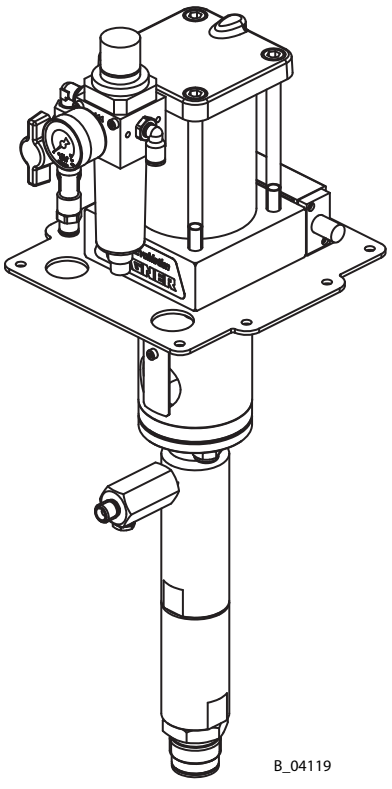
WAGNER

Original-Betriebsanleitung

EvoMotion 40-15

Ausgabe 01/2013

Kolbenpumpe
Fördervolumen 15 cm³



B_04119

CE Ex II 2G IIB c T3 X

Inhaltsverzeichnis

1	**ZU DIESER ANLEITUNG**	**5**
1.1	Vorwort	5
1.2	Warnungen, Hinweise und Symbole in dieser Anleitung	5
1.3	Sprachen	6
1.4	Abkürzungen im Text	6
2	**BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG**	**7**
2.1	Gerätetypen	7
2.2	Art der Verwendung	7
2.3	Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich	7
2.4	Sicherheitstechnische Parameter	7
2.5	Verarbeitbare Arbeitsstoffe	8
2.6	Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung	8
2.7	Restrisiken	9
3	**KENNZEICHNUNG**	**10**
3.1	Explosionsschutz-Kennzeichnung	10
3.2	Kennzeichnung X	10
4	**ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE**	**11**
4.1	Sicherheitshinweise für den Betreiber	11
4.1.1	Elektrische Betriebsmittel	11
4.1.2	Personalqualifikation	11
4.1.3	Sichere Arbeitsumgebung	11
4.2	Sicherheitshinweise für das Personal	12
4.2.1	Sicherer Umgang mit den WAGNER-Spritzgeräten	12
4.2.2	Gerät erden	13
4.2.3	Materialschläuche	13
4.2.4	Reinigung	14
4.2.5	Umgang mit gefährlichen Flüssigkeiten, Lacken und Farben	14
4.2.6	Berühren heisser Oberflächen	14
4.3	Anwendung in explosionsgefährdeten Bereichen	15
4.3.1	Sicherheitsvorschriften	15
4.3.2	Betrieb ohne Flüssigkeit	15
5	**BESCHREIBUNG**	**16**
5.1	Einsatzbereich	16
5.1.1	Bestimmungsgemässe Verwendung	16
5.1.2	Verarbeitbare Arbeitsstoffe	16
5.2	Lieferumfang	17
5.3	Daten	17
5.3.1	Materialien der farbführenden Teile	17
5.3.2	Technische Daten	17
5.3.3	Abmessungen und Anschlüsse	19
5.3.4	Leistungsdiagramme	20
5.4	Funktion	21
5.4.1	Pumpe	21
5.4.2	Druckregeleinheit	22
5.4.3	Sicherheits- und Motordruckentlastungsventil	23
5.4.4	Rücklaufventil	23

Inhaltsverzeichnis

6	**MONTAGE UND INBETRIEBNAHME**	**24**
6.1	Transport	24
6.2	Lagerung	24
6.3	Montage der Pumpe	25
6.4	Erdung	26
6.5	Inbetriebnahme	28
6.5.1	Sicherheitshinweise	28
6.5.2	Auffüllen mit Trennmittel	30
6.5.3	Grundspülung	31
7	**BETRIEB**	**32**
7.1	Befüllen mit Arbeitsmaterial	32
7.2	Arbeiten	33
7.2.1	Spritzen	33
7.2.2	Druckentlastung / Arbeitsunterbrechung	34
7.2.3	Ausserbetriebnahme und Reinigung	35
7.3	Langfristige Lagerung	35
8	**STÖRUNGSSUCHE UND -BEHEBUNG**	**36**
9	**WARTUNG**	**38**
9.1	Hochdruckschläuche	39
9.2	Ausser Betrieb setzen	39
10	**ZUBEHÖR**	**40**
11	**ERSATZTEILE**	**44**
11.1	Wie werden Ersatzteile bestellt?	44
11.2	Übersicht der Baugruppen	45
11.3	Luftmotor	46
11.3.1	Umschaltventil	49
11.4	Farbstufe 15	50
11.5	Luftreglerset zu EvoMotion 40-15	52
11.6	Luftreglerset für AirCoat Luft	53
11.7	Wagen 4"	54
11.8	Wagen 4-Rad	55
12	**GEWÄHRLEISTUNGS- UND KONFORMITÄTSERKLÄRUNGEN**	**56**
12.1	Hinweis zur Produkthaftung	56
12.2	Gewährleistungsanspruch	56
12.3	CE-Konformitätserklärung	57
12.4	Hinweise auf Deutsche Regelungen und Richtlinien	57

1 ZU DIESER ANLEITUNG

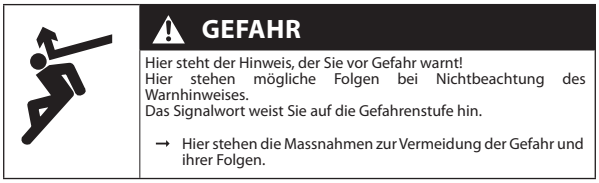
1.1 VORWORT

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 Bedien- und Servicepersonal ist entsprechend der Sicherheitshinweise zu unterweisen.
Das Gerät darf nur unter Beachtung dieser Betriebsanleitung betrieben werden.
Diese Einrichtung kann gefährlich sein, wenn sie nicht gemäss den Angaben dieser Betriebsanleitung betrieben wird.

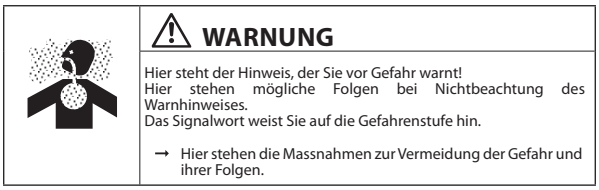
1.2 WARNUNGEN, HINWEISE UND SYMBOLE IN DIESER ANLEITUNG

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:

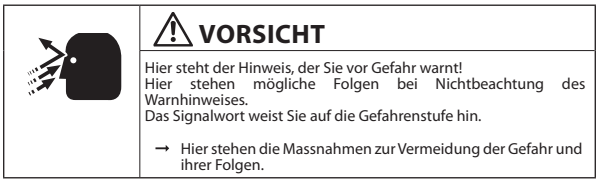
Gefahr – unmittelbar drohende Gefahr.
Nichtbeachten hat Tod oder schwere Körperverletzung zur Folge.



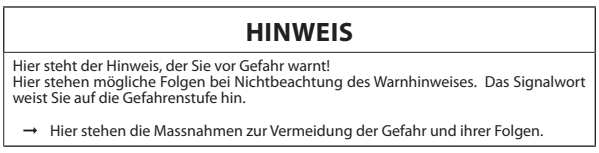
Warnung – mögliche drohende Gefahr.
Nichtbeachten kann Tod oder schwere Körperverletzung zur Folge haben.



Vorsicht – mögliche gefährliche Situation.
Nichtbeachten kann leichte Körperverletzung zur Folge haben.



Hinweis – mögliche gefährliche Situation.
Nichtbeachten kann Sachschäden zur Folge haben.



Hinweis – vermittelt Informationen zu Besonderheiten und zum Vorgehen.

1.3 SPRACHEN

Die Betriebsanleitung ist in folgenden Sprachen erhältlich:

Sprache	Bestellnr.	Sprache	Bestellnr.
Deutsch	2333557	Englisch	2333558
Französisch	2333559	Spanisch	2333561
Italienisch	2333560		

1.4 ABKÜRZUNGEN IM TEXT

Stk	Stückzahl
Pos	Position
K	Kennzeichen in den Ersatzteillisten
Bestellnr.	Bestellnummer
Nr.	Nummer
DH	Doppelhub
SSt	Edelstahl
2K	Zwei Komponenten

2 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

2.1 GERÄTETYPEN

Pneumatikpumpe und deren Spraypack:

EvoMotion
40-15

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.

2.3 EINSATZ IM EXPLOSIONSGEFÄHRDETEN BEREICH



Die Pneumatikpumpe kann im explosionsgefährdetem Bereich (Zone 1) eingesetzt werden.

2.4 SICHERHEITSTECHNISCHE PARAMETER



WAGNER lehnt jede Haftung ab für Schäden, die durch nicht bestimmungsgemässe Verwendung entstehen.

- → Gerät nur für das Verarbeiten von durch WAGNER empfohlene Materialien verwenden.
- → Gerät nur als Ganzes betreiben.
- → Schutzeinrichtungen nicht ausser Funktion nehmen.
- → Nur WAGNER-Original-Ersatzteile und -Zubehör verwenden.

Der Betrieb der Pneumatikpumpe ist ausschliesslich unter folgenden Bedingungen zulässig:

- → Das Bedienpersonal muss anhand dieser Betriebsanleitung entsprechend geschult werden.
- → Die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Sicherheitsvorschriften müssen eingehalten werden.
- → Die Hinweise zu Betrieb, Wartung und Instandhaltung in dieser Betriebsanleitung müssen eingehalten werden.
- → Die im Anwenderland üblichen gesetzlichen Bestimmungen und Unfallverhütungsvorschriften müssen eingehalten werden.

2.5 VERARBEITBARE ARBEITSSTOFFE

→ Flüssige Materialien wie Farben und Lacke.

HINWEIS
Abrasive Arbeitsstoffe und Pigmente! Erhöhter Verschleiss der materialführenden Teile. → Das anwendungsbezogene Modell verwenden (Fördermenge/Zyklus, Werkstoff, Ventile, usw.), wie in Abschnitt 5.3.2 angegeben. → Prüfen, ob die verwendeten Flüssigkeiten und Lösemittel mit den Pumpenkonstruktionsmaterialien kompatibel sind, wie in Abschnitt 5.3.1 angegeben.

2.6 VERNÜNFTIGERWEISE VORHERSEHBARE FEHLANWENDUNG

Es ist verboten:
→ nicht geerdete Werkstücke zu beschichten
→ eigenmächtige Umbauten und Veränderungen an der Pneumatikpumpe vorzunehmen
→ trockene oder ähnliche Beschichtungsstoffe zu verarbeiten
→ mangelhafte Bauteile, Ersatzteile und anderes als im Kapitel 10 dieser Betriebsanleitung beschriebenes Zubehör zu verwenden

Folgend aufgeführte Fehlanwendungen können zu Gesundheits- und/oder Sachschäden führen:
→ Verwendung von Pulver als Beschichtungsstoff.
→ Falsch eingestellte Werte für die Förderung.

Wagner Pneumatikpumpen sind nicht für das Fördern von Lebensmitteln ausgelegt.

2.7 RESTRISIKEN

Restrisiken sind Risiken, die auch bei bestimmungsgemässer Verwendung nicht ausgeschlossen werden können.
Gegebenenfalls weisen Warn- und Verbotsschilder an den jeweiligen Risikostellen auf bestehende Restrisiken hin.

Restrisiko	**Quelle**	**Folgen**	**spezifische Massnahmen**	**Lebensphase**
Hautkontakt mit Lacken und Reinigungsmitteln	Umgang mit Lacken und Reinigungsmitteln	Hautreizungen, Allergien	Schutzkleidung tragen, Sicherheitsdaten-Blätter beachten	Betrieb, Wartung, Demontage
Lack in der Luft ausserhalb des definierten Arbeitsbereiches	Lackieren ausserhalb des definierten Arbeitsbereiches	Einatmen gesundheits-gefährdender Stoffe	Arbeits- und Betriebs-Anweisungen beachten	Betrieb, Wartung

3 KENNZEICHNUNG

3.1 EXPLOSIONSSCHUTZ-KENNZEICHNUNG

Das Gerät ist nach der Richtlinie 94/9/EG (ATEX 95) geeignet für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich.



CE Ex II 2G IIB c T3 X

CE:	Communautés Européennes
Ex:	Symbol für Explosionsschutz
II:	Gerätegruppe II
2:	Kategorie 2 (Zone 1)
G:	Ex-Atmosphäre Gas
IIB:	Explosionsgruppe
c:	Konstruktive Sicherheit
T3:	Temperaturklasse: Maximale Oberflächentemperatur < 200 °C; 392 °F.
X:	Besondere Hinweise (siehe Kapitel 3.2)

3.2 KENNZEICHNUNG X

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 Beschichtungsstoffs über der maximalen Oberflächentemperatur liegt.

Umgebungstemperatur
→ Die zulässige Umgebungstemperatur beträgt +5 °C bis +60 °C; +41 °F bis 140 °F.

Zerstäubungsunterstützendes Medium
→ Zur Materialzerstäubung nur schwach oxidierende Gase verwenden, z.B. Luft.

4 ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

4.1 SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN BETREIBER



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

4.1.1 ELEKTRISCHE BETRIEBSMITTEL

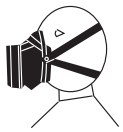


Elektrische Geräte und Betriebsmittel
→ Entsprechend den örtlichen Sicherheitsanforderungen im Hinblick auf Betriebsart und Umgebungseinflüsse vorsehen.
→ Nur von Elektrofachkräften oder unter deren Aufsicht instandhalten lassen.
→ Entsprechend den Sicherheitsvorschriften und elektrotechnischen Regeln betreiben.
→ Bei Mängeln unverzüglich reparieren lassen.
→ Ausser Betrieb setzen, wenn von ihnen eine Gefahr ausgeht.
→ Spannungsfrei schalten lassen, bevor mit Arbeiten an aktiven Teilen begonnen wird. Personal über vorgesehene Arbeiten informieren. Elektrische Sicherheitsregeln beachten.

4.1.2 PERSONALQUALIFIKATION

→ Sicherstellen, dass das Gerät nur von geschultem Personal betrieben, gewartet und repariert wird.

