angaben notwendig:

#### Bestellnummer, Benennung und Stückzahl

Die Stückzahl muss nicht identisch mit den Nummern in den Spalten „Stk“ der Listen sein. Die Anzahl gibt lediglich Auskunft darüber, wie oft ein Teil in der Baugruppe enthalten ist.

Ferner sind für einen reibungslosen Ablauf folgende Angaben notwendig:

- Rechnungsadresse
- Lieferadresse
- Name der Ansprechperson für Rückfragen
- Lieferart (normale Post, Eilsendung, Luftfracht, Kurier etc.)

#### Kennzeichnung in den Ersatzteillisten

Erklärung zur Spalte „K“ (Kennzeichen) in den nachfolgenden Ersatzteillisten:

- ◆ Verschleissteile. Verschleissteile fallen nicht unter die Garantiebestimmungen.
- ★ Im Service Set enthalten

#### Hinweis

Diese Teile fallen nicht unter die Garantiebestimmungen.

- Gehört nicht zur Grundausstattung, ist jedoch als Sonderzubehör erhältlich.

Erklärung zur Spalte Bestellnr.

- Position nicht als Ersatzteil erhältlich.
- / Position existiert nicht.

#### GEFAHR

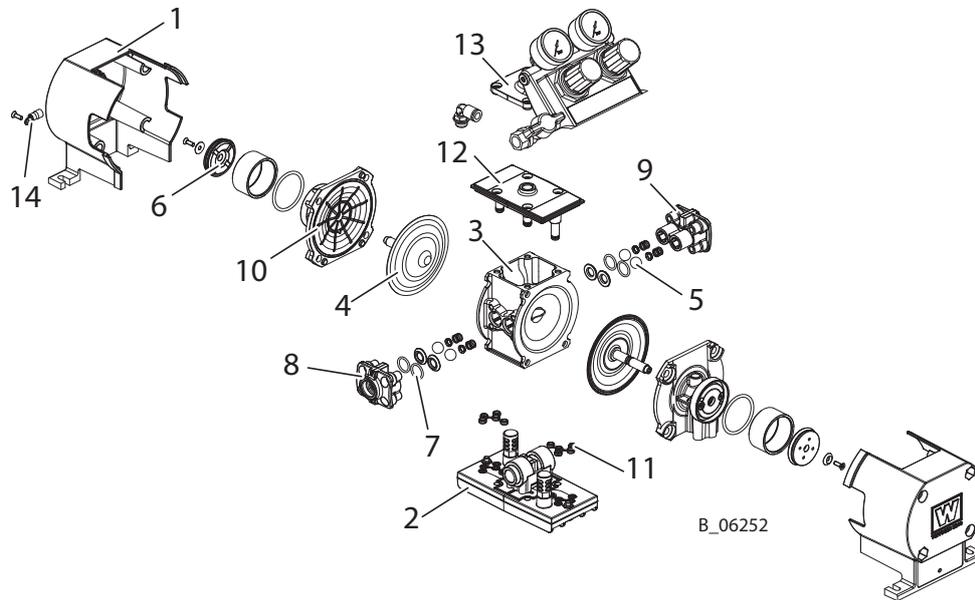
##### Unsachgemäße Wartung/Reparatur!

Lebensgefahr und Geräteschäden.

- Reparaturen und Austausch von Teilen dürfen nur von einer WAGNER Servicestelle oder einer eigens ausgebildeten Person durchgeführt werden.
- Nur WAGNER-Original-Ersatzteile und -Zubehör verwenden.
- Nur Teile reparieren und austauschen, die im Kapitel „Ersatzteile“ aufgeführt und dem Gerät zugeordnet sind.
- Vor allen Arbeiten am Gerät und bei Arbeitsunterbrechungen:
  - Spritzpistole, Schläuche und alle Geräte druckentlasten.
  - Spritzpistole gegen Betätigung sichern.
  - Energie- und Druckluftzufuhr abschalten.
  - Steuergerät vom Netz trennen.
- Bei allen Arbeiten Betriebs- und Serviceanleitung beachten.

