



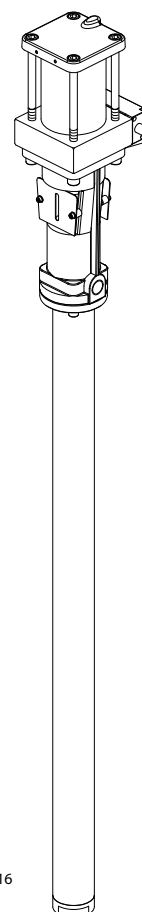
Original-Betriebsanleitung

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

Ausgabe 01/2018

EvoMotion 5-125

Kolbenpumpe
Fördervolumen 125 cm³



Inhaltsverzeichnis

1	ZU DIESER ANLEITUNG	6
1.1	Vorwort	6
1.2	Warnungen, Hinweise und Symbole in dieser Anleitung	6
1.3	Sprachen	7
1.4	Abkürzungen	7
1.5	Begriffe im Sinne dieser Anleitung	7
2	BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG	8
2.1	Gerätetypen	8
2.2	Art der Verwendung	8
2.3	Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich	8
2.4	Verarbeitbare Arbeitsstoffe	9
2.5	Sachwidrige Verwendung	9
3	KENNZEICHNUNG	10
3.1	Explosionsschutz-Kennzeichnung	10
3.2	Kennzeichnung „X“	10
3.3	Typenschilder	11
4	GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE	12
4.1	Sicherheitshinweise für den Betreiber	12
4.1.1	Elektrische Geräte und Betriebsmittel	12
4.1.2	Sichere Arbeitsumgebung	12
4.1.3	Personalqualifikation	13
4.2	Sicherheitshinweise für das Personal	13
4.2.1	Persönliche Schutzausrüstung	13
4.2.2	Sicherer Umgang mit den WAGNER Spritzgeräten	14
4.2.3	Gerät erden	14
4.2.4	Materialschlauch	15
4.2.5	Reinigen und Spülen	16
4.2.6	Berühren heißer Oberflächen	16
4.2.7	Wartung und Reparatur	17
4.2.8	Schutz- und Überwachungseinrichtungen	17
5	BESCHREIBUNG	18
5.1	Aufbau	18
5.2	Funktionsweise	18
5.2.1	Luftmotor	18
5.2.2	Farbstufe	18
5.3	Schutz- und Überwachungseinrichtungen	19
5.3.1	Sicherheitsventil	19
5.4	Lieferumfang	20
5.5	Daten	20
5.5.1	Materialien der farbführenden Teile	20
5.5.2	Empfohlene Packungen	20
5.5.3	Technische Daten	21
5.5.4	Masse und Anschlüsse	22
5.5.5	Leistungsdiagramme	23
5.6	Bedienelemente	24
5.6.1	Druckreglereinheit	24

6	MONTAGE UND INBETRIEBNAHME	25
6.1	Qualifikation des Montage-/Inbetriebnahmepersonals	25
6.2	Lagerbedingungen	25
6.3	Montagebedingungen	25
6.4	Transport	25
6.5	Montage und Installation	26
6.5.1	Belüftung der Spritzkabine	27
6.5.2	Luftleitungen	27
6.5.3	Materialleitungen	27
6.6	Erdung	27
6.7	Inbetriebnahme	29
7	BETRIEB	30
7.1	Qualifikation des Bedienpersonals	30
7.2	Not-Aus	30
7.3	Arbeiten	31
7.4	Druckentlastung / Arbeitsunterbrechung	32
7.5	Grundspülung	32
7.6	Befüllen mit Arbeitsmaterial	33
8	REINIGUNG UND WARTUNG	34
8.1	Reinigung	34
8.1.1	Reinigungspersonal	34
8.1.2	Ausserbetriebnahme und Reinigung	34
8.1.3	Langfristige Lagerung	34
8.2	Wartung	35
8.2.1	Wartungspersonal	35
8.2.2	Wartungshinweise	35
8.2.3	Sicherheitskontrollen und Wartungsintervalle	36
8.2.4	Pumpe entleeren	38
8.2.5	Leere Pumpe befüllen	39
9	STÖRUNGSSUCHE UND -BEHEBUNG	40
10	REPARATUR	41
10.1	Reparaturpersonal	41
10.2	Reparaturhinweise	41
10.3	Werkzeuge	41
10.4	Reinigung der Teile nach erfolgter Demontage	42
10.5	Zusammenbau des Gerätes	42
11	FUNKTIONSKONTROLLE NACH DER REPARATUR	43

12	ENTSORGUNG	43
13	ZUBEHÖR	44
14	ERSATZTEILE	45
14.1	Wie werden Ersatzteile bestellt?	45
14.2	Übersicht der Baugruppen	46
14.3	Luftmotor M80 EM C60	48
14.4	Farbstufe 125	50
14.4.1	Umsteuerventil	52
14.4.2	Luftregler Pumpe	52
15	GEWÄHRLEISTUNGS-/KONFORMITÄTSEKTLÄRUNGEN	53
15.1	Hinweis zur Produkthaftung	53
15.2	Gewährleistungsanspruch	53
15.3	EU-Konformitätserklärung	54

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	2316595

Übersetzung der Originalbetriebsanleitung

Sprache	Bestellnr.	Sprache	Bestellnr.
Französisch	2316597	Holländisch	2316598
Italienisch	2316599	Spanisch	2316600
Dänisch	2316602	Schwedisch	2316601
Englisch	2316596	--	--

Zusätzliche Sprachen auf Anfrage oder unter: www.wagner-group.com

1.4 ABKÜRZUNGEN

Stk	Stückzahl
Pos	Position
K	Kennzeichen in den Ersatzteillisten
Bestellnr.	Bestellnummer
DH	Doppelhub
2K	Zwei Komponenten
PE	Polyethylen UHMW
T	PTFE
PTFE	Polytetrafluorethylen

1.5 BEGRIFFE IM SINNE DIESER ANLEITUNG

Reinigung	
Reinigen	Manuelles Säubern von Geräten und Geräteteilen mit Reinigungsmittel.
Spülen	Inneres Durchspülen der farbführenden Teile mit Spülmittel.
Materialdruckerzeuger	Pumpe oder Drucktank.
Personalqualifikationen	
Unterwiesene 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 Kolbenpumpe und deren Spraypacks:

EvoMotion 5-125

2.2 ART DER VERWENDUNG

Das Gerät ist geeignet zum Verarbeiten von flüssigen Materialien wie Farben und Lacke:

- Nicht entzündbare Materialien.
- Materialien entsprechend ihrer Einteilung in Explosionsgruppe IIB.

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 explosionsgefährdeten Bereich (Zone 1) eingesetzt werden (siehe Kapitel 3).



2.4 VERARBEITBARE ARBEITSSTOFFE

→ Flüssige Materialien wie Farben und Lacke.

Applikation	EvoMotion 5-125
Wasserbasierendes Material	↗
Lösemittelbasierendes Material	↗
Niederviskos (<40 sek. DIN Nr. 4)	↗
Mittelviskos (40 bis 60 sek. DIN Nr. 4)	↗
Hochviskos (> 60 sek. DIN Nr. 4)	↗
UV - empfindliches Material	⇒
Scherempfindliches Material	↘
Feuchtigkeitsempfindliches Material	↘

↗ 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.
- Geeignete Gerätekombinationen (Packungen, Ventile etc.) verwenden.

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

Empfohlene Einsatzgebiete

Einsatzgebiet	EvoMotion 5-125
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.
- Keine 2K-Materialien verarbeiten.


3 KENNZEICHNUNG

3.1 EXPLOSIONSSCHUTZ-KENNZEICHNUNG

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

Gerätetypen: Kolbenpumpe **EvoMotion 5-125**

Hersteller: Wagner International AG
CH - 9450 Altstätten

CE  II 2 G Ex h IIB T3/T4 Gb X

CE:	Communautés Européennes
Ex:	Symbol für Explosionsschutz
II:	Gerätegruppe II
2:	Kategorie 2 (Zone 1)
G:	Ex-Atmosphäre Gase
Ex	Explosionsschutz
h	Zündschutzart für nicht-elektrische Geräte
IIB:	Explosionsgruppe
T3:	Maximale Oberflächentemperatur < 200 °C; 392 °F (ohne Trockenschutzlauf)
T4	Maximale Oberflächentemperatur < 135 °C; 275 °F (mit Trockenschutzlauf)
Gb	Hohes Schutzniveau.
X	Es gibt besondere Hinweise für den sicheren Betrieb. → Siehe nachfolgendes Kapitel „Kennzeichnung X“.



3.2 KENNZEICHNUNG „X“

Die maximale Oberflächentemperatur entspricht der zulässigen Materialtemperatur. Diese und die zulässige Umgebungstemperatur sind im Kapitel [5.5.3](#) (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 bzw. Komponenten nicht fallen lassen.

Maximale Oberflächentemperatur

Bei Trockenlauf der Kolbenpumpe kann die maximale Oberflächentemperatur der Kolbenpumpe erreicht werden.

- Sicherstellen, dass die Kolbenpumpe mit ausreichend Arbeits- bzw. Spülmittel gefüllt ist.
- Sicherstellen, dass der Trennmittelbehälter mit ausreichend Trennmittel gefüllt ist.

Zündtemperatur des Beschichtungsstoffes

- Sicherstellen, dass die Zündtemperatur des umgebenden Gases (Fördermaterial, Reinigungsmittel) über der maximal zulässigen Oberflächentemperatur des Gerätes liegt.

Umgebungstemperatur

- Die zulässige Umgebungstemperatur beträgt 5 °C bis 60 °C; 41 °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 Packungen verursacht werden.

- Den Betrieb der Pumpe mit beschädigten Packungen vermeiden.
- Sicherstellen, dass der Trennmittelbehälter mit ausreichend Trennmittel gefüllt ist.
- 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 TYPENSCHILDER

Pos	Benennung
1	Hersteller und CE-Kennzeichnung
2	Pumpentyp
3	Maximaler Materialdruck
4	Übersetzungsverhältnis
5	Fördermenge pro Doppelhub
6	Maximaler Lufteingangsdruck
7	Maximale Material-Temperatur
8	Baujahr - Seriennummer
9	Vor Gebrauch Betriebsanleitung beachten!



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 Elektrostatischen Anwendungen: Personen, die einer Risikogruppe nach EMF Richtlinie 2013/35/EU angehören (z.B. Träger von aktiven Implantaten), 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 (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.

Gefahr durch Rückstosskräfte!

Das Betätigen des Abzugsbügels kann starke Rückstosskräfte bewirken. Der Benutzer kann dadurch das Gleichgewicht verlieren und sich beim Sturz verletzen.