4.1.3 SICHERE ARBEITSUMGEBUNG



→ Sicherstellen, dass der Fussboden des Arbeitsbereichs ableitfähig ist gemäss EN 61340-4-1 (Widerstandswert darf 100 MOhm nicht überschreiten).
→ Sicherstellen, dass alle Personen innerhalb des Arbeitsbereichs ableitfähige Schuhe tragen. Die Fussbekleidung muss EN 20344 entsprechen. Der gemessene Isolationswiderstand darf 100 MOhm nicht überschreiten.
→ Sicherstellen, dass Personen beim Spritzen ableitfähige Handschuhe tragen. Die Erdung erfolgt über den Handgriff der Spritzpistole.
→ Wird Schutzkleidung, einschliesslich Handschuhe getragen, müssen diese EN 1149-5 entsprechen. Der gemessene Isolationswiderstand darf 100 MOhm nicht überschreiten.
→ Farbnebel-Absauganlagen entsprechend den lokalen Vorschriften bauseits erstellen.
→ Sicherstellen, dass folgende Bestandteile einer sicheren Arbeitsumgebung zur Verfügung stehen:
– dem Arbeitsdruck angepasste Materialschläuche/Luftschläuche.
– Persönliche Schutzausrüstung (Atem- und Hautschutz).
→ Sicherstellen, dass keine Zündquellen wie offenes Feuer, Funken, glühende Drähte oder heisse Oberflächen in der Umgebung vorhanden sind. Nicht Rauchen.

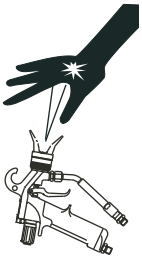
4.2 SICHERHEITSHINWEISE FÜR DAS PERSONAL



→ Informationen in dieser Anleitung jederzeit einhalten, insbesondere die Allgemeinen Sicherheitshinweise und die Warnhinweise.
→ Örtliche Richtlinien zum Arbeitsschutz und zu Unfallverhütungsvorschriften jederzeit einhalten.

4.2.1 SICHERER UMGANG MIT DEN WAGNER-SPRITZGERÄTEN

Der Spritzstrahl steht unter Druck und kann gefährliche Verletzungen verursachen.
Injektion von Farbe oder Reinigungsmittel 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.
  – Bei Funktionsstörung den Fehler gemäss Kapitel „Störungssuche“ beheben.
→ Die Flüssigkeitsstrahler sind bei Bedarf, mindestens jedoch alle 12 Monate durch einen Sachkundigen (zum Beispiel Wagner Servicetechniker) auf ihren arbeitssicheren Zustand zu prüfen, gemäss der Richtlinie für Flüssigkeitsstrahler (ZH 1/406 und BGR 500 Teil 2 Kapitel 2.36).
  – Bei stillgelegten Geräten kann die Prüfung bis zur nächsten Inbetriebnahme ausgesetzt werden.
→ Die Arbeitsschritte gemäss Kapitel „Druckentlastung / Arbeitsunterbrechung“ durchführen:
  – Wenn zur Druckentlastung aufgefordert wird.
  – Wenn die Spritzarbeiten unterbrochen oder eingestellt werden.
  – Bevor das Gerät äusserlich gereinigt, überprüft oder gewartet wird.
  – Bevor die Spritzdüse installiert oder gereinigt wird.

Bei Hautverletzungen durch Farbe oder Reinigungsmittel:
→ Notieren Sie, welche Farbe oder welches Reinigungsmittel Sie benutzt haben.
→ Suchen Sie sofort einen Arzt auf.

Verletzungsgefahr durch Rückstosskräfte vermeiden:
→ Bei Betätigen der Spritzpistole auf sicheren Stand achten.
→ Spritzpistole nur kurzzeitig in einer Stellung halten.

4.2.2 GERÄT ERDEN



Um eine elektrostatische Aufladung des Gerätes zu verhindern, muss dieses geerdet werden.
Reibung, strömende Flüssigkeiten und Luft oder Elektrostatik-Beschichtungsverfahren erzeugen Aufladungen. Bei einer Entladung können sich Funken oder Flammen bilden.

- → Sicherstellen, dass das Gerät bei jedem Spritzvorgang geerdet ist.
- → 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 der Spritzpistole.

4.2.3 MATERIALSCHLÄUCHE



- → Sicherstellen, dass der Schlauchwerkstoff gegenüber den versprühten Materialien chemisch beständig ist.
- → Sicherstellen, dass der Materialschlauch für den im Gerät erzeugten Druck geeignet ist.
- → Sicherstellen, dass auf dem verwendeten Hochdruckschlauch folgende Informationen erkennbar sind:
  – Hersteller.
  – zulässiger Betriebsüberdruck.
  – 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 nie zum Ziehen oder Verschieben des Gerätes benutzt werden.
- → Der elektrische Widerstand des kompletten Hochdruckschlauchs muss kleiner als 1 MOhm sein.

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.

4.2.4 REINIGUNG

→ Gerät elektrisch spannungsfrei schalten.
→ Pneumatik-Zuleitung abkoppeln.
→ Gerät druckentlasten.
→ Sicherstellen, dass der Flammpunkt der Reinigungsmittel um mindestens 5 K über der Umgebungstemperatur liegt.
→ Zum Reinigen nur lösemittelfeuchte Lappen und Pinsel verwenden. Auf keinen Fall harte Gegenstände verwenden oder Reinigungsmittel mit Pistole aufsprühen.
→ Nicht brennbare Reinigungsmittel sind zu bevorzugen.



In geschlossenen Behältern bildet sich ein explosionsfähiges Gas-Luft-Gemisch.
→ Bei Gerätereinigung mit Lösemitteln nie in einen geschlossenen Behälter spritzen.
→ Für Reinigungsflüssigkeiten dürfen nur elektrisch leitende Behälter verwendet werden.
→ Die Behälter müssen geerdet sein.

4.2.5 UMGANG MIT GEFÄHRLICHEN FLÜSSIGKEITEN, LACKEN UND FARBEN



→ 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 gegebenenfalls Hautschutzcreme verwenden.
→ Atemschutzmaske beziehungsweise 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.

4.2.6 BERÜHREN HEISSER OBERFLÄCHEN



→ 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.

4.3 ANWENDUNG IN EXPLOSIONSGEFÄHRDETEN BEREICHEN



Die Pneumatikpumpe darf in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden. Folgende Sicherheitsvorschriften beachten und einhalten.

4.3.1 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Sicherer Umgang mit den WAGNER-Spritzgeräten



Bei Kontakt des Geräts mit Metall können sich mechanische Funken bilden.
In explosionsfähiger Atmosphäre:
- → Gerät nicht gegen Stahl oder rostiges Eisen schlagen oder stossen.
- → Gerät nicht fallen lassen.
- → Nur Werkzeuge verwenden, die aus zulässigem Material bestehen.

Zündtemperatur des Fördermaterials
- → Prüfen, dass die Zündtemperatur des Fördermaterials über der maximal zulässigen Oberflächentemperatur liegt.

Zerstäubungsunterstützendes Medium
- → Zur Materialzerstäubung nur schwach oxidierende Gase verwenden, z. B. Luft.

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.

4.3.2 BETRIEB OHNE FLÜSSIGKEIT

Vermeiden, dass die laufende Pumpe (ohne Flüssigkeit im Inneren) Luft ansaugt. Die Luft, kombiniert mit Dampf von brennbarer Flüssigkeit, kann interne Bereiche mit Explosionsgefahr erzeugen.
Periodisch überprüfen, ob die Pumpe regelmässig arbeitet, unter besonderer Berücksichtigung auf Anwesenheit von Luft in der Förderflüssigkeit, die durch beschädigte Packungen verursacht werden kann.
- → Den Betrieb der Pumpe mit beschädigten Packungen vermeiden.
- → Sicherstellen, dass der Trennmittelbehälter mit ausreichend Trennmittel gefüllt ist.

5 BESCHREIBUNG

5.1 EINSATZBEREICH

5.1.1 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Die pneumatische Kolbenpumpe ist geeignet zum Fördern und Verarbeiten (AirCoat Verfahren) von flüssigen Materialien gemäss Abschnitt 5.1.2.

5.1.2 VERARBEITBARE ARBEITSSTOFFE

Applikation	EvoMotion 40-15
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	↘

Legende
↗ empfohlen ➟ bedingt empfohlen ↘ weniger geeignet

HINWEIS

Abrasive Arbeitsstoffe und Pigmente!
Erhöhter Verschleiss der materialführenden Teile

→ Geeignete Gerätekombinationen (Packungen, Ventile etc.) verwenden.

5.2 LIEFERUMFANG

Pneumatische Kolbenpumpe bestehend aus:

- Farbstufe
- Luftmotor
- Verbindungselemente

Trennmittel 250 ml	Bestellnr.: 9992504
Konformitätserklärung	siehe Kapitel 12
Betriebsanleitung Deutsch	Bestellnr.: 2333557
Betriebsanleitung in der Anwender-Landessprache	siehe Kapitel 1

Der genaue Lieferumfang ist dem Lieferschein zu entnehmen.
Zubehör: siehe Kapitel 10.

5.3 DATEN

5.3.1 MATERIALIEN DER FARBFÜHRENDEN TEILE

Pumpengehäuse	Edelstahl
Kolben	Edelstahl
Ventilkugeln	Edelstahl
Ventilsitze	Edelstahl
Statische Abdichtungen	PTFE
Packungen	PE / T

PE = Polyethylen UHMW
T = Teflon (PTFE)

5.3.2 TECHNISCHE DATEN

Beschreibung	**Einheiten**	**EvoMotion 40-15**
Übersetzungsverhältnis		40:1
Volumenstrom pro Doppelhub (DH)	cm^3/ cc	15
Maximaler Betriebsüberdruck	MPa bar psi	25.0 250 3626
Maximal mögliche Hubzahl im Betrieb	DH/min	60
Minimaler/ Maximaler Lufteingangsdruck	MPa bar psi	0.2-0.8 2-8 28-116
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	3.9 0.14

Beschreibung	Einheiten	EvoMotion 40-15
Durchmesser Luftmotorkolben	mm inch	80 3.15
Hub Luftmotorkolben	mm inch	60 2.4
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)	65
Materialeingang (Aussengewinde)	mm	M36x2
Materialausgang (Aussengewinde)	inch	NPS 1/4"
Gewicht	kg lb	9 19.8
Material pH Wert	pH	3.5 ÷ 9
Maximaler Materialdruck Pumpeneingang	MPa bar psi	2 20 90
Materialtemperatur	°C °F	+5 ÷ +80 (+41 ÷ +176)
Umgebungstemperatur	°C °F	+5 ÷ +60 (+41 ÷ +140)
Zulässige Schräglage für Betrieb	<) °	± 10

* Gemessener A-bewerteter Emissions Schalldruckpegel in 1 m Abstand, LpA1m nach DIN EN 14462: 2005.



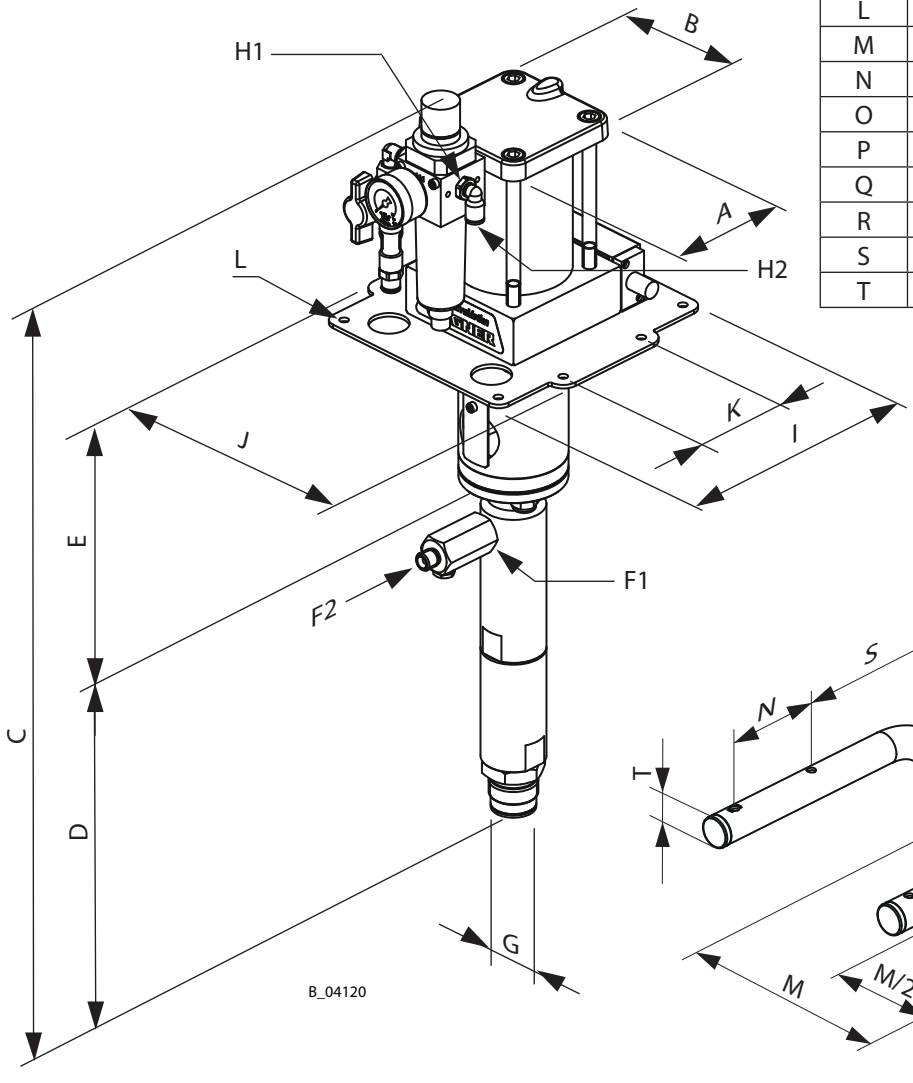
⚠ WARNUNG

Ölhaltige Abluft!
Vergiftungsgefahr durch Einatmen.
Umschaltprobleme vom Luftmotor.

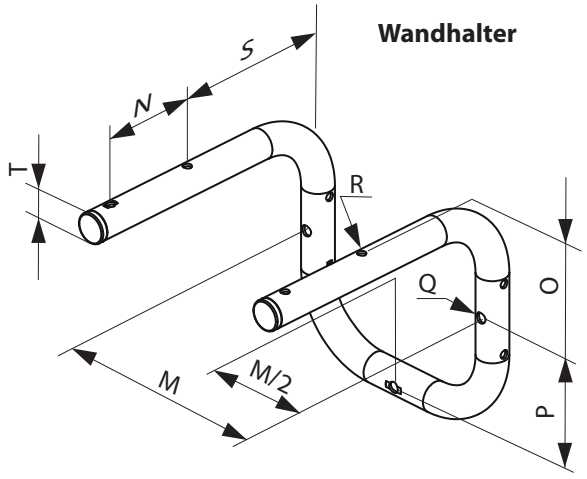
→ Druckluft öl- und wasserfrei zur Verfügung stellen (Qualitätsstandard 5.5.4 nach ISO 8573.1)
5.5.4 = 40 µm / +7 / 5 mg/m³.