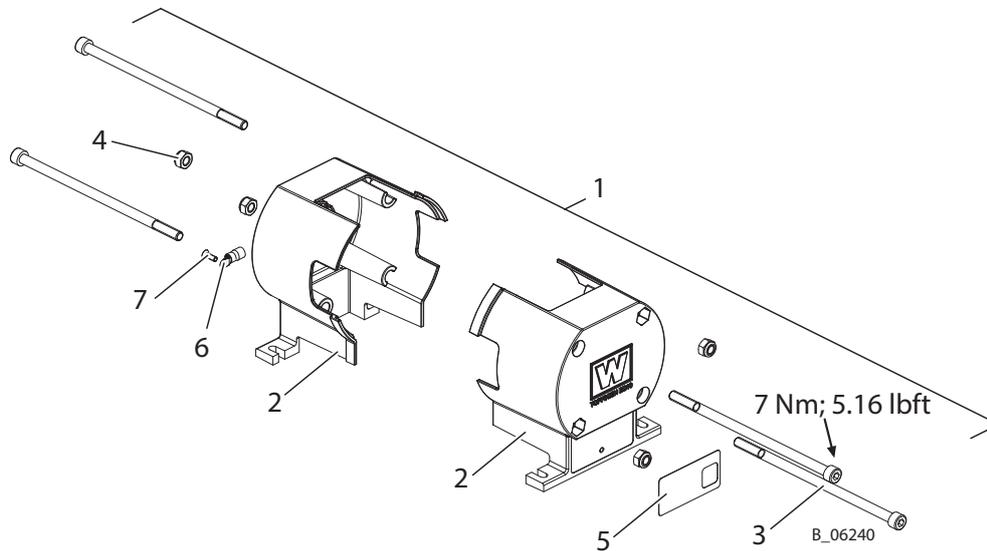


## 14.2 ÜBERSICHT DER BAUGRUPPEN



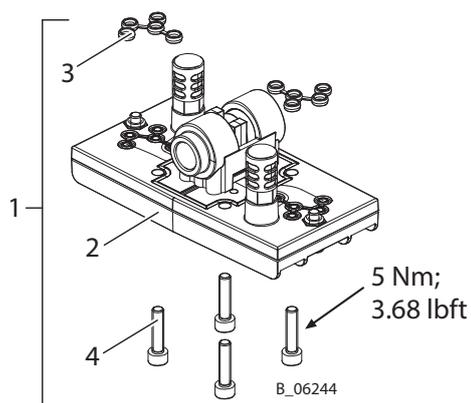
Pos	K	Stk	Bestellnr.	Benennung
1		1	2370189	Ersatzteilset Abdeckung
2		1	2370193	Ersatzteilset Umschaltung
3		1	2370195	Ersatzteilset Liquidbody
4		1	2370200	Ersatzteilset Membrane
5		1	2370202	Ersatzteilset Ventil
6		1	2370203	Ersatzteilset Luftkolben
7		1	2370181	Ersatzteilset Dichtung Material
8		1	2370212	Ersatzteilset Einlass
9		1	2370214	Ersatzteilset Auslass
10		1	2370215	Ersatzteilset Airbody
11		1	2370219	Ersatzteilset Formdichtung
12		1	2370220	Ersatzteilset Verteiler
13		1	2370221	Ersatzteilset Reglereinheit
14		1	2370222	Ersatzteilset Erdung

### 14.2.1 ERSATZTEILSET ABDECKUNG



Pos	K	Stk	Bestellnr.	Benennung
1		1	2370189	Ersatzteilset Abdeckung
2		2	--	Abdeckung
3		4	--	Schraube M8x180
4		4	--	Mutter M8
5		1	--	Typenschild
6		1	--	Kabelschuh
7		1	--	Schraube für Kabelschuh

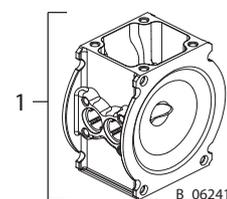
### 14.2.2 ERSATZTEILSET UMSCHLTUNG



Pos	K	Stk	Bestellnr.	Benennung
1		1	2370193	Ersatzteilset Umschaltung
2		1	-	Umschalteinheit fertig vormontiert
3		2	-	Formdichtung
4		4	-	Schraube

### 14.3 ERSATZTEILSET LIQUIDBODY

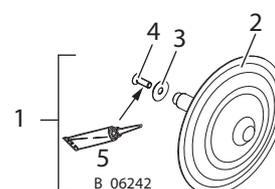
Pos	K	Stk	Bestellnr.	Benennung
1		1	2370195	Liquidbody inkl. Sicherheitsventil



### 14.4 ERSATZTEILSET MEMBRANE

Pos	K	Stk	Bestellnr.	Benennung
1		1	2370200	Ersatzteilset Membrane
2	◆	2	–	Membrane
3		2	–	Scheibe
4		2	–	Schraube
5		1	–	Loctite® 222

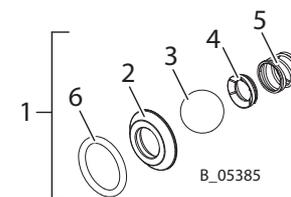
◆ = Verschleissteil



### 14.5 ERSATZTEILSET VENTIL

Pos	K	Stk	Bestellnr.	Benennung
1	◆	1	2370202	Ersatzteilset Ventil
2		4	–	Ventilsitz
3		4	–	Kugel
4		4	–	Federstützring
5		4	–	Feder
6		4	–	O-Ring