Verletzungsgefahr durch Rückstosskräfte vermeiden:

- Bei Betätigen der Spritzpistole auf sicheren Stand achten.



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 Hochdruckschlauch 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 Pistole 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.
- Nur Zubehör verwenden, das im Kapitel [13](#) aufgeführt und dem Gerät zugeordnet ist.
- Vor allen Arbeiten am Gerät und bei Arbeitsunterbrechungen:
 - Spritzpistole, Hochdruckschläuche und alle Geräte druckentlasten.
 - Spritzpistole gegen Betätigung sichern.
 - Energie- und Druckluftzufuhr abschalten.
 - Steuergerät vom Netz trennen.
- Bei allen Arbeiten Betriebs- und Serviceanleitung beachten.

4.2.8 SCHUTZ- UND ÜBERWACHUNGSEINRICHTUNGEN

Gefahr durch Entfernen von Schutz- und Überwachungseinrichtungen!

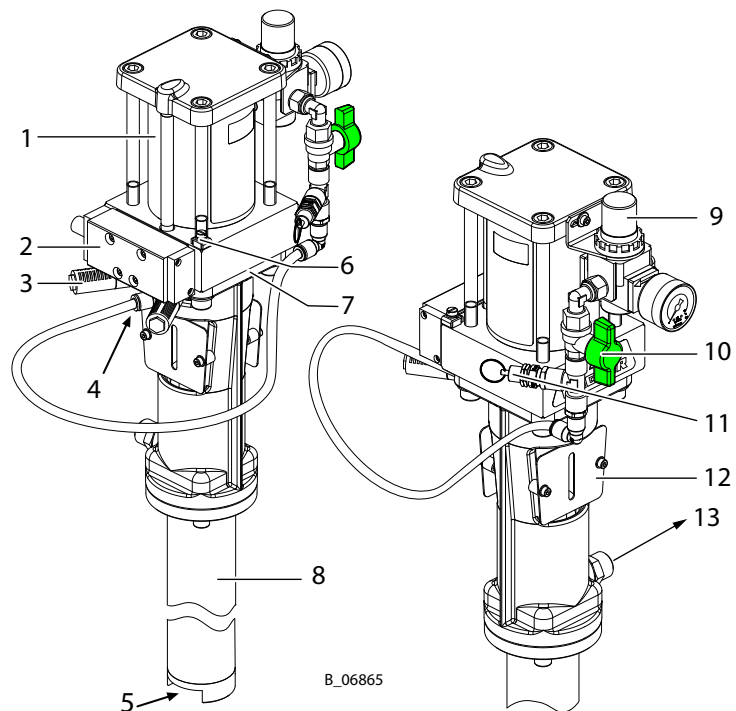
Lebensgefahr und Geräteschäden.

- 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	Luftmotor
2	Umsteuerventil
3	Schalldämpfer
4	Lufteingang
5	Materialeingang
6	Erdungsanschluss
7	Halterungsflansch
8	Farbstufe
9	Luftdruckregler (Option)
10	Kugelhahn (Option)
11	Sicherheitsventil (Option)
12	Distanzstück (Trennmittelbehälter)
13	Materialausgang



5.2 FUNKTIONSWEISE

Die Kolbenpumpe wird mit Druckluft (4) angetrieben. Diese Druckluft bewegt den Luftkolben im Luftmotor (1) und auch den damit verbundenen Pumpenkolben in der Farbstufe (8) auf und ab. Am Ende jeden Hubs wird der Druckluftdurchfluss durch ein Umsteuerventil umgeleitet (2). Das Arbeitsmaterial wird beim Aufwärtshub angesaugt und kontinuierlich in beiden Hubrichtungen zum Materialausgang (13) gefördert.

5.2.1 LUFTMOTOR

Der Luftmotor (1) mit seinem pneumatischen Umsteuerventil (2) benötigt kein Pneumatiköl. Die Druckluft kann dem Motor über einen Luftdruckregler (9, Option) und einem Kugelhahn (10, Option) zugeführt werden. Der Luftdruckregler (9) ist mit einem Sicherheitsventil (11, siehe Kapitel [5.3.1](#)) ausgerüstet.

5.2.2 FARBSTUFE

Die Farbstufe ist als Kolbenpumpe mit Klappventilen ausgebildet. Der Pumpenkolben läuft in der oberen feststehenden Packung, welche durch eine Druckfeder selbständig nachgestellt wird. Dadurch wird eine hohe Lebensdauer der Packung erzielt. Zwischen Luftmotor und Farbstufe befindet sich das Distanzstück (12). Es dient auch zur Aufnahme des Trennmittels.

5.3 SCHUTZ- UND ÜBERWACHUNGSEINRICHTUNGEN

5.3.1 SICHERHEITSENTIL

WARNUNG

Überdruck!

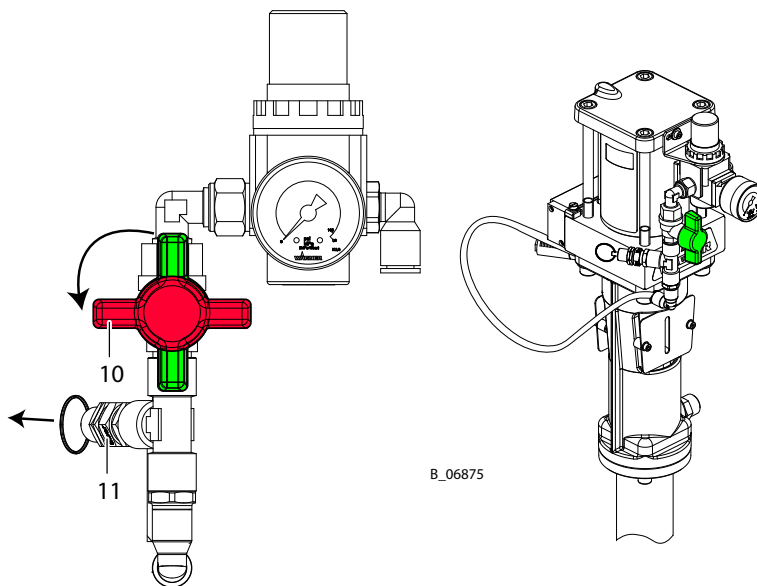
Lebensgefahr durch berstende Geräteteile.

→ Nie die Einstellung des Sicherheitsventils ändern.



Der Luftmotor ist mit einem Sicherheitsventil ausgerüstet. Das Sicherheitsventil (11) ist werkseitig eingestellt und versiegelt. Bei Drücken, welche den zulässigen Betriebsdruck überschreiten, öffnet automatisch das durch eine Feder belastete Ventil und lässt den Überdruck ab.

Neben der Druckbegrenzung dient das Ventil auch als Druckentlastungsventil für den Luftmotor.



Vorgehen:

1. Kugelhahn (10) schliessen.
2. Den Ring am Sicherheitsventil (11) ziehen und halten, bis der Druckausgleich im Luftmotor erreicht ist.

5.4 LIEFERUMFANG

Pneumatische Kolbenpumpe	
-	Fluidteil
-	Luftmotor
-	Verbindungselemente

Zur Grundausrüstung gehören:

Stk	Bestellnr.	Benennung
1	9992504	Trennmittel 250 ml
1	2316595	Betriebsanleitung Deutsch
1	siehe Kapitel 15	Konformitätserklärung
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

Beschreibung	EvoMotion 5-125
Pumpengehäuse	Kohlenstoffstahl
Kolben	Kohlenstoffstahl mit Siliziumcarbidbesatz
Ventilkugeln	Edelstahl
Ventilsitze	Edelstahl
Statische Abdichtungen	EPDM
Dichtungspakete	PE/ T

PE = Polyethylen UHMW

T = Polytetrafluorethylen (PTFE)

5.5.2 EMPFOHLENE PACKUNGEN

WAGNER Packungen für dieses Gerät:

Code	Material	Farbe
PE	Polyethylen UHMW	transparent
T	PTFE	weiss

Jedes Material verfügt über folgende Eigenschaften, die die Packungen beeinflussen:

Benennung	PE	T
Mechanische Festigkeit	gut	gering
Reibungskoeffizient	gut	sehr gut
Dichtungsvermögen	gut	gut
Chemische Resistenz	sehr gut	sehr gut
Temperaturbeständigkeit	sehr gut	gering

5.5.3 TECHNISCHE DATEN

Beschreibung	Einheit	EvoMotion 5-125
Übersetzungsverhältnis		5:1
Volumenstrom pro Doppelhub (DH)	cm ³ ; cc	125
Maximaler Betriebsüberdruck	MPa	4.0
	bar	40
	psi	581
Maximal mögliche Hubzahl im Betrieb	DH/min	60
Minimaler/ Maximaler Lufteingangsdruck	MPa	0.2–0.8
	bar	2–8
	psi	28–116
Druckluftqualität: öl- und wasserfrei	Qualitätsstandard 7.5.4 nach ISO 8573.1, 2010	
		7: Partikelkonzentration 5 – 10 mg/m ³
		5: Luftfeuchte: Drucktaupunkt ≤ 7 °C
		4: Ölgehalt ≤ 5 mg/m ³
Ø Lufteingang (Innengewinde)	mm; inch	8.0; 0.31
Minimaler Durchmesser Druckluft Zuleitung	mm; inch	9.0; 0.35
Luftverbrauch bei 0.6 MPa; 6 bar; 87 psi pro Doppelhub	nl; scf	4.0; 0.14
Schalldruckpegel bei maximal zulässigem Luftdruck*	dB(A)	72
Schalldruckpegel bei 0.6 MPa; 6 bar; 87 psi Luftdruck*	dB(A)	69
Schalldruckpegel bei 0.4 MPa; 4 bar; 58 psi Luftdruck*	dB(A)	62
Durchmesser Luftmotorkolben	mm; inch	80; 3.15
Materialeingang (Innengewinde)	inch	--
Materialausgang (Innengewinde)	inch	G 1/2"
Gewicht	kg; lb	25; 55
Maximaler Materialdruck Pumpeneingang	MPa	--
	bar	--
	psi	--
Materialtemperatur	°C	5–80
	°F	41–176
Umgebungstemperatur	°C	5–60
	°F	41–140
Zulässige Schräglage für Betrieb	<)°	± 10

* Gemessener A-bewerteter Emissionsschalldruckpegel in 1 m Abstand, LpA1m nach DIN EN 14462: 2015. Durch die Suva (Schweiz. Unfallversicherungsanstalt) wurden Referenzmessungen durchgeführt.