5.3.3 ABMESSUNGEN UND ANSCHLÜSSE

	EvoMotion 40-15	
	mm	inch
A	104	4.09
B	108.5	4.27
C	621	24.45
D	276.5	10.89
E	134	5.28
F1	G 1/4"	
F2	NPS 1/4"	
G	M36x2	
H1	G 1/4"	
H2	ø8	ø0.31
I	210	8.27
J	207	8.15
K	86	3.39
L	ø7	ø0.28
M	182	7.17
N	80	3.15
O	106	4.17
P	96.5	3.8
Q	ø 9	ø 0.35
R	ø 7	ø 0.28
S	149	5.87
T	ø 25	ø 1



Wandhalter



5.3.4 LEISTUNGSDIAGRAMME

Beispiel

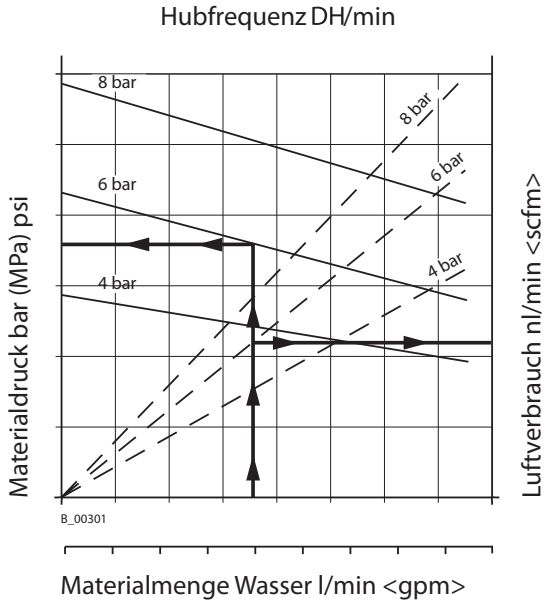
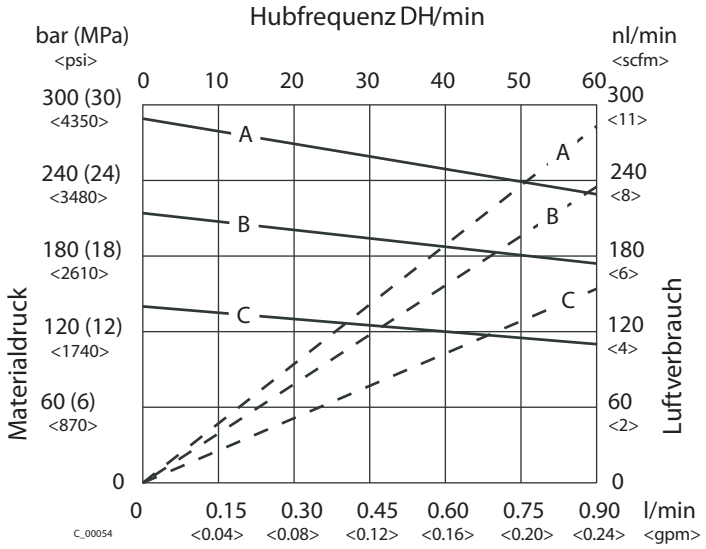


Diagramm EvoMotion 40-15



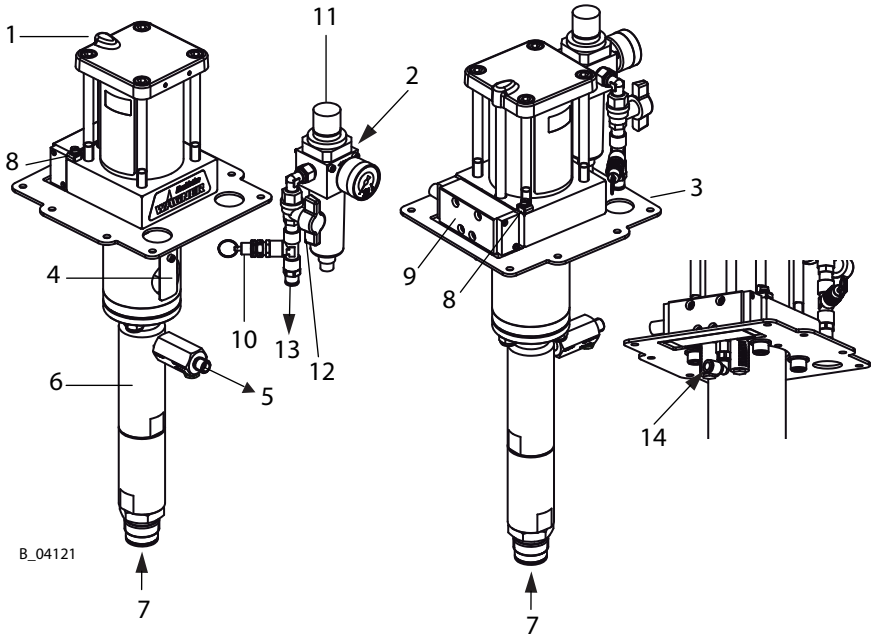
Materialdurchfluss - Wasser

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

5.4 FUNKTION

5.4.1 PUMPE

1 Luftmotor
2 Lufteingang
3 Halterungsflansch
4 Trennmittelbehälter
5 Materialausgang
6 Farbstufe
7 Materialeingang
8 Erdungsanschluss
9 Umschaltventil
10 Sicherheitsventil (Entlüftung Luftmotor)
11 Luftdruckregler
12 Kugelhahn
13 Luftausgang zum Umschaltventil
14 Lufteingang ins Umschaltventil



Funktionsweise
Die Kolbenpumpe wird mit Druckluft angetrieben (11). Die Druckluft bewegt den Luftkolben im Luftmotor (1) und den damit verbundenen Pumpenkolben in der Farbstufe (6) auf und ab. Am Ende jeden Hubes wird die Druckluft durch ein Umschaltventil (9) umgeleitet.
Das Arbeitsmaterial wird beim Aufwärtshub angesaugt und kontinuierlich in beiden Hubrichtungen zum Materialausgang (5) gefördert.

Luftmotor
Der Luftmotor (1) mit seiner pneumatischen Umsteuerung (9) benötigt kein Pneumatiköl.
Die Druckluft wird dem Motor über einen Luftdruckregler (11) und den Kugelhahn (12) zugeführt.
Der Luftmotor ist mit einem Sicherheitsventil (10) gemäss Abschnitt 5.4.3 auszurüsten. Das Sicherheitsventil (10) 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.



⚠ WARNUNG

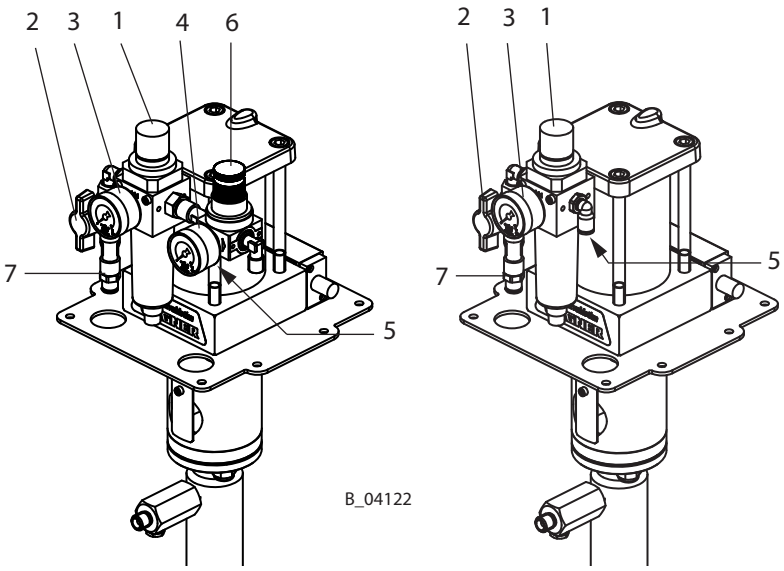
Überdruck!
Verletzungsgefahr durch berstende Geräteteile.

→ Nie die Einstellung des Sicherheitsventils ändern.

Farbstufe (6)
Die Farbstufe ist als Kolbenpumpe mit auswechselbaren Kugelventilen ausgebildet. Der Pumpenkolben läuft in zwei feststehenden Packungen, welche sich selbstständig durch eine Druckfeder nachstellen, so dass eine hohe Lebensdauer erzielt wird.
Zwischen Luftmotor und Farbstufe befindet sich der Trennmittelbecher (4) zur Aufnahme des Trennmittels.

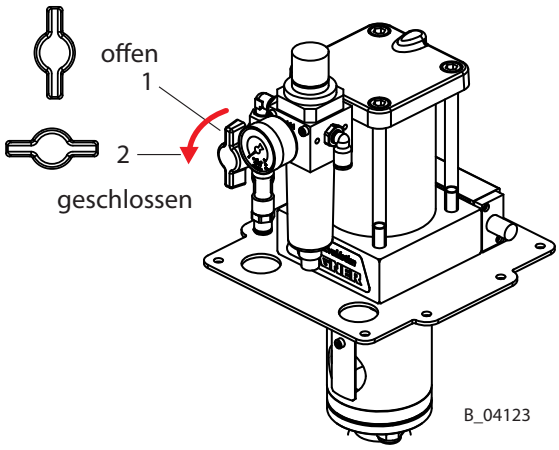
5.4.2 DRUCKREGELEINHEIT

1 Druckregler
2 Kugelhahn
3 Manometer (Lufteingangsdruck)
4 Manometer für AirCoat Luft (Option)
5 Drucklufteingang
6 Druckregler AirCoat (Option)
7 Sicherheits- und Motordruckentlastungsventil



Stellungen Kugelhahn:

1 Offen: Arbeitsstellung
2 Geschlossen: Der Luftmotor kann noch unter Druck stehen.

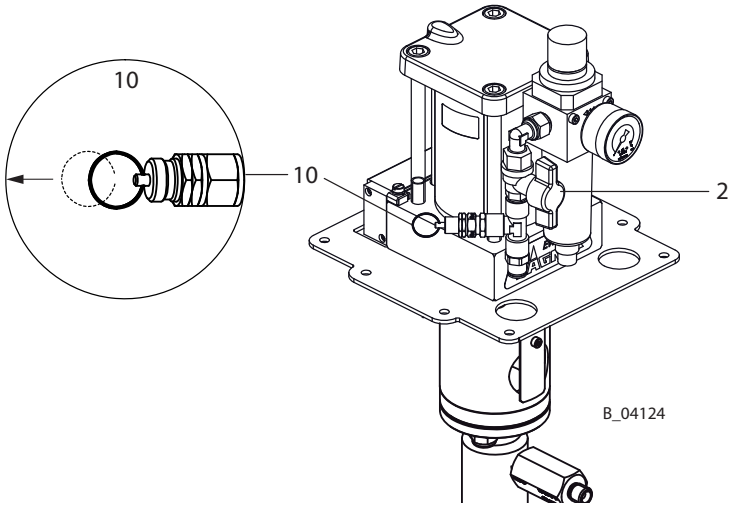


5.4.3 SICHERHEITS- UND MOTORDRUCKENTLASTUNGSVENTIL

Sicherheitsventil
Das Sicherheitsventil (10) ist werkseitig so eingestellt, dass bei Drücken, welche den zulässigen Betriebsdruck überschreiten, das durch eine Feder belastete Ventil automatisch öffnet und den Überdruck ablässt.
Neben der Druckbegrenzung dient das Ventil auch als Druckentlastungsventil für den Luftmotor.

Druckentlastung des Luftmotors:

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





⚠ WARNUNG

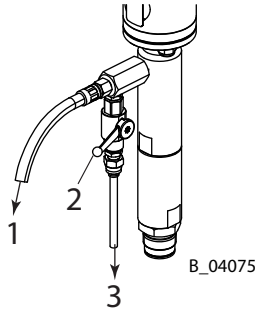
Überdruck!
Verletzungsgefahr durch berstende Geräteteile.

→ Nie die Einstellung des Sicherheitsventils ändern.

5.4.4 RÜCKLAUFVENTIL

Damit eine vollständige Druckentlastung der Pumpe durchgeführt werden kann (siehe Abschnitt 7.2.2), ist der Einbau eines Rücklaufventils zwingend notwendig.
Zum Gerät passende Rücklaufventile (Kugelhähne), Rücklaufrohre und -schläuche finden Sie in der Zubehörliste.

1 Materialausgang
2 Rücklaufventil
3 Materialrücklauf



6 MONTAGE UND INBETRIEBNAHME

6.1 TRANSPORT

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

6.2 LAGERUNG

Die Pumpe in einem abgeschlossenen und trockenen Umfeld lagern.
Die Pumpe gründlich reinigen, wenn eine langfristige Ausserbetriebnahme geplant wird.
Bei Wiederaufnahme der Arbeit der Pumpe gemäss folgenden Abschnitten vorgehen.



⚠ WARNUNG

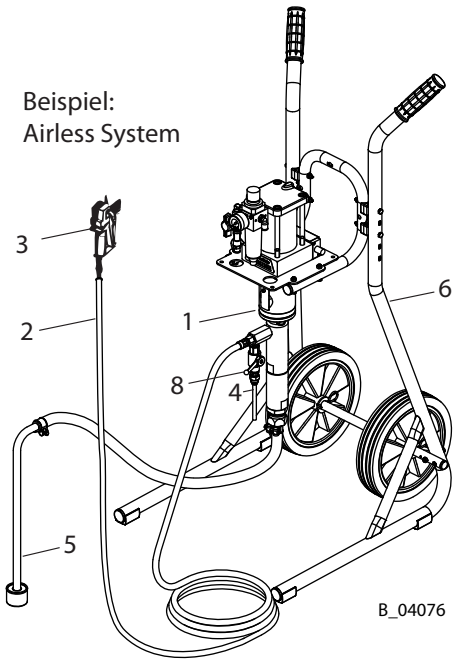
Entladung elektrostatisch aufgeladener Bauteile in lösemittelhaltiger Atmosphäre!
Explosionsgefahr durch elektrostatische Funken.

→ Pumpe nur mit feuchtem Tuch reinigen.