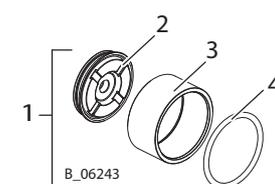
◆ = Verschleissteil



### 14.6 ERSATZTEILSET LUFTKOLBEN

Pos	K	Stk	Bestellnr.	Benennung
1	◆	1	2370203	Ersatzteilset Luftkolben
2		2	–	Luftkolben
3		2	–	Luftzylinder
4		2	–	O-Ring 42x3

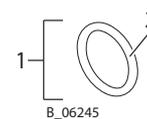
◆ = Verschleissteil



### 14.7 ERSATZTEILSET DICHTUNG MATERIAL

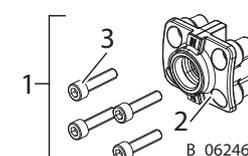
Pos	K	Stk	Bestellnr.	Benennung
1		1	2370181	Ersatzteilset Dichtung Material
2	◆	4	–	O-Ring

◆ = Verschleissteil



### 14.8 ERSATZTEILSET EINLASS

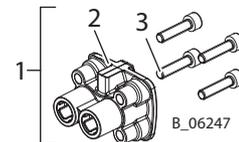
Pos	K	Stk	Bestellnr.	Benennung
1		1	2370212	Ersatzteilset Einlass
2		1	–	Einlassverteiler
3		4	–	Schraube





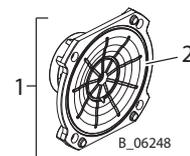
**14.9 ERSATZTEILSET AUSLASS**

Pos	K	Stk	Bestellnr.	Benennung
1		1	2370214	Ersatzteilset Auslass
2		1	-	Auslassverteiler
3		4	-	Schraube



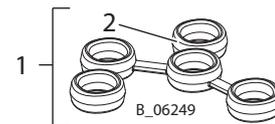
**14.10 ERSATZTEILSET AIRBODY**

Pos	K	Stk	Bestellnr.	Benennung
1		1	2370215	Ersatzteilset Airbody
2		2	-	Airbody fertig vormontiert



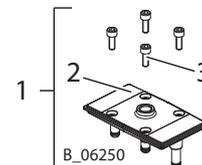
**14.11 ERSATZTEILSET FORMDICHTUNG**

Pos	K	Stk	Bestellnr.	Benennung
1		1	2370219	Ersatzteilset Formdichtung
2		2	-	Formdichtung



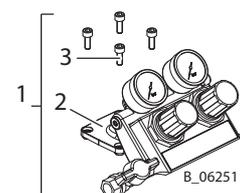
**14.12 ERSATZTEILSET VERTEILER**

Pos	K	Stk	Bestellnr.	Benennung
1		1	2370220	Ersatzteilset Verteiler
2		1	-	Verteilereinheit komplett
3		4	-	Schraube



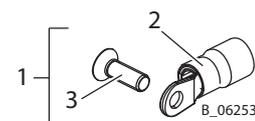
**14.13 ERSATZTEILSET REGLEREINHEIT**

Pos	K	Stk	Bestellnr.	Benennung
1		1	2370221	Ersatzteilset Reglereinheit
2		1	-	Reglereinheit fertig vormontiert
3		4	-	Schraube



**14.14 ERSATZTEILSET ERDUNG**

Pos	K	Stk	Bestellnr.	Benennung
1		1	2370222	Ersatzteilset Erdung
2		1	-	Kabelschuh
3		1	-	Schraube für Kabelschuh



## 15 GEWÄHRLEISTUNGS-/KONFORMITÄTSERKLÄRUNGEN

### 15.1 HINWEIS ZUR PRODUKTHAFTUNG

Aufgrund einer ab 01.01.1990 gültigen EG-Verordnung haftet der Hersteller nur dann für sein Produkt, wenn alle Teile vom Hersteller stammen oder von diesem freigegeben wurden, bzw. die Geräte sachgemäss montiert, betrieben und gewartet werden.

Bei Verwendung von fremdem Zubehör und Ersatzteilen kann die Haftung ganz oder teilweise entfallen.

Mit Original WAGNER Zubehör und -Ersatzteilen haben Sie die Gewähr, dass alle Sicherheitsvorschriften erfüllt sind.

### 15.2 GEWÄHRLEISTUNGSANSPRUCH

Für dieses Gerät leisten wir Gewährleistung in folgendem Umfang:

Alle diejenigen Teile werden unentgeltlich nach unserer Wahl ausgebessert oder neu geliefert, die sich innerhalb von 24 Monaten bei Einschicht-, 12 Monaten bei Zweischicht- oder 6 Monaten bei Dreischichtbetrieb seit Übergabe an den Käufer infolge eines vor dieser Übergabe liegenden Umstandes – insbesondere wegen fehlerhafter Bauart, schlechter Baustoffe oder mangelhafter Ausführung – als unbrauchbar oder in ihrer Brauchbarkeit erheblich beeinträchtigt erweisen.