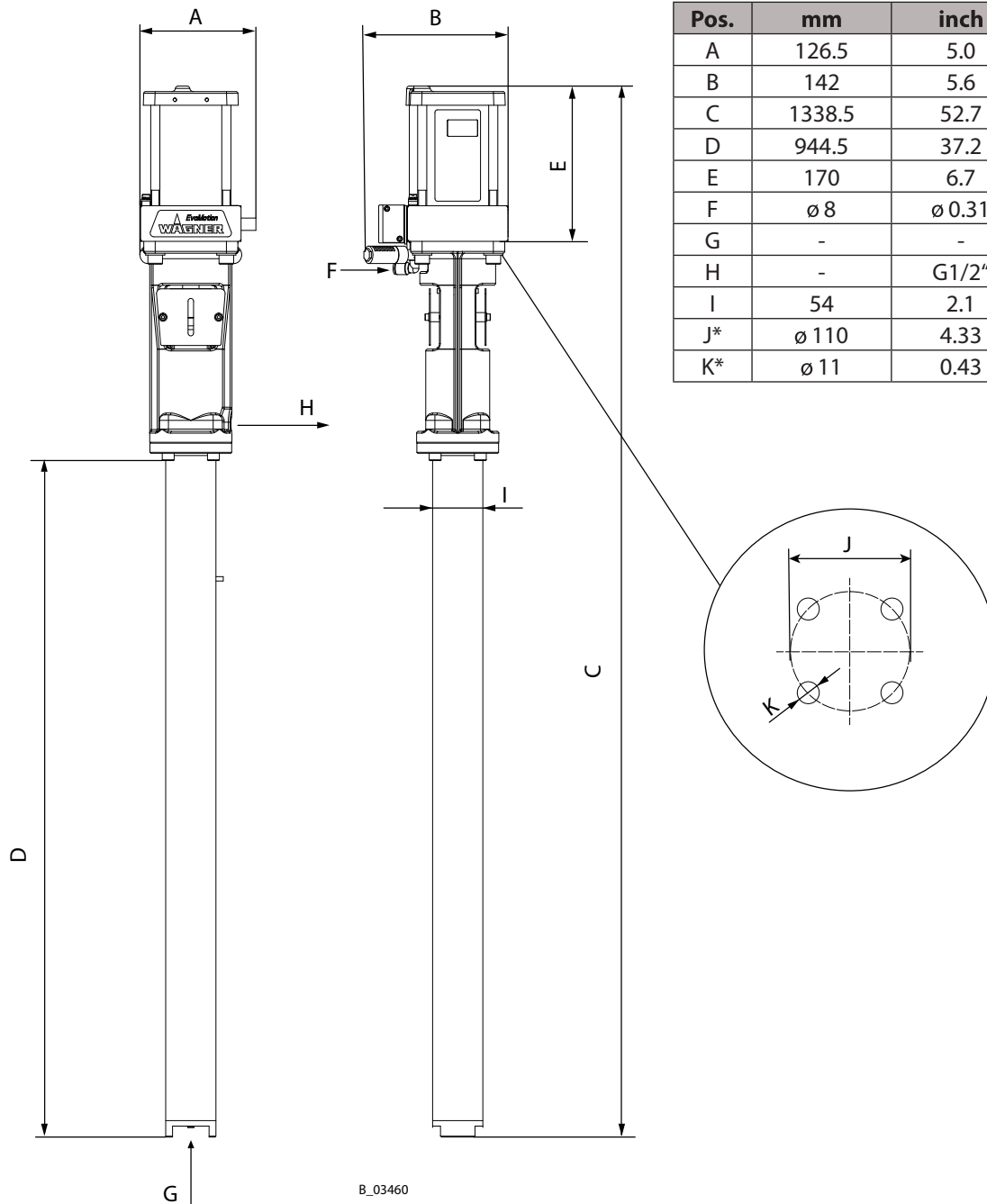
⚠️ WARNUNG**Ölhaltige Abluft!**

Vergiftungsgefahr durch Einatmen.

→ Druckluft öl- und wasserfrei zur Verfügung stellen.



5.5.4 MASSE UND ANSCHLÜSSE



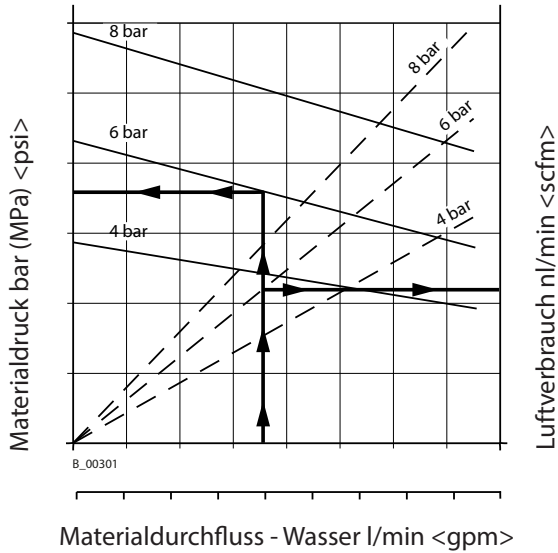
B_03460

* Bauseitig: mögliche Befestigung für Wandhalterung

5.5.5 LEISTUNGSDIAGRAMME

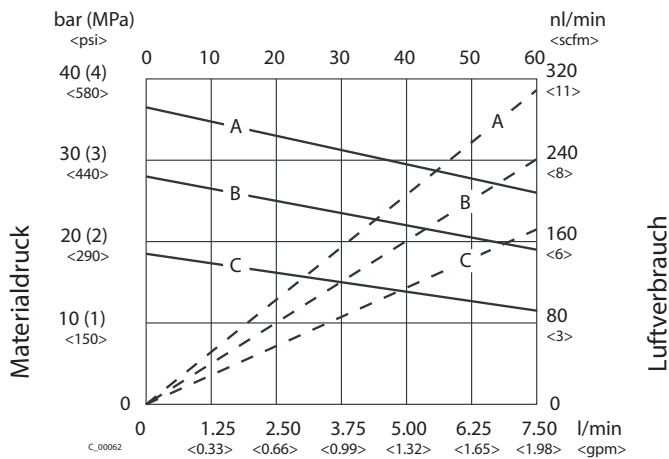
Beispiel

Hubfrequenz DH/min



EvoMotion 5-125 Edelstahl

Hubfrequenz DH/min



Materialdurchfluss - Wasser

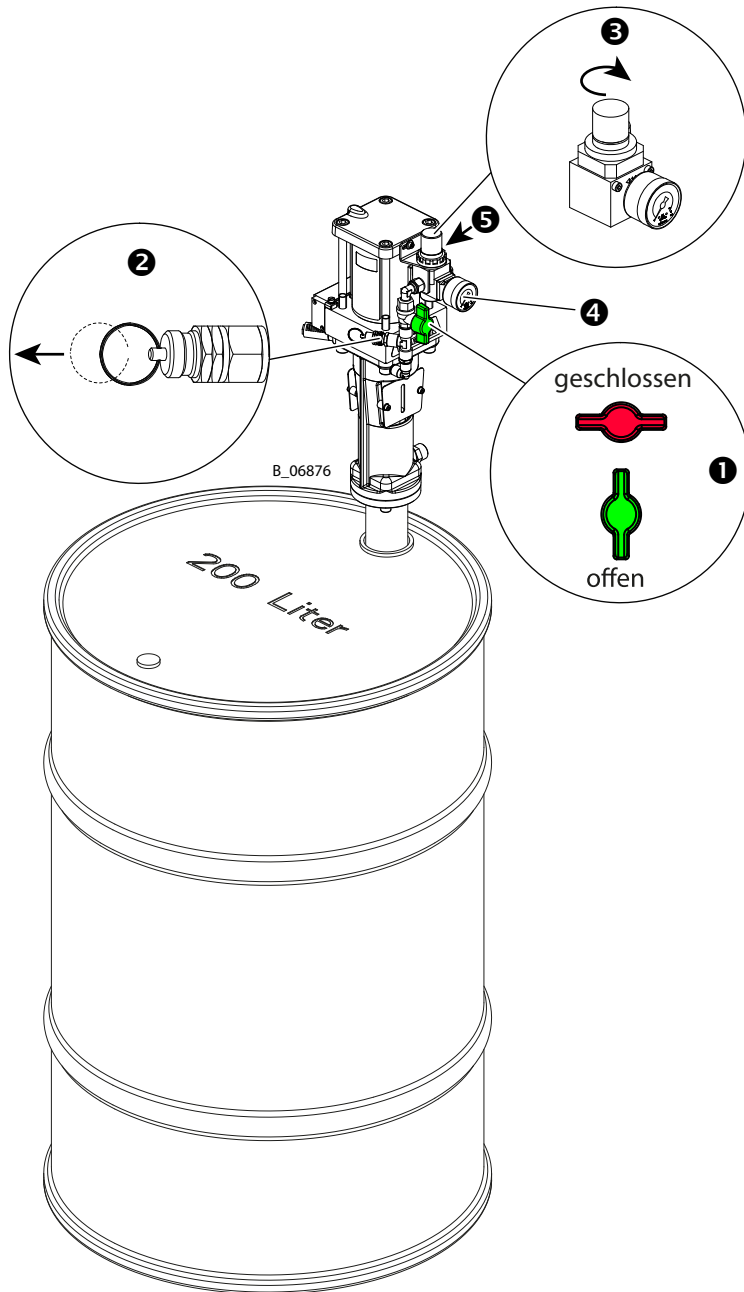
A = 8 bar; 0.8 MPa; 116 psi Luftdruck

B = 6 bar; 0.6 MPa; 87 psi Luftdruck

C = 4 bar; 0.4 MPa; 58 psi Luftdruck

5.6 BEDIENELEMENTE

5.6.1 DRUCKREGLEREINHEIT



Pos	Benennung	
1	Kugelhahn	Offen: Arbeitsstellung Geschlossen: Der Luftmotor kann noch unter Druck stehen.
2	Sicherheitsventil	
3	Druckregler	
4	Manometer (Lufteingangsdruck)	
5	Drucklufteingang	

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 4 °C und 40 °C; 39 °F und 104 °F liegen.

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

6.4 TRANSPORT

Die Pumpe kann manuell ohne Hebegerät bewegt werden.