6.3 MONTAGE DER PUMPE

Hinweis
Diese Pumpe kann zu einem Spritzsystem für Airless- oder AirCoat Applikationen komplettiert werden. Einzelne Ergänzungskomponenten zu dieser Pumpe sind im Wagner Zubehörkatalog zu finden, oder können auch mit einem Spraypack-Konfigurator zusammengestellt werden. Die Auswahl der Düsen hat gemäss der Pistolenanleitung zu erfolgen. Bei Spraypack-Bestellungen ist die Pumpe (1) bereits werkseitig auf den Wagen (6) oder auf einen Ständer vormontiert.

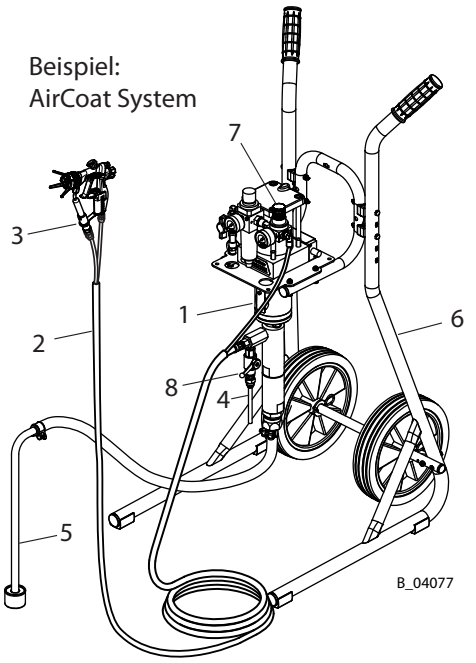
Beispiel:
Airless System



Vorgehen:

1 Pumpe (1) auf Ständer, Wagen (6) oder Wandhalterung montieren.
2 Bei einem AirCoat System den Druckregler (7) montieren und das Gewinde beim Lufteingang zur Pumpe (1) mit Loctite 270 sichern.
3 Ansaugsystem (5) montieren.
4 Rücklaufventil (8) für die Druckentlastung oder den Materialumlauf montieren.
5 Rücklaufrohr (4) oder Rücklaufschlauch montieren
6 Hochdruckschlauch (2) und Pistole (3) gemäss Pistolen-Betriebsanleitung anschliessen.

Beispiel:
AirCoat System



	⚠ WARNUNG
	Schiefer Untergrund! Unfallgefahr beim Wegrollen/Umfallen des Gerätes.

6.4 ERDUNG



⚠ WARNUNG

Entladung elektrostatisch aufgeladener Bauteile in lösemittelhaltiger Atmosphäre!
Explosionsgefahr durch elektrostatische Funken.

→ Kolbenpumpe nur mit feuchtem Tuch reinigen.

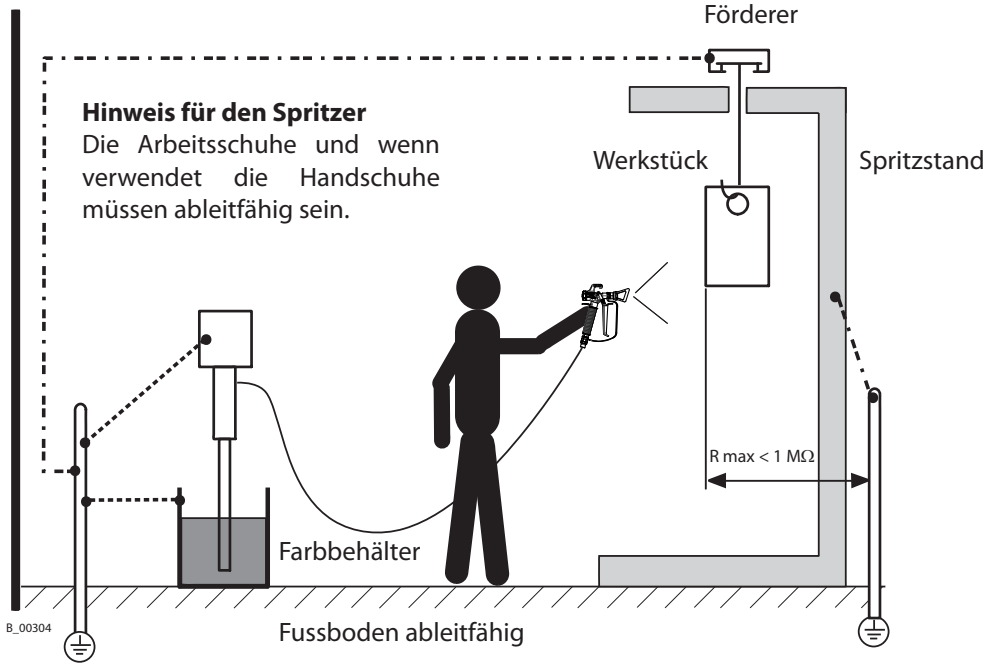


⚠ WARNUNG

Starker Farbnebel bei mangelhafter Erdung!
Vergiftungsgefahr.
Mangelhafte Qualität des Farbauftrags.

→ Alle Gerätekomponenten erden.
→ Zu beschichtende Werkstücke erden.

Erdungsschema (Beispiel)

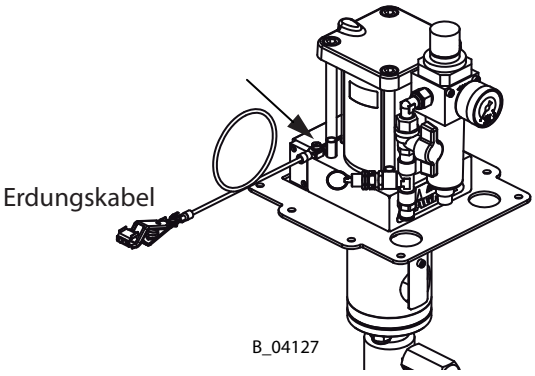


Kabelquerschnitte

Pumpe	4 mm²; AWG11
Farbbehälter	6 mm²; AWG10
Förderer	16 mm²; AWG5
Spritzkabine	16 mm²; AWG5
Spritzstand	16 mm²; AWG5

Vorgehen:

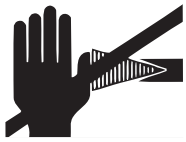
1 Erdungskabel mit Öse anschrauben.
2 Klipp des Erdungskabels an bauseitigen Erdungsanschluss anklemmen.
3 Materialbehälter bauseitig erden.
4 Übrige Anlageteile bauseitig erden.



6.5 INBETRIEBNAHME

6.5.1 SICHERHEITSHINWEISE

Vor allen Arbeiten sind gemäss Betriebsanleitung folgende Punkte zu beachten:
- Sicherheitsbestimmungen gemäss Kapitel 4 einhalten.
- Inbetriebnahme fachgerecht ausführen.



⚠ WARNUNG

Hochdruck-Spritzstrahl!
Lebensgefahr durch Injektion von Farbe oder Lösungsmittel.

→ Nie in den Spritzstrahl fassen.
→ Spritzpistole nie gegen Personen richten.
→ Bei Hautverletzungen durch Farben oder Lösungsmittel sofort einen Arzt aufsuchen. Den Arzt über die benutzte Farbe oder das Lösungsmittel informieren.
→ Defekte Hochdruckteile nie abdichten, sondern sofort druckentlasten und ersetzen.



⚠ WARNUNG

Giftige und/oder entflammbare Dampfgemische!
Vergiftungs- und Verbrennungsgefahr.

→ 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.



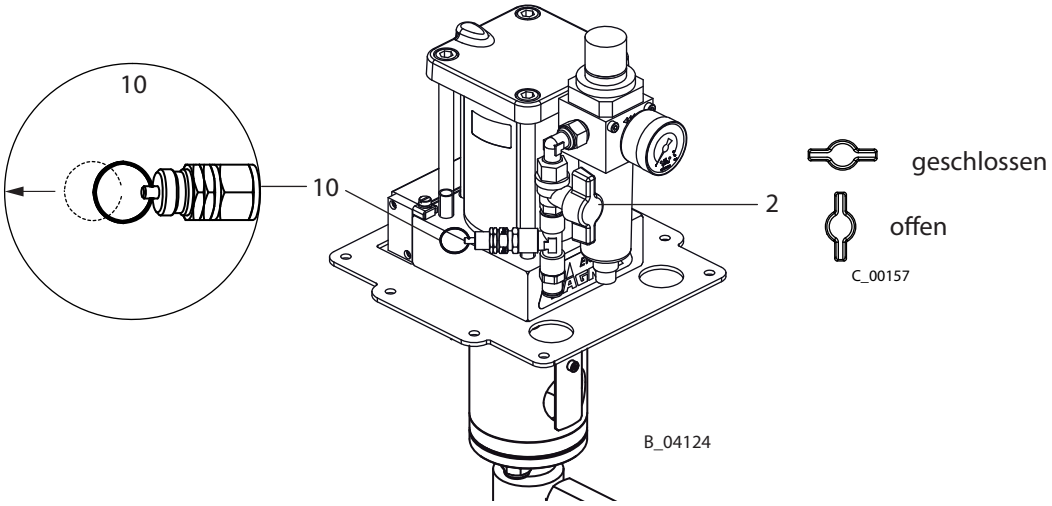
⚠ WARNUNG

Explodierende Gasgemische 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.

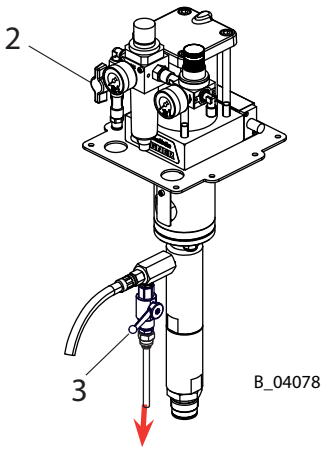
Vor jeder Inbetriebnahme sind, gemäss Betriebsanleitung, folgende Punkte zu beachten:
- Zulässige Drücke überprüfen.
- Alle Verbindungsteile auf Dichtheit prüfen.
- Schläuche auf Beschädigung prüfen.

Vor allen Arbeiten am Gerät ist folgender Zustand sicherzustellen:
- Luftzufuhr (2) unterbrechen.
- Luftmotor drucklos machen (Ring am Sicherheitsventil (10) ziehen).
- Farbstufe druckentlasten



NOT-AUS

Bei unvorhergesehenen Vorgängen sofort Kugelhahn (2) schliessen, Sicherheitsventil (10) öffnen und die materialführenden Teile über das Rücklaufventil (3) drucklos machen.



6.5.2 AUFFÜLLEN MIT TRENNMITTEL

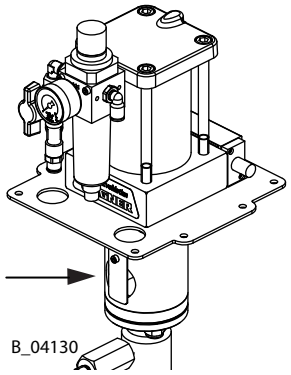
HINWEIS

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. Füllhöhe 1 cm; 0.4 inch unter dem Becherrand.

Das in der Ausstattung mitgelieferte Trennmittel in die dazu bestimmte Öffnung eingiessen.
Füllhöhe: 1 cm; 0.4 inch unter dem Becherrand.
Trennmittel: siehe Zubehör

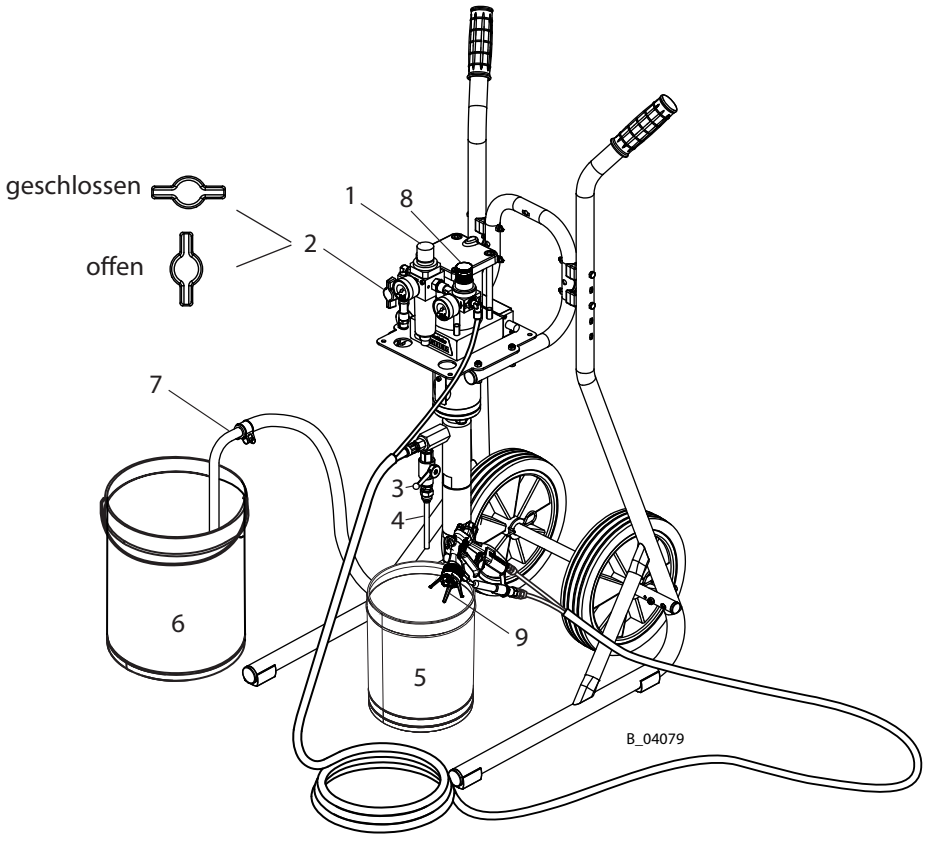
Hinweis
Maximal zulässige Neigung der Pumpe für das Verschieben, Transportieren etc. nachdem sie mit Trennmittel gefüllt ist ± 30°. Während dem Betrieb muss sie senkrecht stehen.



6.5.3 GRUNDSPÜLUNG

Die Düse muss vor jeder Grundspülung aus der Pistole entfernt werden. Dabei sind die Angaben in der Betriebsanleitung der Pistole zu beachten.
Bei AirCoat Systemen die Grundspülung des Systems ohne Zerstäuberluft (8) durchführen.