Die Gewährleistung wird in der Form geleistet, dass nach unserer Entscheidung das Gerät oder Einzelteile hiervon ausgetauscht oder repariert werden. Die hierfür erforderlichen Aufwendungen, insbesondere Transport-, Wege-, Arbeits-, und Materialkosten werden von uns getragen, es sei denn, dass sich die Aufwendungen erhöhen, weil das Gerät nachträglich an einen anderen Ort als den Sitz des Bestellers verbracht worden ist. Wir übernehmen keine Gewährleistung für Schäden, die durch folgende Gründe verursacht oder mitverursacht worden sind:

Ungeeignete oder unsachgemässe Verwendung, fehlerhafte Montage bzw. Inbetriebsetzung durch den Käufer oder durch Dritte, natürliche Abnutzung, fehlerhafte Behandlung oder Wartung, ungeeignete Beschichtungsstoffe, Austauschwerkstoffe und chemische, elektrochemische oder elektrische Einflüsse, sofern die Schäden nicht auf ein Verschulden von uns zurückzuführen sind.

Schmirgelnde Beschichtungsstoffe wie z.B. Menninge, Dispersionen, Glasuren, flüssige Schmirgel, Zinkstaubfarben usw. verringern die Lebensdauer von Ventilen, Packungen, SprühSpritzpistolen, Düsen, Zylinder, Kolben usw.. Hierauf zurückzuführende Verschleisserscheinungen sind durch diese Gewährleistung nicht gedeckt. Komponenten, die nicht von WAGNER hergestellt wurden, unterliegen der ursprünglichen Gewährleistung des Herstellers.

Der Austausch eines Teiles verlängert nicht die Zeitdauer der Gewährleistung des Gerätes. Das Gerät ist unverzüglich nach Empfang zu untersuchen. Offensichtliche Mängel sind bei Vermeidung des Verlustes der Gewährleistung innerhalb von 14 Tagen nach Empfang des Gerätes der Lieferfirma oder uns schriftlich mitzuteilen. Wir behalten uns vor, die Gewährleistung durch ein Vertragsunternehmen erfüllen zu lassen. Die Leistung dieser Gewährleistung ist abhängig vom Nachweis durch Rechnung oder Lieferschein. Ergibt die Prüfung, dass kein Anspruch auf Gewährleistung vorliegt, so geht die Reparatur zu Lasten des Käufers. Klargestellt wird, dass dieser Gewährleistungsanspruch keine Einschränkung der gesetzlichen, bzw. der durch unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen vertraglich vereinbarten Ansprüche darstellt.

Wagner International AG

### 15.3 EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklären wir, dass die Bauart von Membranpumpen und deren Spraypacks:

#### TOPFINISH DD10

folgenden Richtlinien entspricht:

2006/42/EG
2014/34/EU (Atex-Richtlinie)

Angewendete Normen, insbesondere:

EN ISO 12100:2010	EN 12621:2006+A1:2010
EN 809: 1998+A1:2009+AC:2010	EN 1127-1:2011
EN ISO 4413:2010	EN ISO 80079-36:2016
EN ISO 4414:2010	EN ISO 80079-37:2016
EN ISO 13732-1:2008	EN ISO/IEC 80079-34:2011
EN 14462:2015	

Angewendete nationale technische Spezifikationen, insbesondere:

DGUV Regel 100-500 Kapitel 2.29 und Kapitel 2.36	TRGS 727
--	----------

**Kennzeichnung:**   II 2 G Ex h IIB T4 Gb X

#### EU-Konformitätserklärung

Die EU-Konformitätserklärung liegt dem Produkt bei. Sie kann bei Bedarf bei Ihrer WAGNER Vertretung unter Angabe des Produkts und der Seriennummer nachbestellt werden.

**Bestellnummer:** 2367686



# WAGNER



Dokument-Nr. 11182893  
Version C

Bestellnr. 2366669  
Ausgabe 12/2017

#### Deutschland

J. Wagner GmbH  
Otto-Lilienthal-Str. 18  
Postfach 1120

**88677**

**Markdorf**

Telefon +49/ (0)7544 / 5050

Telefax +49/ (0)7544 / 505200

E-Mail [ts-liquid@wagner-group.com](mailto:ts-liquid@wagner-group.com)

#### Schweiz

Wagner International AG  
Industriestrasse 22

**9450**

**Altstätten**

Telefon +41/ (0)71 / 757 2211

Telefax +41/ (0)71 / 757 2222

Weitere Kontaktadressen:  
[www.wagner-group.com](http://www.wagner-group.com)

Änderungen vorbehalten