6.5 MONTAGE UND INSTALLATION

Nationale Vorschriften

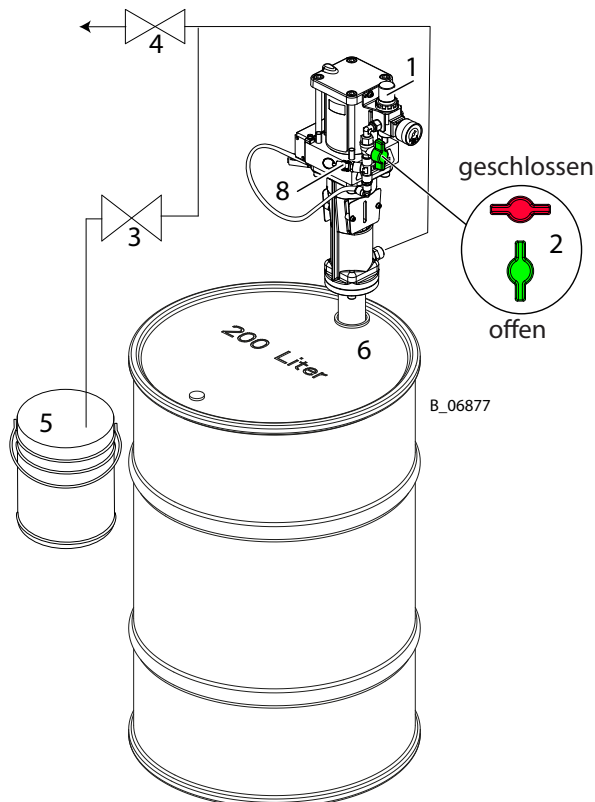
- Sicherstellen, dass beim Aufstellen des Gerätes die nationalen Explosionsschutz-Regeln und -Vorschriften eingehalten sind.

Diese Pumpe kann zu einem Spritzsystem komplettiert oder z. B. in einer TwinControl Anlage eingesetzt werden. Diverse Ergänzungskomponenten zu dieser Pumpe sind im WAGNER Nasslackbeschichtungs- oder im Zubehörcatalog zu finden. Damit die Pumpe vom restlichen System abgesperrt werden kann, muss in der Materialleitung ein passendes Materialventil montiert werden.

- Auf weitere Ventile (z. B. Spritzpistole) nach dem Materialsperrenteil wird in dieser Anleitung nicht eingegangen. Übergeordnete Betriebsanleitung beachten!

Vorgehen

1. Sicherstellen, dass der Materialbehälter mit dem richtigen Fassadapter oder richtigen Halterung (\varnothing Ansaugrohr Pumpe 54 mm, 2.1 inch) ausgestattet ist.
2. Pumpe senkrecht mit dem Fassadapter oder mit der Halterung montieren. Während dem Betrieb muss die Pumpe senkrecht stehen (maximal zulässige Neigung der Pumpe $\pm 10^\circ$ -> siehe Kapitel [5.5.3](#))
3. Eine Druckregleinheit (1) montieren.
4. Ein Rücklaufventil mit dazugehörigem Rücklaufschlauch (3) montieren.
5. Ein passendes Materialsperrenteil (4) auf der Materialleitung montieren.
6. Pumpe in den Materialbehälter (6) hineinstellen.
7. Leeren Behälter (5) bereitstellen.



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 MATERIALEITUNGEN

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 Hochdruckschlauch 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!

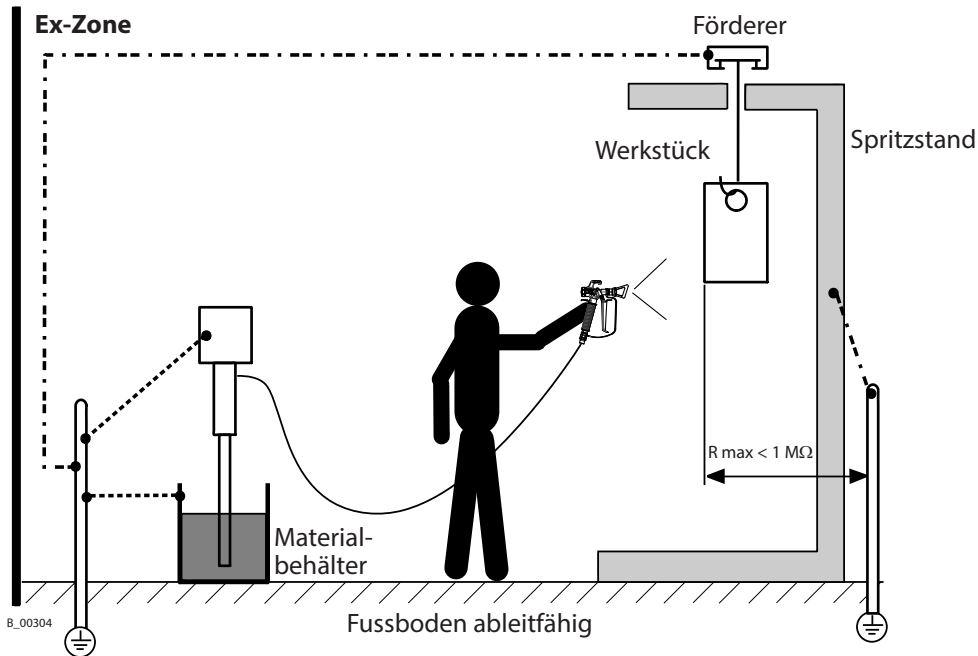
Vergiftungsgefahr.

Mangelhafte Qualität des Farbauftrags.

- Alle Gerätekomponenten erden.
- Zu beschichtende Werkstücke erden.



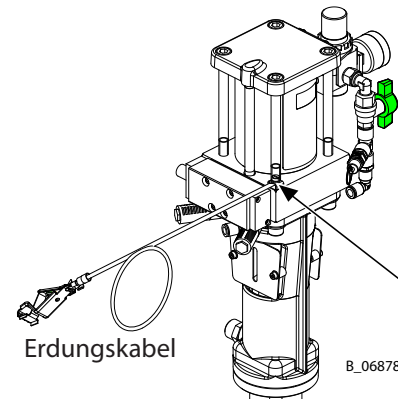
Erdungsschema (Beispiel)



Bauteil / Arbeitsplatz	Kabelquerschnitte
Pumpe	4 mm ² ; AWG 12
Materialbehälter	6 mm ² ; AWG 10
Förderer	16 mm ² ; AWG 6
Spritzkabine	16 mm ² ; AWG 6
Spritzstand	16 mm ² ; AWG 6

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 Anlagenteile bauseitig erden (16mm²; AWG 6)

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 Gasgemische bei unvollständig gefüllter Pumpe!

Lebensgefahr durch umherfliegende Teile.

- Sicherstellen, dass die Pumpe und das Ansaugsystem immer vollständig mit Spülmittel bzw. Arbeitsmittel befüllt ist.
- 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 [8.2.3.2](#).
- Trennmittel auffüllen gemäss Kapitel [8.2.3.1](#).

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

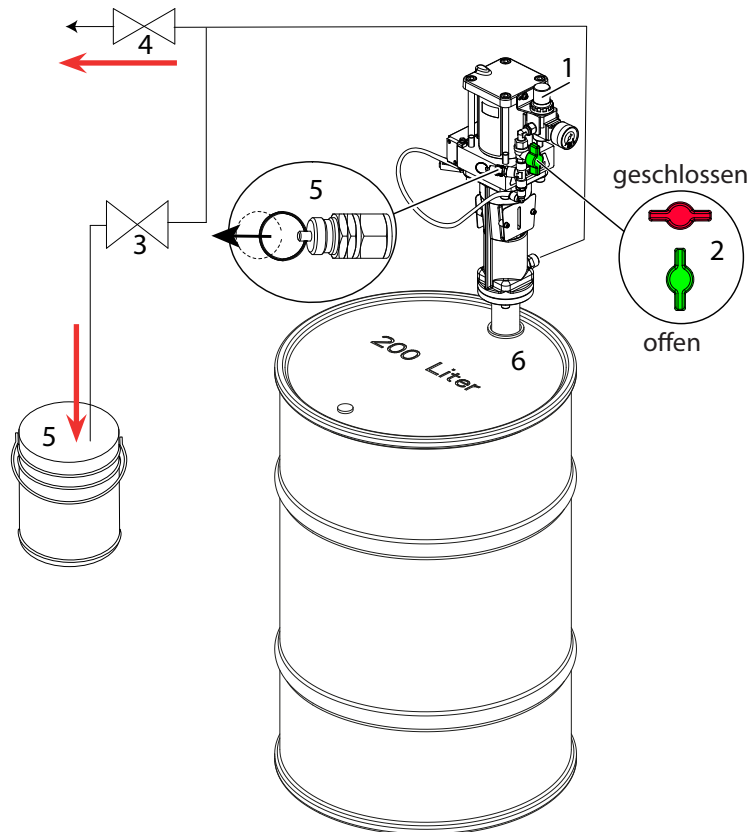
- Das Bedienpersonal muss zur Bedienung der gesamten Anlage qualifiziert und geeignet sein.
- Das Bedienpersonal muss die möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten sowie die notwendigen Schutzeinrichtungen und -massnahmen kennen.
- Vor Beginn der Tätigkeit ist das Bedienpersonal an der Anlage entsprechend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

7.2 NOT-AUS

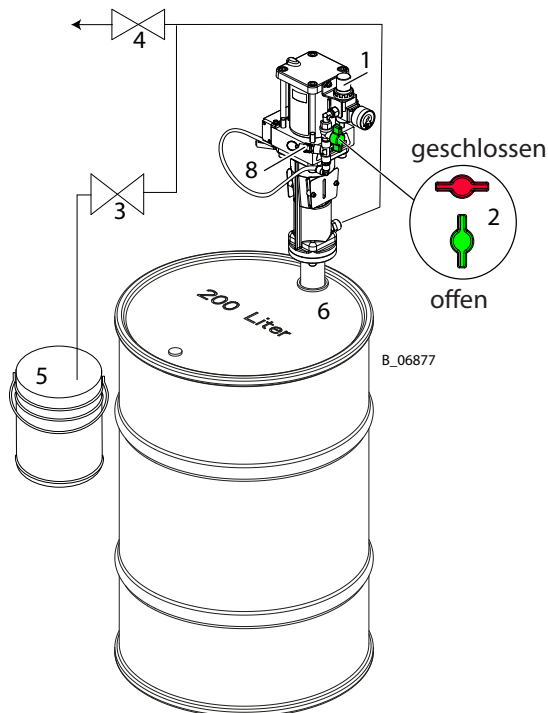
Bei unvorhergesehenen Vorgängen sofort:

- Kugelhahn (2) schliessen.
- Sicherheitsventil (5) öffnen bis die Kolbenpumpe vollständig druckentlastet ist.

Die materialführenden Teile (3 und 4) mittels den dafür vorgesehenen Ventilen druckentlasten.