1 Leeren Behälter (5) unter das Rücklaufrohr (4) stellen.
2 Ansaugschlauch (7) in Behälter mit Spülmittel (6) stellen.
3 Das Rücklaufventil (3) öffnen.
4 Kugelhahn (2) langsam öffnen.
5 Luftdruck am Druckregler (1) so nachstellen, dass die Pumpe regelmässig läuft.
6 Solange spülen, bis sauberes Spülmittel in den Behälter (5) fliesst.
7 Kugelhahn (2) schliessen.
8 Rücklaufventil (3) schliessen.
9 Pistole (9) ohne Düse in Behälter (5) richten und abziehen.
10 Kugelhahn (2) langsam öffnen.
11 Solange spülen, bis sauberes Spülmittel aus der Pistole fliesst.
12 Den Kugelhahn (2) schliessen.
13 Das System druckentlasten, entweder durch Öffnen des Rücklaufventils (3) oder über den Abzugbügel an der Pistole (9).
14 Wenn das System drucklos ist, Pistole (9) beziehungsweise Rücklaufventil (3) schliessen.
15 Pistole sichern.
16 Inhalt des Behälters (5) den lokalen Vorschriften entsprechend entsorgen.



7 BETRIEB

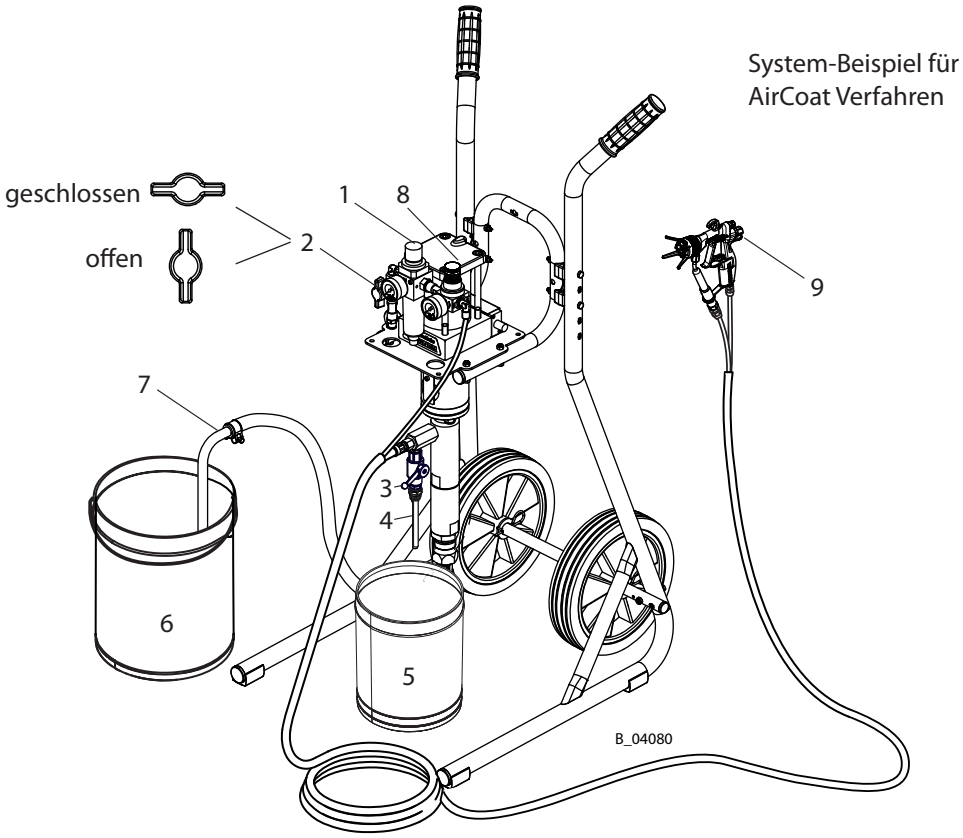
7.1 BEFÜLLEN MIT ARBEITSMATERIAL

Hinweis:
Die Düse muss vor jeder Befüllung aus der Pistole entfernt werden. Dabei sind die Angaben in der Betriebsanleitung der Pistole zu beachten.
Bei AirCoat Systemen die Befüllung des Systems ohne Zerstäuberluft (8) durchführen.

1 Leeren Behälter (5) unter das Rücklaufrohr (4) stellen.
2 Ansaugschlauch (7) in Behälter mit Arbeitsmaterial (6) stellen.
3 Das Rücklaufventil (3) öffnen.
4 Kugelhahn (2) langsam öffnen.
5 Luftdruck am Druckregler (1) so nachstellen, dass die Pumpe regelmässig läuft.
6 Solange spritzen, bis sauberes Arbeitsmaterial in den Behälter (5) fliesst.
7 Kugelhahn (2) schliessen.
8 Rücklaufventil (3) schliessen.
9 Pistole (9) ohne Düse in Behälter (5) richten und abziehen.
10 Kugelhahn (2) langsam öffnen.
11 Solange spritzen, bis sauberes Arbeitsmaterial aus der Pistole (9) fliesst.
12 Den Kugelhahn (2) schliessen.
13 Das System druckentlasten, entweder durch Öffnen des Rücklaufventils (3) oder über den Abzugbügel an der Pistole (9).
14 Wenn das System drucklos ist, Pistole (9) beziehungsweise Rücklaufventil (3) schliessen.
15 Pistole sichern.
16 Inhalt des Behälters (5) den lokalen Vorschriften entsprechend entsorgen.

7.2 ARBEITEN

7.2.1 SPRITZEN



1 Pistole sichern und Düse in die Pistole einsetzen.
2 Rücklaufventil (3) schliessen.
3 Kugelhahn (2) langsam öffnen.
4 Am Druckregler (1) den gewünschten Arbeitsdruck einstellen.
5 Spritzbild nach den Angaben in der Pistolen-Betriebsanleitung optimieren.
6 Arbeitsvorgang aufnehmen.

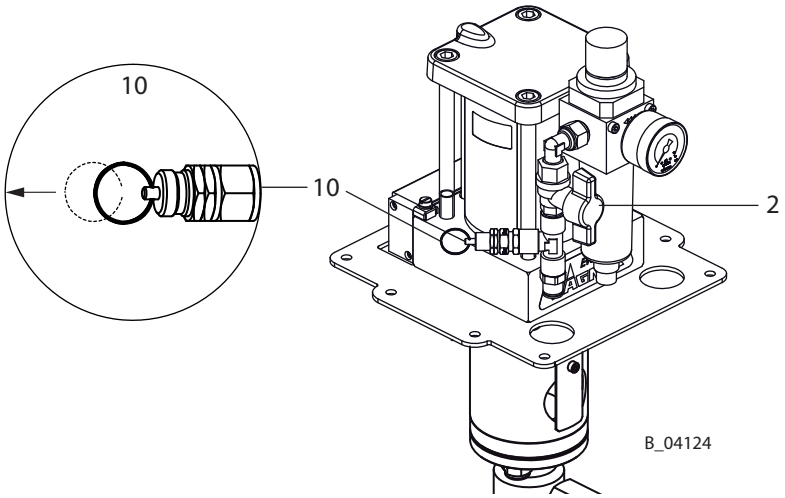
7.2.2 DRUCKENTLASTUNG / ARBEITSUNTERBRECHUNG

Druckentlastung Material

1 Spritzpistole schliessen.
2 Kugelhahn (2) schliessen.
3 System durch Abziehen der Pistole oder durch Öffnen des Rücklaufventils (3) druckentlasten.
4 Pistole schliessen und sichern.
5 Für eine vollständige Druckentlastung das Rücklaufventil (3) öffnen und wieder schliessen.

Druckentlastung Luft (bei längerer Arbeitsunterbrechung)

1 Druckentlastung Material durchführen (wie oben).
2 Sicherstellen, dass der Kugelhahn (2) geschlossen ist.
3 Den Ring am Sicherheitsventil (10) nach hinten ziehen und halten, bis der Druckausgleich im Luftmotor erreicht ist.



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.

7.2.3 AUSSERBETRIEBNAHME UND REINIGUNG

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

Vorgehen:
1 Druckentlastung Material und Luft -> Abschnitt 7.2.2 ausführen.
2 Grundspülung -> Abschnitt 6.5.3 durchführen.
3 Pistole gemäss deren Betriebsanleitung warten.
4 Ansaugsystem und Ansaugfilter reinigen und kontrollieren.
5 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.

6 Ganzes System wieder komplettieren.
7 Füllstand des Trennmittels kontrollieren -> Abschnitt 6.5.2.
8 Befüllen des Systems mit Spülmittel gemäss Kapitel 7.1 „Befüllen mit Arbeitsmaterial".



⚠ WARNUNG

Explodierende Gasgemische 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.

7.3 LANGFRISTIGE LAGERUNG

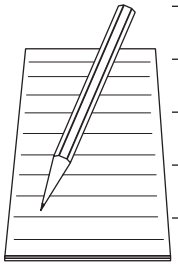
Bei der Lagerung des Gerätes über einen längeren Zeitraum sind eine gründliche Reinigung und ein Schutz vor Korrosion erforderlich. Wasser respektiv Lösemittel in der Materialförderpumpe durch geeignetes Konservierungsmittel ersetzen, Trennmittel-Becher mit Trennmittel füllen.

Vorgehen:
1 Abschnitt 7.2.3 „Ausserbetriebnahme und Reinigung", Punkt 1 bis 7 durchführen.
2 Spülen mit Konservierungsmittel gemäss Abschnitt 6.5.3.

8 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 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 im Hochdruckschlauch (z. B. 2K-Material ausgehärtet).	Farbstufe demontieren und reinigen, Hochdruckschlauch ersetzen.
	Ab und zu hält die Pumpe an einem Schaltpunkt.	Starter des Umschaltventils drücken und die Pumpe neu starten. Den Schieber des Umschaltventils sorgfältig reinigen und ggf. mit einer leichten Ölschicht schmieren.
Schlechtes Spritzbild.	Siehe Pistolenanleitung.	
Unregelmässiges Arbeiten der Pumpe; Spritzstrahl fällt zusammen (Pulsation).	Viskosität zu hoch.	Arbeitsstoff verdünnen.
	Zu geringer Spritzdruck.	Lufteingangsdruck erhöhen. Kleinere Düse verwenden.
	Verklebte Ventile.	Pumpe reinigen, eventuell einige Zeit in Reinigungsmittel stehen lassen.
	Fremdkörper im Ansaugventil.	Ansaugventilgehäuse demontieren, reinigen und Ventilsitz kontrollieren.
	Durchmesser der Druckluftzuleitung zu klein.	Grössere Zuleitung vorsehen -> Technische Daten, Abschnitt 5.3.2.
	Abgenützte Ventile, Packungen oder Kolben.	Teile erneuern.
	Filter des Druckreglers verstopft.	Prüfen und wenn nötig reinigen.
Pumpe läuft gleichmässig, saugt jedoch keinen Arbeitsstoff an.	Überwurfmutter des Ansaugsystems ist locker; Pumpe zieht Luft.	Überwurfmutter anziehen.
	Ansaugfilter verschmutzt.	Filter reinigen.
	Kugel im Ansaug- oder Kolbenventil klebt.	Kugeln und Ventilsitze reinigen.
Pumpe arbeitet bei geschlossener Pistole.	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.



9 WARTUNG



⚠ WARNUNG

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 Teile reparieren und austauschen, die im Kapitel „Ersatzteile" aufgeführt und dem Gerät zugeordnet sind.
→ Vor allen Arbeiten am Gerät und bei Arbeitsunterbrechungen:
- Steuergerät vom Netz trennen.
- Spritzpistole und Gerät druckentlasten.
- Spritzpistole gegen Betätigung sichern.
→ Bei allen Arbeiten Betriebs- und Serviceanleitung beachten.

1 Täglich Trennmittel im Trennmittel-Becher überprüfen und nötigenfalls nachfüllen.
2 Täglich oder nach Bedarf ist der Hochdruckfilter zu kontrollieren und zu reinigen (wenn vorhanden).
3 Bei jeder Ausserbetriebsetzung ist das Vorgehen gemäss Abschnitt 7.2.3 zu beachten!
4 Täglich Schläuche, Rohre, Kupplungen überprüfen und gegebenenfalls ersetzen.

→ Gemäss der Richtlinie für Flüssigkeitsstrahler (ZH 1/406 und BGR 500 Teil 2 Kapitel 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.

9.1 HOCHDRUCKSCHLÄUCHE

Die Verwendungsdauer der Schlauchleitungen ist selbst bei sachgemässer Behandlung durch Umgebungseinflüsse eingeschränkt.

- → Täglich Schläuche, Rohre, Kupplungen überprüfen und gegebenenfalls ersetzen.
- → Als Vorsorgemassnahme müssen Schlauchleitungen nach einem vom Betreiber festgelegten Zeitraum durch neue ersetzt werden.



GEFAHR

Platzender Schlauch, berstende Verschraubungen!
Lebensgefahr durch Injektion von Material.

- → Sicherstellen, dass der Schlauchwerkstoff gegenüber den verspühten 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

9.2 AUSSER BETRIEB SETZEN

Bei Verschrottung der Geräte ist es empfehlenswert, ein differenzierte Abfallentsorgung der Materialien vorzunehmen.
Es wurdern folgende Materialien verwendet:

- → Stahl
- → Aluminium
- → Elastomere
- → Kunstoffe
- → Hartmetall

Die Verbrauchsmaterialien (Lacke, Kleber, Versiegler, Lösemittel) müssen nach den geltenden spezifischen Normen entsorgt werden.

10 ZUBEHÖR

Zubehör EvoMotion 40-15

Pos	K	Bestellnr.	Benennung
1		2329450	EvoMotion 40-15 PE/T
2	◆	T6145.00A	Set AirCoat Regler
3		236219	Erdungskabel komplett 3 m; 9.8 ft
4		9992504	Trennmittel 250 ml
5		9992505	Trennmittel 500 ml

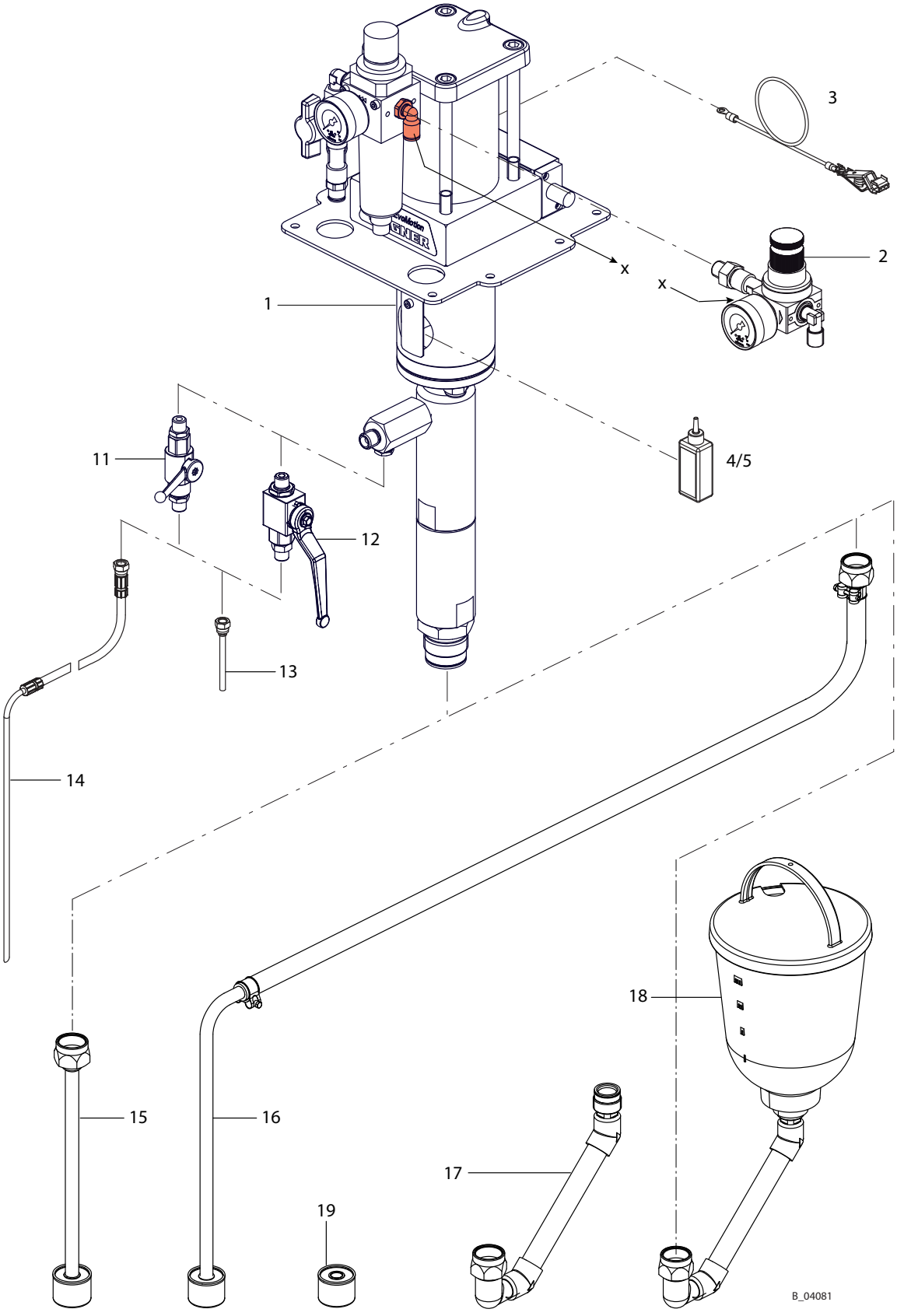
Zubehör Materialausgang

Pos	K	Bestellnr.	Benennung
11	◆	2334488	Kugelhahn-R1/4"-G1/4"-PN350-SSt
12	◆	2334472	Kugelhahn-R1/4"-G1/4"-PN350-CS
13	◆	2331752	Rücklaufrohr DN6-G1/4"-100mm-PA
14	◆	2329046	Rücklaufschlauch DN6-PN310-G1/4"-PA

Zubehör Materialeingang

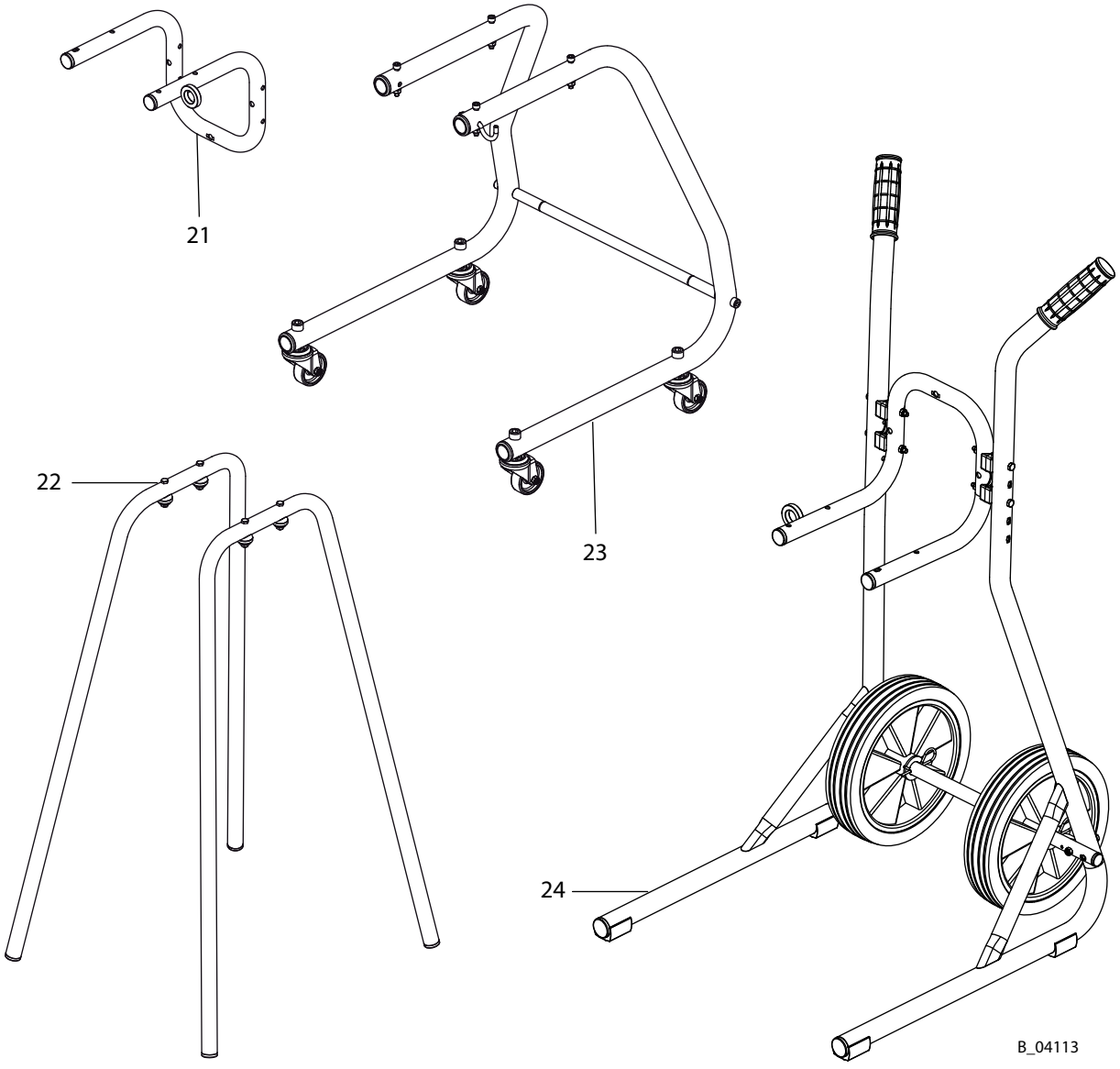
Pos	K	Bestellnr.	Benennung
15		2324158	Ansaugrohr DN16-SSt komplett
16	◆	2324110	Ansaugschlauch DN16-SSt komplett
17		2323225	Ansaugbogen für Oberbehälter SSt
18	◆	2332169	Oberbehälterset 5L für Kolbenpumpe
19	◆	2323396	Ansaugfilter DN16-18mesh-SSt

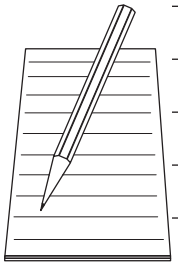
◆ Verschleissteil


3
2
x
x
1
11
4/5
12
13
14
18
15
16
17
19
B_04081

Zubehör Wagen, Gestell und Wandhalterung

Pos K	Bestellnr.	Benennung
21	2332143	Wandhalter 4" kpl.
22	2332374	Vierbein
23	T6196.00	Wagen 4-Rad
24	2325901	Wagen 4" komplett





11 ERSATZTEILE

11.1 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 (norm. Post, Eilsendung, Luftfracht, Kurier etc.)

Kennzeichnung in den Ersatzteillisten.

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

◆ Verschleissteile
Hinweis: Diese Teile fallen nicht unter die Garantiebestimmungen.

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



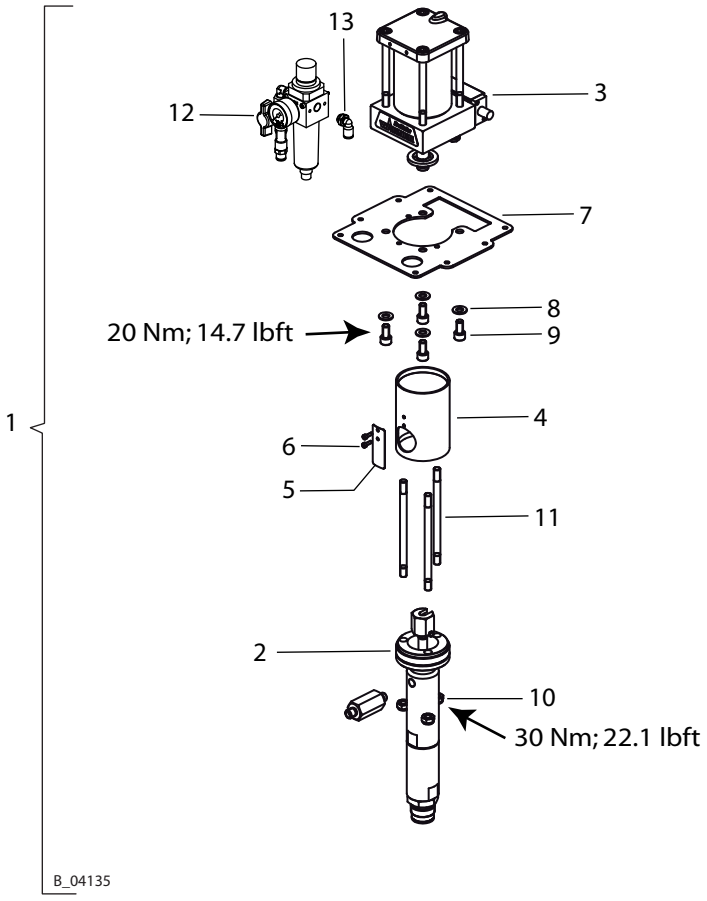
⚠ WARNUNG

Unsachgemässe Wartung/Reparatur!
Verletzungsgefahr und Geräteschäden

→ Reparaturen und Austausch von Teilen nur durch speziell ausgebildetes Personal oder eine WAGNER-Servicestelle durchführen lassen.
→ Vor allen Arbeiten am Gerät und bei Arbeitsunterbrechungen:
- Energie-/Druckluftzufuhr abschalten.
- Spritzpistole und Gerät druckentlasten.
- Spritzpistole gegen Betätigung sichern.
→ Bei allen Arbeiten Betriebs- und Serviceanleitung beachten.

11.2 ÜBERSICHT DER BAUGRUPPEN

Pos	Stk	Bestellnr.	Benennung
1	1	2329450	EvoMotion 40-15 PE/T
2	1	2329635	Farbstufe 15 PE/T EM
3	1	U3B08018060	Luftmotor M80 EM
4	1	A359.71A	Distanzstück
5	1	E516.71A	Distanzstück Schutzeinrichtung
6	2	9900353	Zylinderschraube mit Innensechskant
7	1	2332394	Aufnahmeplatte
8	4	9920106	Scheibe
9	4	9900330	Zylinderschraube mit Innensechskant
10	3	3055157	Sechskantmutter mit Klemmteil
11	3	H115.62	Zuganker
12	1	T6140.00A	Set Luftregler Pumpe
13	1	9998253	Einschraubanschluss Winkel 8-1/4



11.3 LUFTMOTOR



⚠ WARNUNG

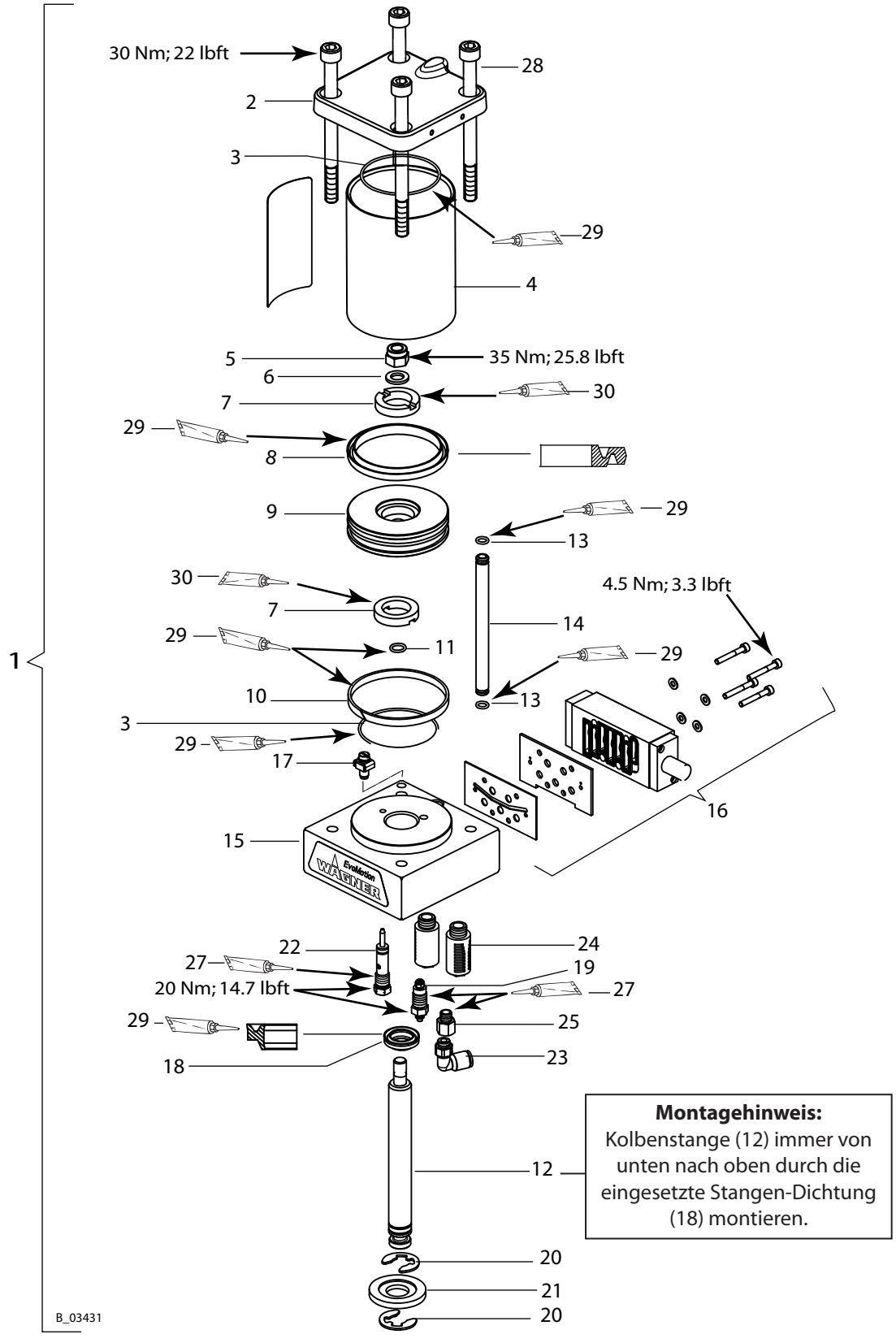
Unsachgemässe Wartung/Reparatur!
Verletzungsgefahr und Geräteschäden.