7.3 ARBEITEN



Sicherstellen dass:

- Inbetriebnahme gemäss Kapitel [6.7](#) durchgeführt wurde.
- 1. Visuelle Kontrolle:
Persönliche Schutzausrüstung, Erdung und alle Geräte einsatzbereit.
- 2. Ventil (3) schliessen.
- 3. Kugelhahn (2) langsam öffnen.
- 4. Übergeordnete Betriebsanleitung beachten. Ventil (4) öffnen.
- 5. Den Druckregler (1) betätigen und den gewünschten Betriebsdruck einstellen.
- 6. Das Ventil (4) und/oder die Sperreinrichtungen auf der Materialleitung öffnen und schliessen, um den Materialdurchfluss zu starten bzw. zu unterbrechen.
- 7. Arbeitsvorgang aufnehmen.

7.4 DRUCKENTLASTUNG / ARBEITSUNTERBRECHUNG

Die Druckentlastung muss immer dann durchgeführt werden wenn:

- Nachdem die Spritzarbeiten beendet sind.
- Bevor das Spritzsystem gewartet oder repariert wird.
- Bevor am Spritzsystem Reinigungsarbeiten durchgeführt werden.
- Bevor das Spritzsystem an einen anderen Standort verschoben wird.
- Bevor am Spritzsystem 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:

- Lufthahn mit Druckentlastungsventil angebracht zwischen Druckluftquelle und Pneumatikpumpe. In diesem Fall ist das Druckentlastungsventil das Sicherheitsventil (10).
- Auslasseinrichtung (Rücklaufventil) angebracht zwischen Pumpe und Spritzpistole.

Ablauf Druckentlastung

1. Ventil (4) schliessen.
2. Kugelhahn (2) vollständig schliessen.
3. Geerdeten Metallbehälter (5) für Rücklaufmaterial unter das Rücklaufrohr (3) stellen.
4. Rücklaufventil (3) langsam öffnen.
5. Wenn kein Überdruck mehr feststellbar ist, Rücklaufventil (3) schliessen.
6. Nach dem Ventil (4) kann noch Druck vorhanden sein. Druck in der Materialleitung hinter Ventil (4) gegebenenfalls nach vorne druckentlasten. Hierzu die übergeordnete Betriebsanleitung beachten.

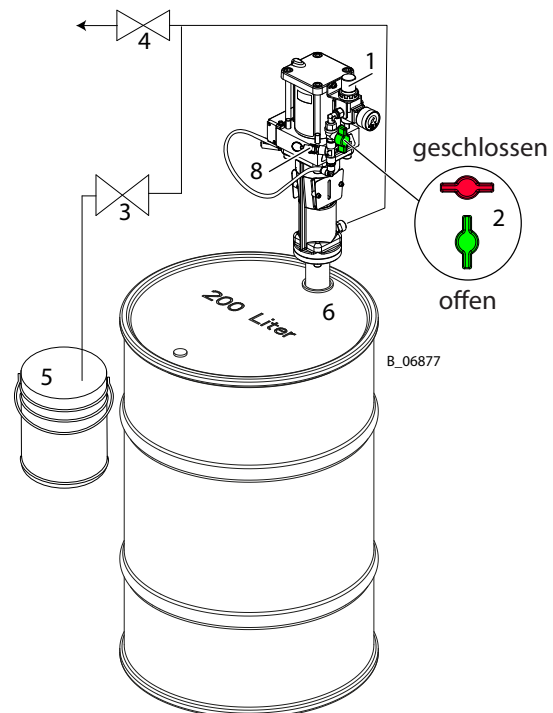
Hinweis:

Steuerluftdruck ist noch vorhanden.

Druckentlastung Luft

(bei längerer Arbeitsunterbrechung)

1. Druckentlastung Material durchführen (wie oben).
2. Sicherstellen, dass der Kugelhahn (2) geschlossen ist.
3. Den Ring am Sicherheitsventil (8) ziehen und halten, bis der Druckausgleich im Luftmotor erreicht ist.



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.

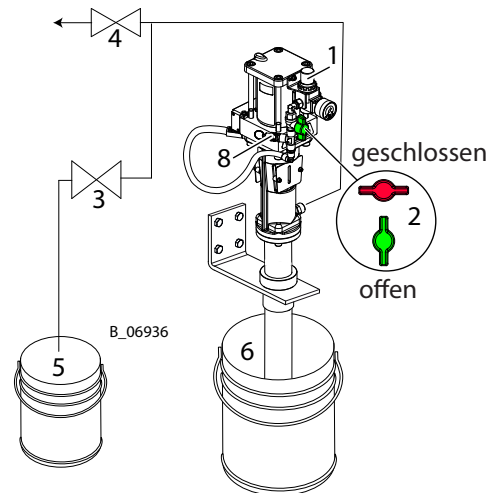


Ablauf Spülung

1. Visuelle Kontrolle: Persönliche Schutzausrüstung, Erdung und alle Geräte einsatzbereit.
2. Pumpe druckentlasten gemäss Kapitel 7.4.
3. Leeren, geerdeten Metallbehälter (5) für Rücklaufmaterial unter das Rücklaufrohr (3) stellen.
4. Pumpe in geerdeten Metallbehälter (6) mit Spülmittel stellen.
5. Am Druckregler (1) ca. 0.05 MPa; 0.5 bar; 7.25 psi einstellen.

Spülen über Rücklaufventil

6. Rücklaufventil (3) öffnen.
7. Kugelhahn (2) langsam öffnen.
8. Luftdruck am Druckregler (1) so nachstellen, dass die Pumpe regelmässig läuft.
9. Solange spülen, bis sauberes Reinigungsmittel in Behälter (5) fliesst.
10. Kugelhahn (2) schliessen.
11. Sobald das System drucklos ist, Rücklaufventil (3) schliessen.



Spülen über Ventil

12. Das System vor dem Ventil (4) gemäss übergeordneter Betriebsanleitung druckentlasten. Ventil (4) öffnen.
13. Kugelhahn (2) langsam öffnen.
14. Solange spülen, bis sauberes Spülmittel aus dem System fliesst.
15. Kugelhahn (2) schliessen.
16. Sobald das System drucklos ist, Ventil (4) schliessen. Übergeordnete Betriebsanleitung beachten.
17. Schritte 6. – 16. nach Bedarf wiederholen.

Äusserliche Reinigung

18. System äusserlich reinigen.
19. System vollständig zusammenbauen.
20. Pumpe druckentlasten gemäss Kapitel 7.4.
21. Inhalt des Behälters (5) den lokalen Vorschriften entsprechend entsorgen.

7.6 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

Hinweis

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. Ansaugsystem und Ansaugfilter reinigen und kontrollieren.
5. System äusserlich reinigen.
6. System vollständig zusammenbauen.
7. Füllstand des Trennmittels kontrollieren gemäss Kapitel [8.2.3.1](#).
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, Trennmittelbehälter mit Trennmittel füllen.

Vorgehen

1. Kapitel [8.1.2](#), Punkt 1 bis 7 durchführen.
2. Befüllen 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, Hochdruckschläuche 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](#).
- 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.
- Gegebenenfalls Funktionskontrolle gemäss Kapitel [11](#).

8.2.3 SICHERHEITSKONTROLLEN UND WARTUNGSINTERVALLE

Täglich

- Erdung prüfen: siehe Kapitel [6.6](#).
- Schläuche, Rohre und Kupplungen prüfen: siehe Kapitel [8.2.3.2](#).
- Trennmittel im Trennmittelbehälter überprüfen und nötigenfalls nachfüllen gemäss 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 [7.5](#) und [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 Flussigkeitsstrahler 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 AUFFÜLLEN MIT TRENNMITTEL

! HINWEIS

Trockenlauf der Kolbenpumpe!

Hoher Verschleiss/Beschädigung der Packungen.

Bei trockenen Dichtungen kann Farbe oder Lösungsmittel austreten.

- Sicherstellen, dass der Trennmittelbehälter mit ausreichend Trennmittel gefüllt ist.

Um möglichen Transportproblemen vorzubeugen, wird die Trennmittelkammer der Pumpe werkseitig nicht aufgefüllt.

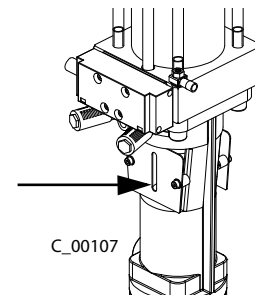
Das in der Ausstattung mitgelieferte Trennmittel in die dazu bestimmte Öffnung eingiessen.

Trennmittel: Bestellnr. 9992504

Neigungswinkel der Pumpe

Maximal zulässige Neigung der Pumpe für das Verschieben, Transportieren etc. nach dem Auffüllen von Trennmittel ist $\pm 30^\circ$.

Während dem Betrieb muss die Pumpe senkrecht stehen.



8.2.3.2 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.
- Unbeschädigte Schlauchleitungen sind spätestens dann zu ersetzen, wenn eine 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 ENTLEEREN

WARNUNG

Explosionsfähige Gasgemische bei unvollständig gefüllter Pumpe!

Lebensgefahr durch umherfliegende Teile.
Zündung umgebender explosionsfähiger Atmosphäre.

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

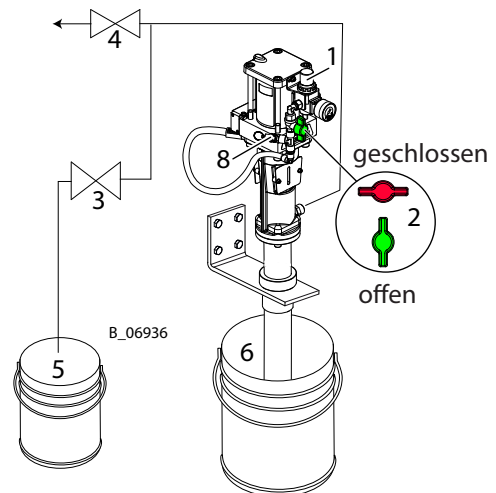


- Wenn das Fördermaterial beheizt wird, alle Heizungen ausschalten und das Material abkühlen lassen.

1. Geerdeten Auffangbehälter (5) unter das Rücklaufrohr (3) stellen.
2. Leeren geerdeten Auffangbehälter (6) unter die Pumpe stellen.
3. Druckregler (1) zudrehen (0 MPa; 0 bar; 0 psi).