→ Reparaturen und Austausch von Teilen nur durch speziell ausgebildetes Personal oder eine WAGNER-Servicestelle durchführen lassen.
→ Vor allen Arbeiten am Gerät und bei Arbeitsunterbrechungen:
- Energie-/Druckluftzufuhr abschalten.
- Spritzpistole und Gerät druckentlasten.
- Spritzpistole gegen Betätigung sichern.
→ Bei allen Arbeiten Betriebs- und Serviceanleitung beachten.

Ersatzteilliste zu Luftmotor EM M80

Pos	K	Stk	Bestellnr.	Benennung
1		1	U3B08018060	Luftmotor EM M80
2		1	F132.91C	Motorflansch oben M50 EM
3	◆ ★	2	L108.06	O-Ring
4		1	D608.81	Zylinder Motor
5		1	3055157	Sechskantmutter mit Klemmteil
6		1	9920106	Scheibe
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 (Ersatzteile siehe Abschnitt 11.3.1)
17		1	367258	Erdung komplett
18	◆ ★	1	L403.06	Stangendichtung
19	◆ ★	1	T703.00	Sensor unten M80
20		2	K606.02	Sicherungsscheibe für Welle
21		1	A160.01A	Scheibe
22	◆ ★	1	369290	Pilotventil
23		1	9992757	Einschraubwinkel
24	◆	2	H505.07	Schalldämpfer
25		1	M432.00	Reduziernippel

◆ = Verschleissteil
★ = Im Serviceset enthalten.
● = Gehört nicht zur Grundausstattung, ist jedoch als Zubehör erhältlich.



Montagehinweis:
Kolbenstange (12) immer von unten nach oben durch die eingesetzte Stangen-Dichtung (18) montieren.

Ersatzteilliste zu Luftmotor EM M80

Pos	K	Stk	Bestellnr.	Benennung
27		1	9992831	Loctite 542
28		4	9907241	Zylinderschraube mit Innensechskant
29		1	9998808	Fett Mobilux EP 2
30		1	9998157	Loctite 480
	●	1	T910.00	Serviceset EM Luftmotor M80

◆ = Verschleissteil
★ = Im Serviceset enthalten.
● = Gehört nicht zur Grundausstattung, ist jedoch als Zubehör erhältlich.

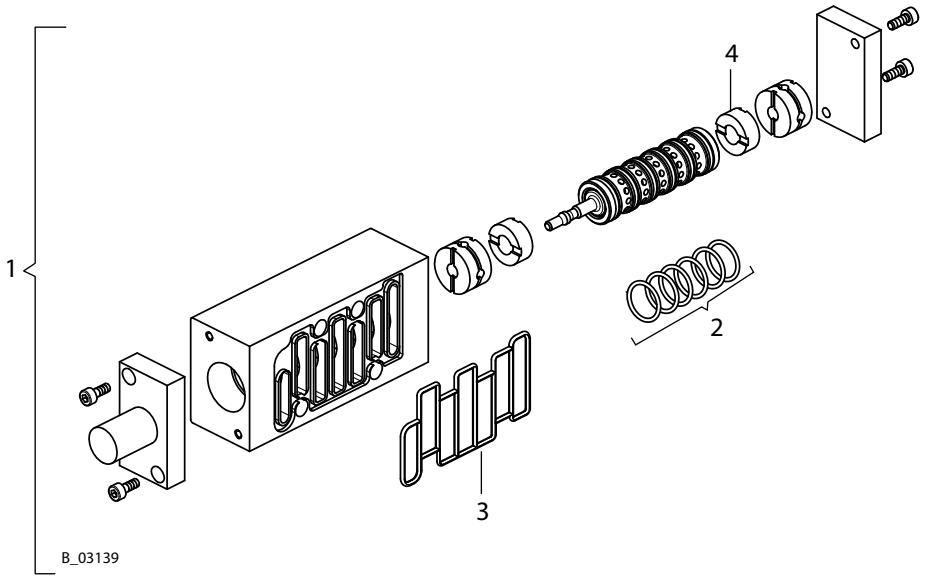


⚠ WARNUNG

Unsachgemässe Wartung/Reparatur!
Verletzungsgefahr und Geräteschäden.

→ Reparaturen und Austausch von Teilen nur durch speziell ausgebildetes Personal oder eine WAGNER-Servicestelle durchführen lassen.
→ Vor allen Arbeiten am Gerät und bei Arbeitsunterbrechungen:
- Energie-/Druckluftzufuhr abschalten.
- Spritzpistole und Gerät druckentlasten.
- Spritzpistole gegen Betätigung sichern.
→ Bei allen Arbeiten Betriebs- und Serviceanleitung beachten.

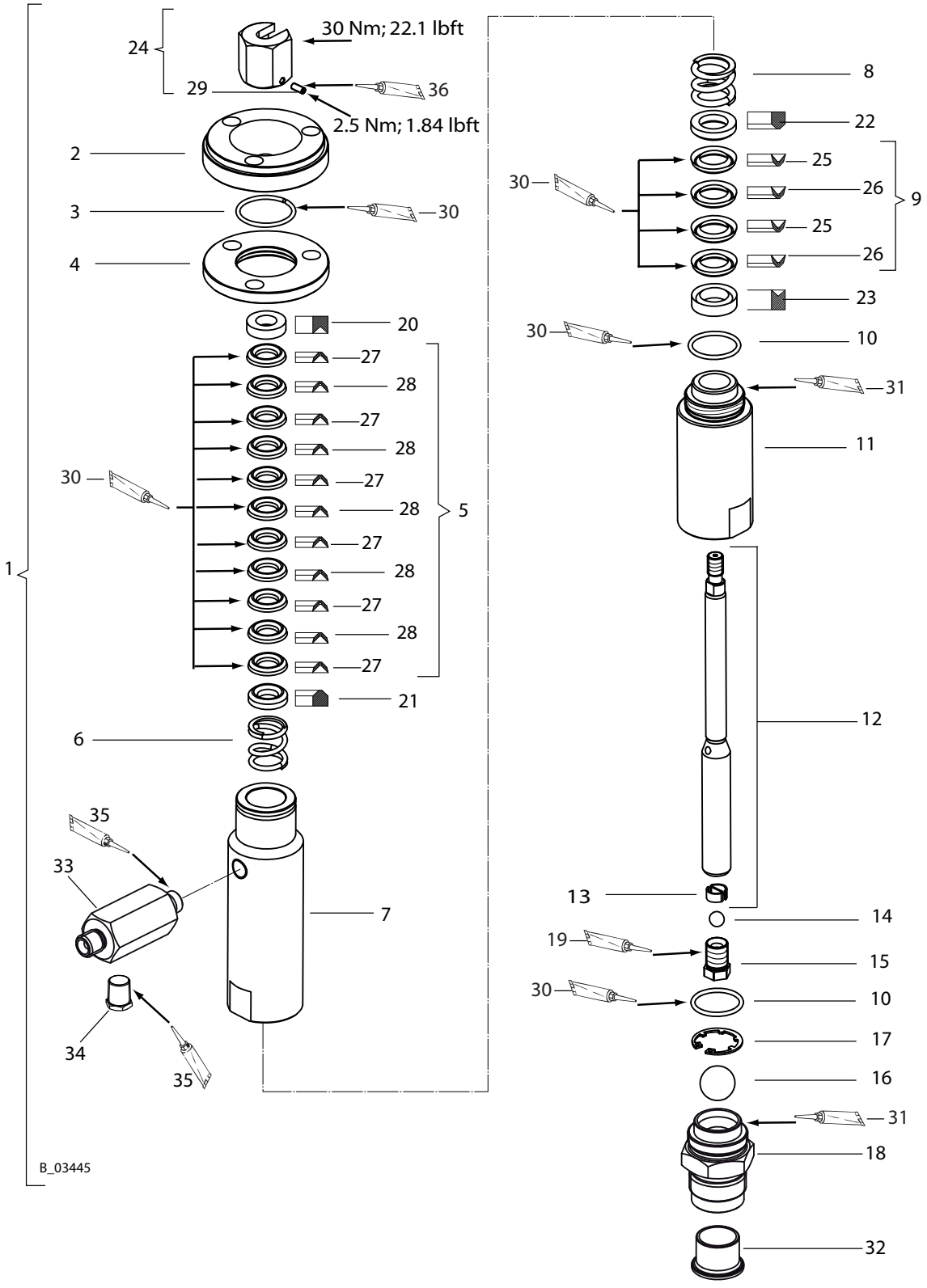
11.3.1 UMSCHALTVENTIL



Ersatzteilliste zu Umschaltventil 40-15

Pos	K	Stk	Bestellnr.	Benennung
1		1	P498.00	Umschaltventil
2		6	9971123	O-Ring
3		1	P521.00	Dichtung Umschaltventil
4		2	P520.00	Dämpfer

11.4 FARBSTUFE 15



Ersatzteilliste zu Farbstufe 15

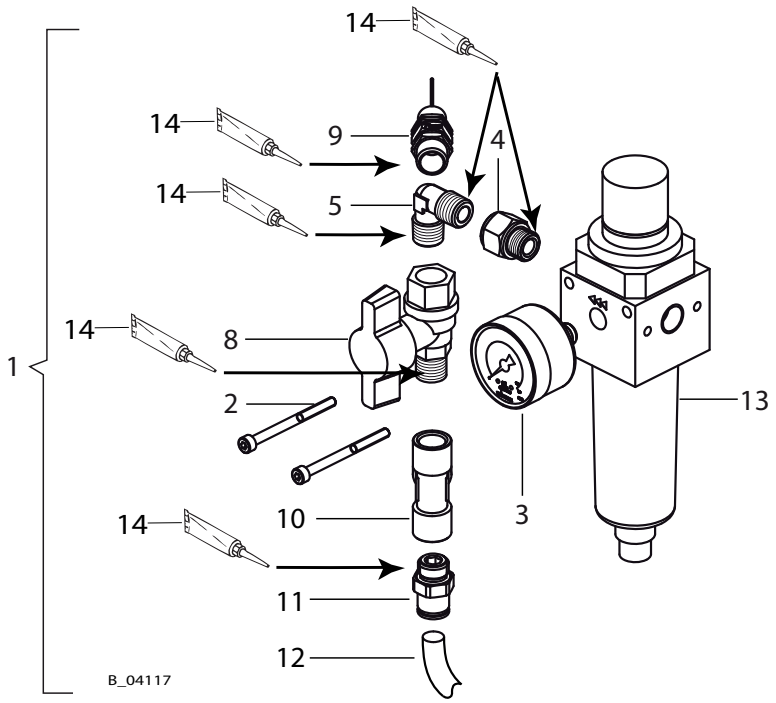
Pos	K	Stk	Nr.	Benennung
1		1	2329635	Farbstufe 15 SS PE/T EM
2		1	A661.12	Verbindungsflansch 15
3		1	K617.03	Sprengring
4		1	A662.12	Sprengringflansch 15
5	◆ ★	1	T9037.00E	Packung PE/T 13/25
6		1	H204.03	Feder oben
7		1	A658.03	Rohr 15
8		1	H203.03	Feder
9	◆ ★	1	T9038.00E	Packung PE/T 18/29
10	◆ ★	2	L107.06	O-Ring
11		1	B534.03	Zylinder 15
12	◆	1	T6157.00I	Kolben 15 SS
13		1	A170.03	Rückhaltefeder
14	◆	1	K801.03	Kugel
15	◆	1	A169.03	Ventilschraube 15
16	◆	1	K803.03	Kugel
17	◆	1	K601.03	Sicherungsring
18	◆	1	2323838	Einlassgehäuse 15
19	●	1	9992831	Loctite 542
20		1	A171.03	Stützring aussen
21		1	A172.03	Stützring innen
22		1	A411.03	Stützring innen
23		1	A410.03	Stützring aussen
24		1	T6158.00	Verbinder
25	◆ ★	2	G101.05	Manschette T 18/29
26	◆ ★	2	G101.08E	Manschette PE 18/29
27	◆ ★	6	G104.05	Manschette T 13/25
28	◆ ★	5	G104.08E	Manschette PE 13/25
29		1	9900136	Sechskantschraube ohne Schaft
30		1	9998808	Fett Mobilux EP 2
31	●	1	9992609	Anti-Festbrennpaste
32		1	2329898	Dichthülse
33		1	B0461.03A	Fitting-DF-MM-R1/4"-1/4"NPS-PN350
34		1	2323718	Sechskant-Stopfen
35		1	9992528	Loctite 270
36		1	9992590	Loctite 222
	●	1	T9039.00E	Service-Set EM 15 PE/T

◆ = Verschleissteil

★ = In Service-Set enthalten.

● = Gehört nicht zur Grundausstattung, ist jedoch als Zubehör erhältlich.