Über Rücklauf entleeren

4. Rücklaufventil (3) öffnen.
5. Kugelhahn (2) langsam öffnen.
6. Luftdruck am Druckregler (1) langsam und nur so weit hochdrehen, dass die Pumpe regelmässig läuft (ca. 0.05 MPa; 0.5 bar; 7.25 psi).
7. Auf den Wechsel von Arbeitsmaterial zu Luft gefasst sein. Druckregler (1) so weit hinunterdrehen, dass die Pumpe noch regelmässig läuft (ca. 0–0.05 MPa; 0–0.5 bar; 0–7.25 psi).
8. Sobald kein Arbeitsmaterial mehr aus dem Rücklaufrohr (3) fliesst, Kugelhahn (2) schliessen.
9. Rücklaufventil (3) schliessen.



Materialleitung entleeren

10. Das System vor dem Ventil (4) gemäss übergeordneter Betriebsanleitung druckentlasten. Ventil (4) öffnen.
11. Kugelhahn (2) langsam öffnen. Auf den Wechsel von Arbeitsmaterial zu Luft gefasst sein.
12. Sobald kein Arbeitsmaterial mehr aus dem System fliesst, Kugelhahn (2) schliessen.
13. Ventil (4) schliessen.
14. Druckentlastung gemäss Kapitel [7.4](#).
15. Inhalt des Behälters (5) den lokalen Vorschriften entsprechend entsorgen.

8.2.5 LEERE PUMPE BEFÜLLEN

WARNUNG

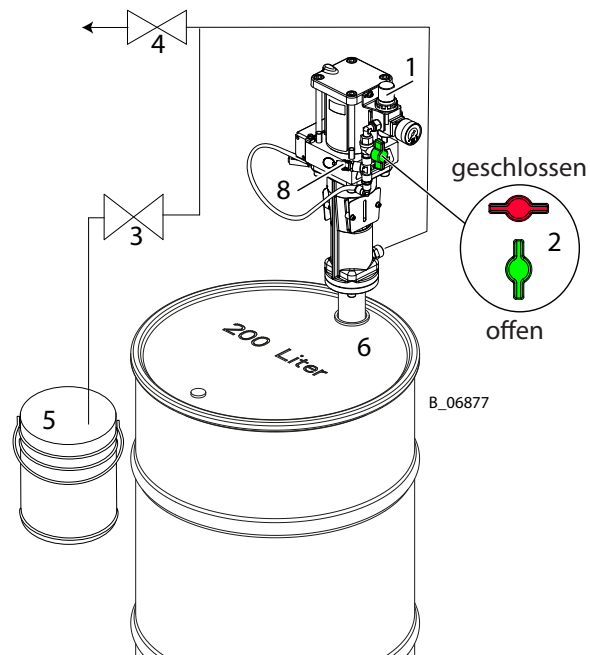
Explosierende Gasgemische bei unvollständig gefüllter Pumpe!

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 (5) unter das Rücklaufrohr (3) stellen.
3. Pumpe in den Behälter (6) mit Arbeitsmaterial stellen.
4. Druckregler (1) zudreihen (0 MPa; 0 bar; 0 psi).
5. Rücklaufventil (3) öffnen.
6. Kugelhahn (2) langsam öffnen.
7. Luftdruck am Druckregler (1) langsam und nur so weit hochdrehen, dass die Pumpe regelmässig läuft (ca. 0–0.05 MPa; 0–0.5 bar; 0–7.25 psi).
Auf den Wechsel von Luft zu Arbeitsmaterial gefasst sein und Rückspritzen vermeiden.
8. Sobald reines Arbeitsmaterial aus dem Rücklaufrohr (3) fliesst, Kugelhahn (2) schliessen.
9. Rücklaufventil (3) schliessen.
10. Das System vor dem Ventil (4) gemäss übergeordneter Betriebsanleitung druckentlasten. Ventil (4) öffnen.
11. Kugelhahn (2) langsam öffnen. Auf den Wechsel von Luft zu Arbeitsmaterial gefasst sein und Rückspritzen vermeiden.
12. Sobald reines Arbeitsmaterial ohne Lufteinschlüsse aus dem System fliesst, Kugelhahn (2) schliessen.
13. Ventil (4) schliessen.
14. Druckentlastung gemäss Kapitel [7.4](#).
15. Inhalt des Behälters (5) den lokalen Vorschriften entsprechend entsorgen.



9 STÖRUNGSSUCHE UND -BEHEBUNG

Problem	Ursache	Behebung
Pumpe arbeitet nicht.	Luftmotor 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 Luftdruckregler reparieren bzw. auswechseln.
	Mangelhafte Druckluftversorgung.	Druckluftversorgung prüfen.
	Verstopfung in der Farbstufe oder im Hochdruckschlauch.	Farbstufe demontieren und reinigen, Hochdruckschlauch ersetzen.
	Ab und zu bleibt die Pumpe an einem Schaltpunkt stehen.	Starter des Umsteuerventils drücken und die Pumpe neu starten. Den Schieber des Umsteuerventils sorgfältig reinigen und ggf. mit Öl leicht schmieren.
Unregelmässiges Arbeiten der Materialpumpe; Spritzstrahl mit unregelmässigem Druck (Pulsation).	Viskosität zu hoch.	Arbeitsmaterial verdünnen.
	Verklebte Ventile.	Materialförderpumpe reinigen, eventuell in Reinigungsmittel einige Zeit stehen lassen.
	Fremdkörper im Ansaugventil.	Ansaugventilgehäuse demontieren, reinigen und Ventilsitz kontrollieren.
	Durchmesser der Druckluftzuleitung zu klein.	Grössere Zuleitung vorsehen -> Technische Daten (Kapitel 5.5.3)
	Abgenützte Ventile, Packungen oder Kolben.	Teile erneuern.
	Filter der Steuer- oder der Arbeitsluft verstopft.	Prüfen und wenn nötig reinigen.
	Ansaugfilter verschmutzt.	Filter reinigen.
	Kugel im Ansaug- oder Kolbenventil klebt.	Mit Reinigungsmittel reinigen (eventuell Gerät entlüften).
Die Pumpe läuft, auch wenn die Auslassleitung geschlossen ist.	Packungen, Ventile, Kolben abgenützt.	Teile erneuern.
Luftmotor vereist.	Viel Kondenswasser in der Luftzufuhr.	Wasserabscheider einbauen.

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

10 REPARATUR

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, Hochdruckschläuche 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](#).
- Luftzufuhr unterbrechen.

Nach der Reparatur

- 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](#).

10.3 WERKZEUGE

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

- Drehmomentschlüssel 4.5 Nm; 3.3 lbft.
- Drehmomentschlüssel 7 Nm; 5.1 lbft.
- Drehmomentschlüssel 18 Nm; 13.2 lbft.
- Drehmomentschlüssel 20 Nm; 14.7 lbft.
- Drehmomentschlüssel 30 Nm; 22.1 lbft.
- Drehmomentschlüssel 35 Nm; 25.8 lbft.
- Seegerringzange
- Schlitzschraubenzieher
- Kreuzschlitzschraubenzieher
- Innensechskantschlüssel SW 3, 5, 6, 8, 12.
- Schraubenschlüssel SW 7, 10, 13.

10.4 REINIGUNG DER TEILE NACH ERFOLGTER DEMONTAGE

WARNUNG

Unverträglichkeit von Reinigungsmittel mit dem Arbeitsmittel!

Explosions- und Vergiftungsgefahr durch 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 gemäss Kapitel [14](#) beachten.

Montagehilfsmittel:


Bestellnr.	Menge	Benennung	Kleinere Gebinde
9992831	1 Stk \triangleq 50 ml	Loctite® 542	
9998157	1 Stk \triangleq 18 ml	Loctite® 480	
3201587	1 Stk \triangleq 50 ml	Loctite® 577	
9998808	1 Stk \triangleq 18 kg !	Fett Mobilux® EP 2	400 g Tube \triangleq Bestellnr. 2355418
9992609	1 Stk \triangleq 100 g	Anti-Festbrennpaste	

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
1.1 Befüllen mit Trennmittel → Siehe Kapitel 8.2.3.1 .	
1.2 EX- relevante Prüfungen <ul style="list-style-type: none"> – Masseverbindung zwischen Erdanschluss der Pumpe und dem Gestell/ Transportwagen und zwischen den einzelnen Bauteilen des Gestells/ Transportwagen prüfen: < 1MΩ – Leitfähigkeit zwischen Kolben und Erdungsanschluss prüfen: < 1MΩ <p>Diese Prüfungen sind  - relevant!</p>	Ohmmeter (Messspannung 500...1000 VDC)
1.3 Dichtheitskontrolle <ul style="list-style-type: none"> – Luftmotor an Luftversorgung 7 bar anschliessen. 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. In jeder Stellung (bei Aufwärtshub und Abwärtshub) 0.5-1 Minute stehen lassen und auf hörbares Abblasen achten. Bei abgestellter Luftversorgung ist der Druckabfall zu beobachten. Dichtheit bei folgenden Baugruppen kontrollieren: <ul style="list-style-type: none"> – Farbstufe. – Montierte Armaturen und Regler. 	Luftmotor: Prüfmedium; Druckluft Leckagespray Farbstufe: Prüfmedium; geeignetes Spülmittel
1.4 Allgemeine Kontrollen <ul style="list-style-type: none"> – Anziehmomente diverser Schrauben kontrollieren. → Siehe Kapitel 14. – Überprüfen aller Verschraubungen. – Gerät kontrolliert entleeren (Kapitel 8.2.4) und druckentlasten (Kapitel 7.4). – Funktion von Gestell bzw. Transportwagen prüfen. 	Drehmomentschlüssel Sichtkontrolle

12 ENTSORGUNG

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

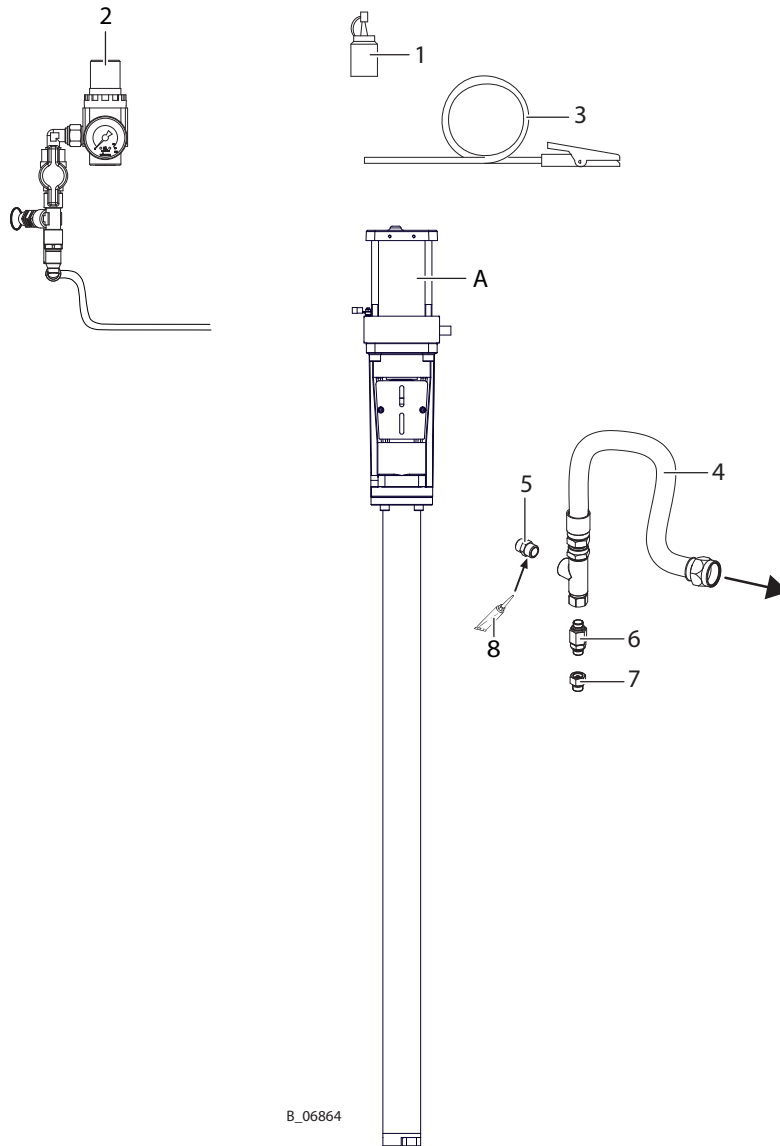
Es wurden folgende Materialien verwendet:

- Edelstahl
- Aluminium
- Elastomere
- Kunststoffe
- Hartmetall

Verbrauchsmaterialien

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

13 ZUBEHÖR



Pos	K	Bestellnr.	Benennung
A		U1B05125D	Kolbenpumpe
1		9992504	Trennmittel 250 ml; 250 cc
		9992505	Trennmittel 500 ml; 500 cc
2		T6140.00	Luftregler
3		236219	Erdungskabel, 3 m; 9.8 ft
4		2368149	Verbindungsset DN20 3m
5		3201040	Fitting-DF-MM-R1/2-R1/2-PN50-SSt
6		2328382	Überdruckventil kpl. 20bar
7		377342	Fitting-RF-FM-M16x1,5-G3/8"-PN530-SSt
8		3201587	Loctite® 577

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

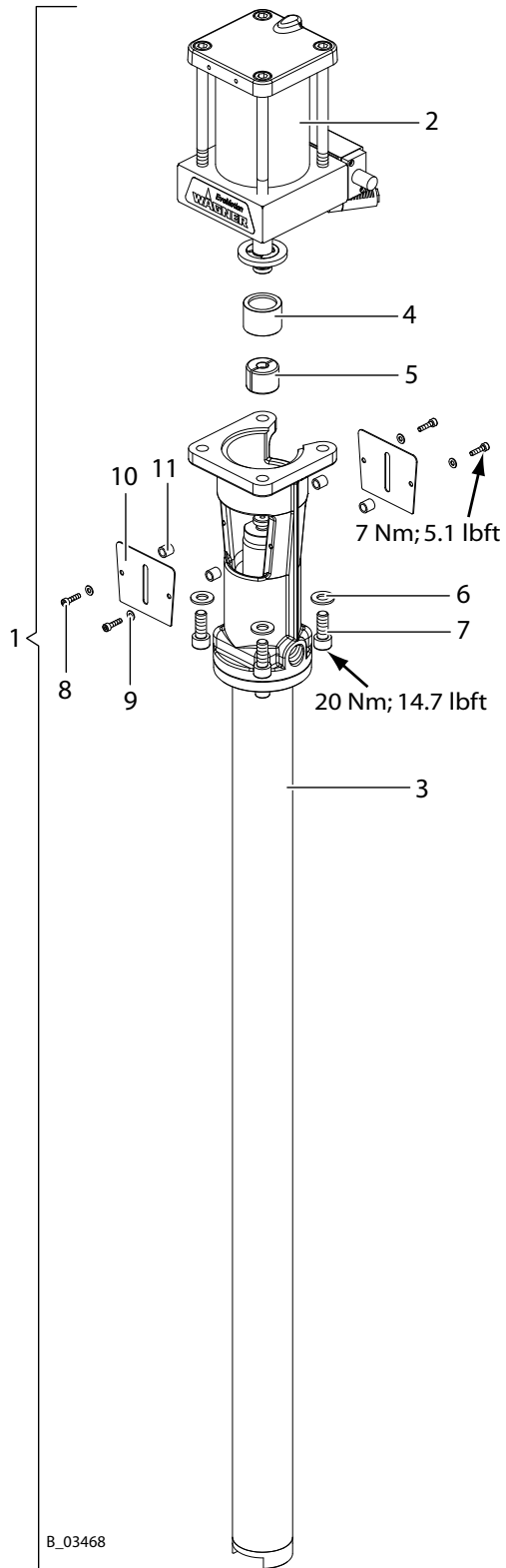
Unsachgemäße Wartung/Reparatur!

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, Hochdruckschläuche und alle Geräte druckentlasten.
 - Spritzpistole gegen Betätigung sichern.
 - Energie- und Druckluftzufuhr abschalten.
 - Steuergerät vom Netz trennen.
- Bei allen Arbeiten Betriebs- und Serviceanleitung beachten.

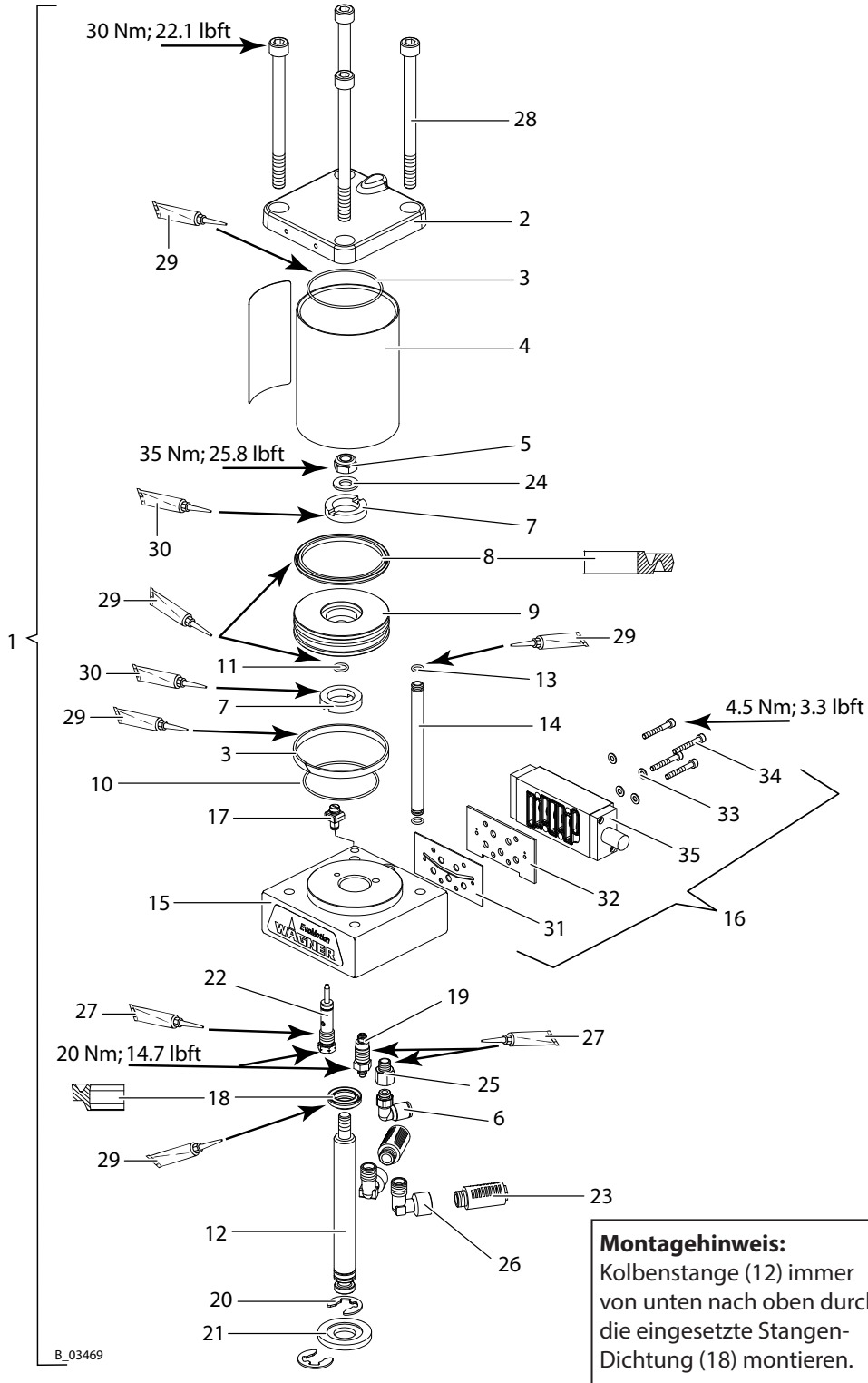


14.2 ÜBERSICHT DER BAUGRUPPEN



Pos	Stk	Bestellnr.	Benennung
1	1	U1B05125D	EvoMotion 5-125 PE/T
2	1	U3B08018060A	Luftmotor M80 EM C60
3	1	U2B125FC	Farbstufe 125 St PE/T
4	1	A112.62	Schutz Verbindungsstück
5	1	A111.02	Verbindungsstück M/P
6	4	9920106	Scheibe
7	4	9900342	Zylinderschraube mit Innensechskant
8	4	9900308	Zylinderschraube mit Innensechskant
9	4	9920104	Scheibe
10	2	E051.62B	Schutz Verbindungsstück
11	4	A532.62	Distanzstück

14.3 LUFTMOTOR M80 EM C60

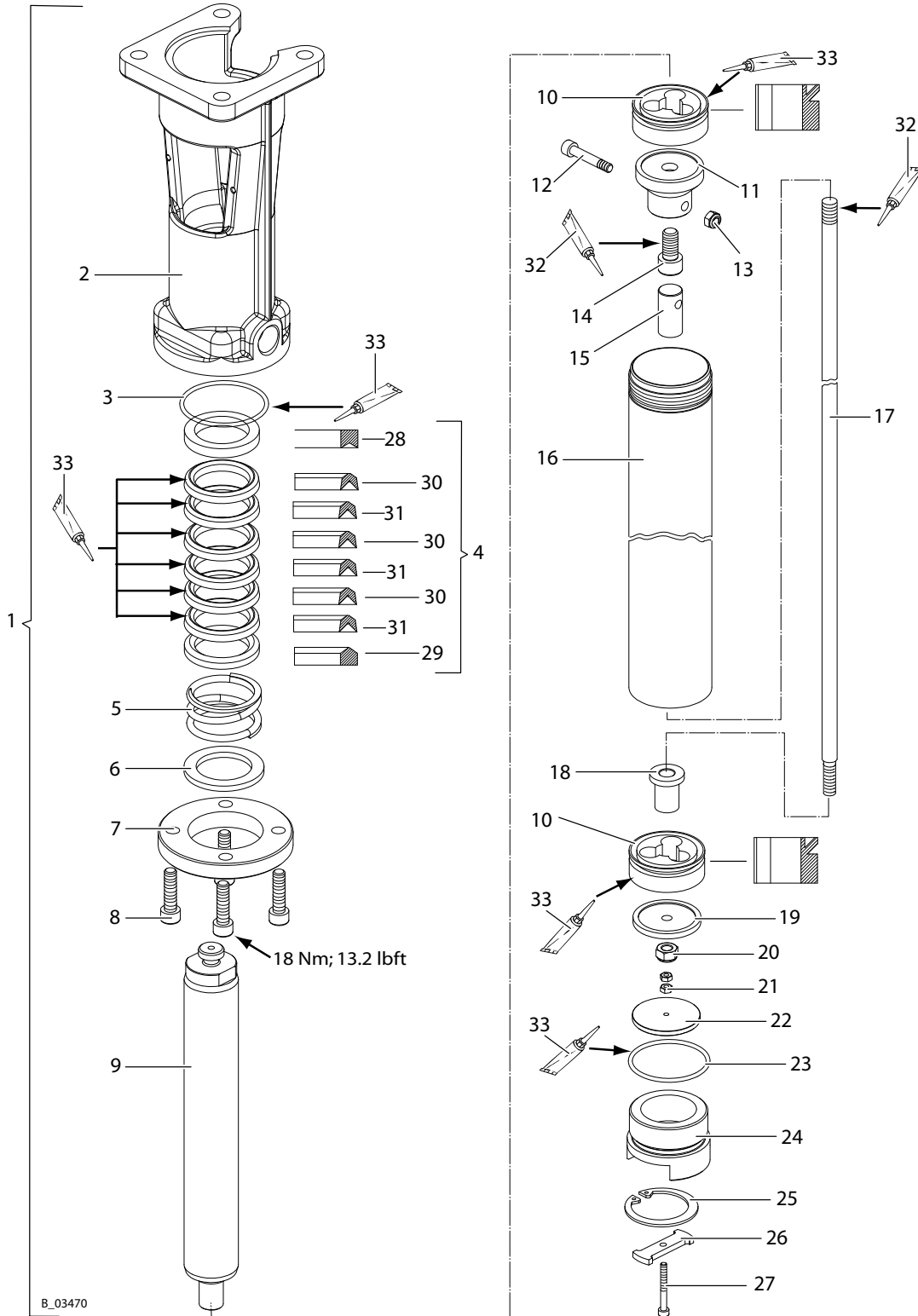


Pos	K	Stk	Bestellnr.	Benennung
1		1	U3B08018060A	Luftmotor M80 EM C60
2		1	F132.91C	Motorflansch oben M80 EM
3	◆ ★	2	L108.06	O-Ring
4		1	D608.81	Zylinder Motor
5		1	3055157	Sechskantmutter mit Klemmteil
6		1	9992757	Einschraubwinkel
7	◆ ★	2	G903.06	Dämpfer
8	◆ ★	1	L413.06	Dichtung DE 80
9		1	A164.01	Motorkolben
10	◆ ★	1	L802.08	Gleitring
11	◆ ★	1	L110.06	O-Ring
12		1	D404.12	Kolbenstange M80 EM
13	◆ ★	2	L109.06	O-Ring
14		1	A408.12	Luftrohr M80 EM
15		1	T616.00C	Motorflansch unten komplett M80 EM
16	◆	1	P498.00KNE	Umschaltventil ISO N/1
17		1	367258	Erdung komplett
18	◆ ★	1	L403.06	Stangendichtung
19	◆ ★	1	T703.00	Sensor unten M80
20		1	K606.02	Sicherungsscheibe für Wellen
21		1	A160.01A	Scheibe
22	◆ ★	1	369290	Pilotventil
23	◆	2	H505.07	Schalldämpfer
24		1	9920106	Scheibe
25		1	M432.00	Reduziernippel
26		2	9992265	Winkelverschraubung
27		1	9992831	Loctite 542
28		4	9907241	Zylinderschraube mit Innensechskant
29		1	9998808	Fett Mobilux EP 2
30		1	9998157	Loctite 480
31	◆	1	G735.06AB	Ventildichtung
32		1	A818.71B	Ventilplatte
33		4	9920104	Scheibe
34		4	9900386	Zylinderschraube mit Innensechskant
35	◆	1	P498.00	Umsteuerventil P/1 SP/NUM (Ersatzteile siehe Kapitel 8.3.1)
		1	T910.00	Service-Set Luftmotor EM 30-30/ 40-15/ 5-125

◆ = Verschleissteil

★ = Im Service-Set enthalten.

14.4 FARBSTUFE 125

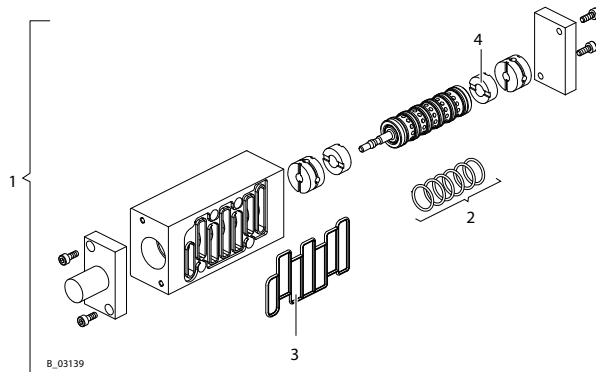


Pos	K	Stk	Bestellnr.	Benennung
1			U2B125FC	Farbstufe 125 St PE/T
2		1	F142.21	Distanzstück MP
3	◆ ★	1	L136.06	O-Ring
4	◆ ★	1	T971.00E	Packung PE/T 36/50
5		1	H212.03	Feder oben
6		1	A645.01	Scheibe
7		1	A644.12	Zylinderflansch
8		4	9907079	Zylinderschraube mit Innensechskant
9	◆	1	D114.42A	Pumpenstange D36
10	◆ ★	2	G609.08	Dichtung
11		1	A646.03	Ventil Kolben
12		1	B0344.03	Sonderschraube M6x35
13		1	K311.03A	Sechskantmutter, selbstsichernd
14		1	K108.03	Zylinderschraube mit Innensechskant
15		1	A827.03	Stangenkupplung
16	◆	1	D710.22	Zylinder Pumpe
17		1	A647.03	Stange Pumpe
18		1	A648.03	Buchse Stange
19		1	A649.03	Ventil Kolben
20		1	9913031	Sechskantmutter, selbstsichernd
21		2	K317.03	Sechskantmutter
22	◆	1	A179.03	Ventilfuss
23	◆ ★	1	L137.06	O-Ring
24	◆	1	A650.03	Einlassgehäuse
25		1	K604.22	Sicherungsring
26		1	A651.03	Ventilstopper
27		1	K158.03	Zylinderschraube mit Innensechskant
28	◆ ★	1	A253.01	Stützring
29	◆ ★	1	A250.01	Stützring
30	◆ ★	3	G121.05	Manschette T 36/50
31	◆ ★	3	G121.08E	Manschette PE 36/50
32		1	9992831	Loctite 542
33		1	9998808	Fett Mobilux EP 2
		1	T958.00AE	Service-Set EvoMotion Farbstufe 125 cm ³

◆ = Verschleissteil.

★ = Im Service Set enthalten.

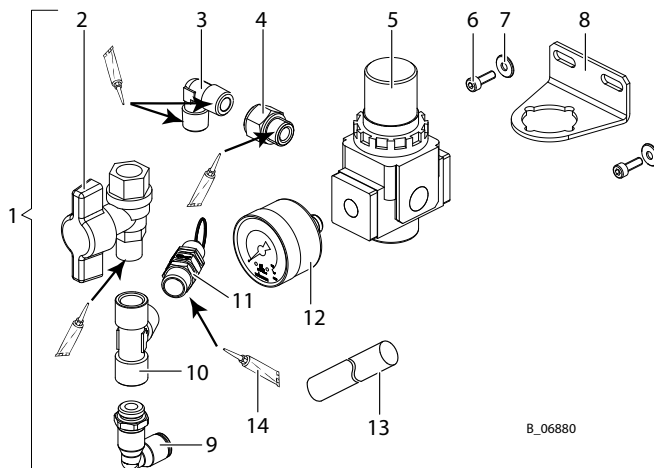
14.4.1 UMSTEUERVENTIL



Pos	K	Stk	Bestellnr.	Benennung
1		1	P498.00	Umsteuerventil komplett
2	◆	6	9971123	O-Ring
3	◆	1	P521.00	Ventilabdichtung
4	◆	2	P520.00	Dämpfer

◆ = Verschleissteil

14.4.2 LUFTREGLER PUMPE



Pos	K	Stk	Bestellnr.	Benennung
1		1	T6140.00	Set Luftregler Pumpe
2		1	M101.00	Kugelhahn FM
3		1	9998039	Verschraubung Winkel
4		1	9985682	Reduzierstück
5		1	2384362	Druckregler
6		2	9900353	Zylinderschraube
7		2	9920308	Scheibe
8		1	2384363	Haltewinkel
9		1	9999138	Winkleinschraubanschluss
10		1	M297.00	T-Anschluss
11		1	P484.00C0	Sicherheitsventil 1/4" blauring
12		1	9998677	Manometer 0-10 bar (d40)
13		1	9982078	Schlauch schwarz AD8 x 1.25
14		1	9992831	Loctite® 542

◆ = Verschleissteil

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, Sprühpistolen, 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.

15.3 EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

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

EvoMotion 5-125

folgenden Richtlinien entspricht:

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

Angewendete Normen, insbesondere:

DIN 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 Kap. 2.29 und Kap. 2.36	TRGS 727
--	----------

Kennzeichnung:   II 2 G Ex h IIB T3/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: 2312813

WAGNER



Dokument-Nr. 11100674
Version B

Bestellnr. 2316595
Ausgabe 01/2018

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

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

Änderungen vorbehalten