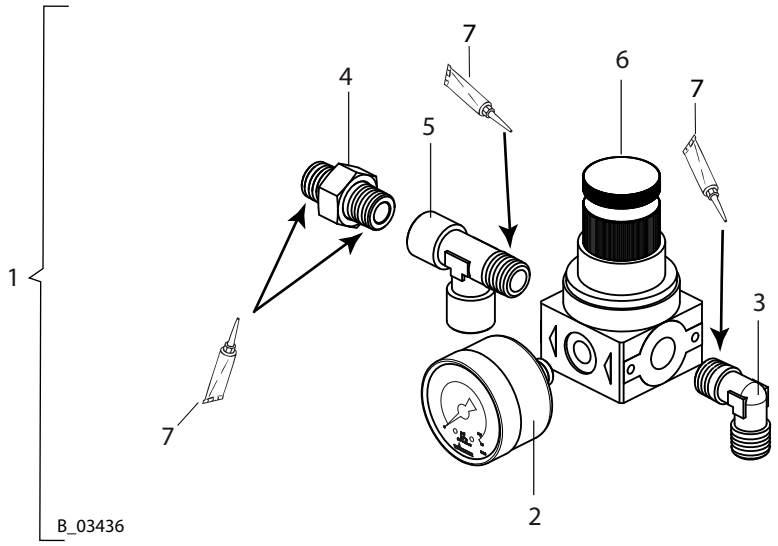
11.5 LUFTREGLERSET ZU EVOMOTION 40-15



Pos	K	Stk	Bestellnr.	Benennung
1		1	T6140.00A	Set Luftregler Pumpe
2		2	9906026	Zylinderschraube mit Innensechskant
3	◆	1	9998677	Manometer 0-1 MPa; 0-10 bar; 0-145 psi (d40)
4		1	9985682	Reduzierstück
5		1	9998039	Verschraubung Winkel
8	◆	1	M101.00	Kugelhahn FM
9		1	P484.00C1	Sicherheitsventil 1/4"
10		1	M297.00	T-Anschluss
11		1	9992743	Einschraubverschraubung gerade
12		0.32 m	9982078	Schlauch schwarz AD8 x 1.25 (0.32 m; 1.05 ft lang)
13	◆	1	P124.00M	Filter Regler CZ 1/4
14		1	9992831	Loctite 542

◆ = Verschleissteil

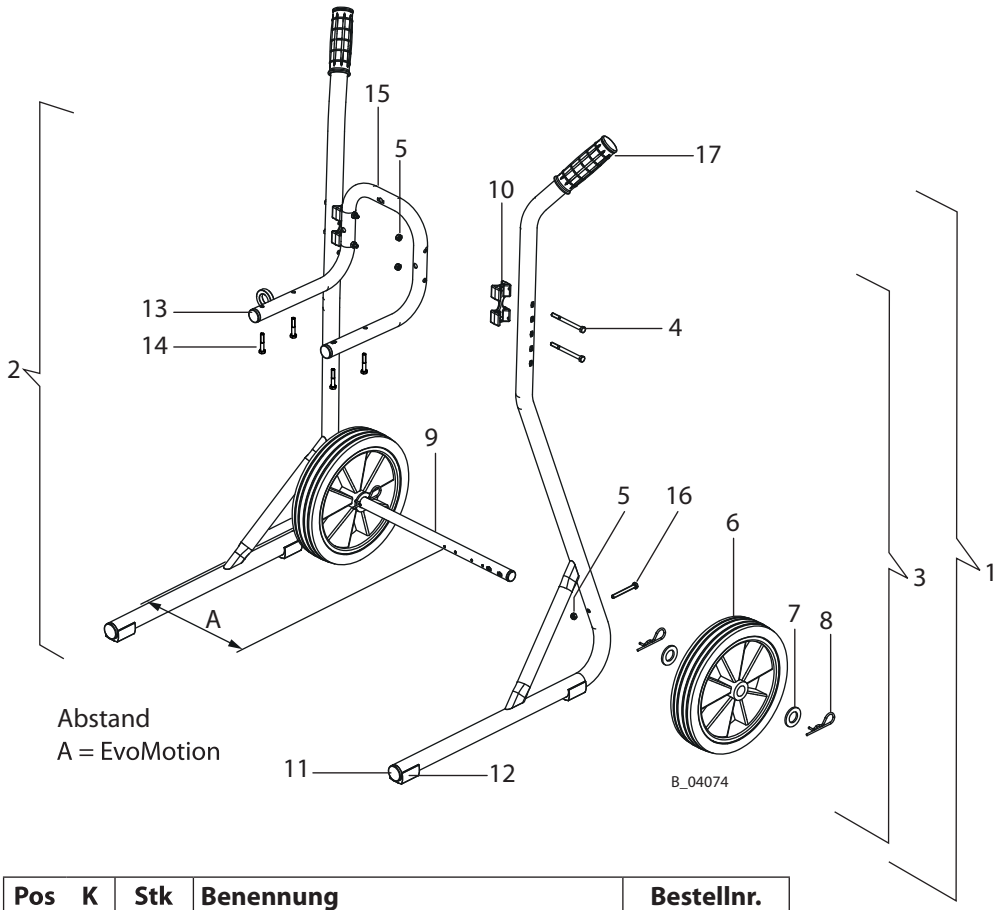
11.6 LUFTREGLERSET FÜR AIRCOAT LUFT



Pos	K	Stk	Bestellnr.	Benennung
1		1	T6145.00A	Set AirCoat Regler
2	◆	1	9998677	Manometer 0-1 MPa; 0-10 bar; 0-145 psi (d40)
3		1	9992129	Winkel mit Konus
4		1	9998719	Doppelnippel lösbar
5		1	9985694	T-Stück
6	◆	1	P123.00	Luftdruckregler 1/4"
7		1	9992528	Loctite 270

◆ = Verschleissteil

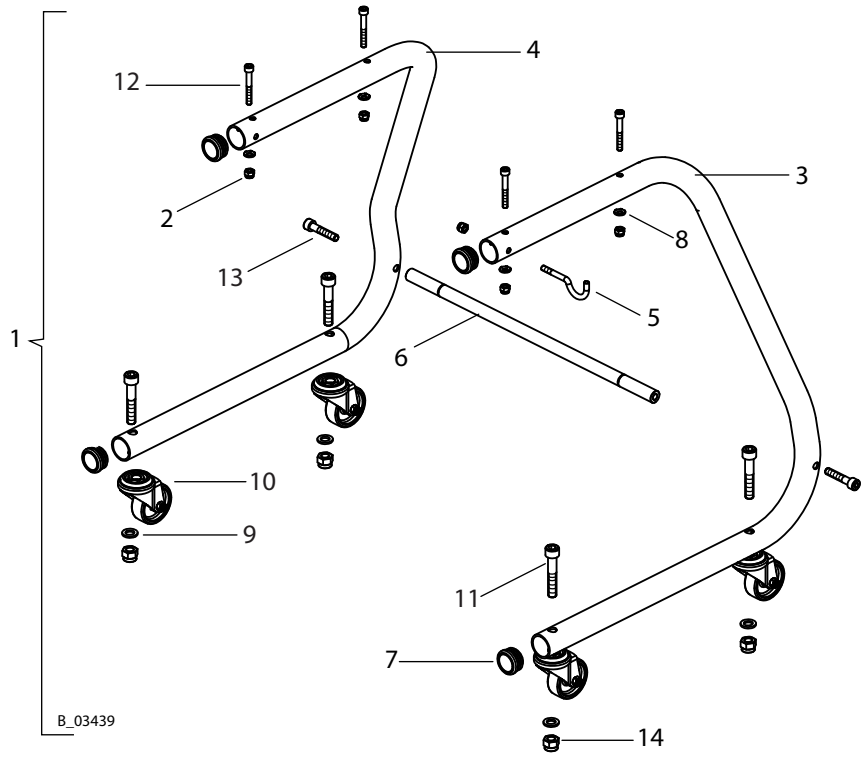
11.7 WAGEN 4"



Pos	K	Stk	Benennung	Bestellnr.
1		1	Wagen komplett	2325901
2		1	Ständer links 4" (geschweisst)	--
3		1	Ständer rechts 4" (geschweisst)	--
4		4	Sechskantschraube DIN931 M6x75	9907140
5		6	Sechskantmutter selbstsichernd M6	9910204
6	◆	2	Rad D250	2304440
7		4	Scheibe	340372
8		4	Federstecker	9995302
9		1	Radachse 4"	--
10	◆	2	Verbindungsteil 4"	367943
11		2	Rohrfuss mit Lamellen	--
12		2	Klemmschalengleiter	--
13		2	Stopfen	--
14		4	Sechskantschraube	9900218
15		1	Wandhalterung	2332143
16		2	Sechskantschraube ohne Schaft M6x55	3061695
17	◆	2	Handgriff	9998747

◆ = Verschleissteile

11.8 WAGEN 4-RAD



Pos	K	Stk	Bestellnr.	Benennung
1		1	T6196.00	Wagen 4-Rad
2		5	9910204	Sechskantmutter mit Klemmteil
3		1	E3107.92B	Ständer rechts
4		1	E3107.92C	Ständer links
5		1	H009.62	Spritzpistolenhacken
6		1	H1156.62	Ständerstift
7		4	R204.07	Stopfen
8		4	3155404	Kontaktscheibe M08
9		4	9920106	Scheibe
10	◆	4	R120.00F	Rad
11		4	9900311	Zylinderschraube mit Innensechskant
12		4	9900389	Zylinderschraube mit Innensechskant
13		2	9900309	Zylinderschraube mit Innensechskant
14		4	3055157	Sechskantmutter mit Klemmteil

◆ = Verschleissteil

12 GEWÄHRLEISTUNGS- UND KONFORMITÄTSERKLÄRUNGEN

12.1 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.

12.2 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 36 Monaten bei Einschicht-, 18 Monaten bei Zweischicht- oder 9 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.

12.3 CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

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

EvoMotion
40-15

folgenden Richtlinien entspricht:

2006/42/EG	94/9/EG

Angewendete Normen, insbesondere:

DIN EN ISO 12100: 2011	DIN EN ISO 4414: 2011	DIN EN 12621: 2011	DIN EN 13463-5: 2011
DIN EN 809: 2012	DIN EN ISO 13732-1: 2008	DIN EN 1127-1: 2011	DIN EN ISO 80079-34: 2012
DIN EN ISO 4413: 2011	DIN EN 14462: 2010	DIN EN 13463-1: 2009	

Angewendete nationale technische Spezifikationen, insbesondere:

BGR 500 Teil 2 Kapitel 2.29 und Kapitel 2.36	TRBS 2153

Kennzeichnung:

CE Ex II 2G IIB c T3 X

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

Bestellnummer: 2312813

12.4 HINWEISE AUF DEUTSCHE REGELUNGEN UND RICHTLINIEN

a) BGR 500 Teil 2, Kapitel 2.36 Arbeiten mit Flüssigkeitsstrahlern
b) BGR 500 Teil 2, Kapitel 2.29 Verarbeiten von Beschichtungsstoffen
c) BGR 104 Explosionsschutz-Regeln
d) TRBS 2153 Vermeidung von Zündgefahren
e) BGR 180 Einrichtungen zum Reinigen von Werkstücken mit Lösemitteln
f) ZH 1/406 Richtlinien für Flüssigkeitsstrahler
g) BGI 740 Lackierräume- und Einrichtungen
h) Betr.Sich.V. Betriebssicherheitsverordnung

Hinweis: Alle Titel können beim Heymanns Verlag in Köln bezogen werden, oder sie sind im Internet zu finden.

Deutschland J. WAGNER GmbH Otto-Lilienthal-Str. 18 Postfach 1120 D- 88677 Markdorf Telephone: +49 7544 5050 Telefax: +49 7544 505200 E-Mail: service.standard@wagner-group.com	**Schweiz** J. WAGNER AG Industriestrasse 22 Postfach 663 CH- 9450 Altstätten Telephone: +41 (0)71 757 2211 Telefax: +41 (0)71 757 2222 E-Mail: rep-ch@wagner-group.ch
Belgien WSB Finishing Equipment Veilinglaan 56/58 B- 1861 Wolvertem Telephone: +32 (0)2 269 4675 Telefax: +32 (0)2 269 7845 E-Mail: info@wsb-wagner.be / HP www.wsb-wagner.eu	**Dänemark** WAGNER Industrial Solution Scandinavia Viborgvej 100, Skærgær DK- 8600 Silkeborg Telephone: +45 70 200 245 Telefax: +45 86 856 027 E-Mail info@wagner-industri.com
England WAGNER Spraytech (UK) Ltd. Haslemere Way Tramway Industrial Estate GB- Banbury, OXON OX16 8TY Telephone: +44 (0)1295 265 353 Telefax: +44 (0)1295 269861 E-Mail: enquiries@wagnerspraytech.co.uk	**Frankreich** J. WAGNER France S.A.R.L. Parc de Gutenberg - Bâtiment F8 8, Voie la Cardon F- 91127 Palaiseau-Cedex Telephone: +33 1 825 011 111 Telefax: +33 1691 946 55 E-Mail: division.solutionsindustrielles@wagner-france.fr
Holland WSB Finishing Equipment B.V. De Heldinnenlaan 200 NL- 3543 MB Utrecht Telephone: +31 (0) 30 241 4155 Telefax: +31 (0) 30 241 1787 E-Mail: info@wsb-wagner.nl / HP www.wsb-wagner.eu	**Italien** WAGNER COLORA S.r.l Via Fermi, 3 I- 20875 Burago di Molgora (MB) Telephone: +39 039 625021 Telefax: +39 039 6851800 E-Mail: info@wagnercolora.com
Japan WAGNER Spraytech Ltd. 2-35, Shinden Nishimachi J- Daito Shi, Osaka, 574-0057 Telephone: +81 (0) 720 874 3561 Telefax: +81/ (0) 720 874 3426 E-Mail: marketing@wagner-japan.co.jp	**Österreich** J. WAGNER GmbH Otto-Lilienthal-Str. 18 Postfach 1120 D- 88677 Markdorf Telephone: +49 (0) 7544 5050 Telefax: +49 (0) 7544 505200 E-Mail: service.standard@wagner-group.com
Schweden WAGNER Industrial Solutions Scandinavia Skolgatan 61 SE- 568 31 Skillingaryd Telephone: +46 (0) 370 798 30 Telefax: +46 (0) 370 798 48 E-Mail: info@wagner-industri.com	**Spanien** WAGNER Spraytech Iberica S.A. Ctra. N- 340, Km. 1245,4 E- 08750 Molins de Rei (Barcelona) Telephone: +34 (0) 93 680 0028 Telefax: +34 (0) 93 668 0156 E-Mail: info@wagnerspain.com
Tschechien WAGNER s.r.o. Nedasovská Str. 345 15521 Praha 5 - Zlicin Telephone: +42 (0) 2 579 50 412 Telefax: +42 (0)2 579 51 052 E-Mail: info@wagner.cz	**USA** WAGNER Systems Inc. 300 Airport Road, unit 1 Elgin, IL 60123 USA Telephone: +1 630 503 2400 Telefax: +1 630 503 2377 E-Mail: info@wagnersystemsinc.com



Bestellnr. 2333557

Deutschland
J. WAGNER GmbH
Otto-Lilienthal-Str. 18
Postfach 1120
D- 88677 **Markdorf**
Telefon +49/ (0)7544 / 5050
Telefax +49/ (0)7544 / 505200
E-Mail service.standard@wagner-group.com

Schweiz
J. WAGNER AG
Industriestrasse 22
Postfach 663
CH- 9450 **Altstätten**
Telefon +41/ (0)71 / 757 2211
Telefax +41/ (0)71 / 757 2222

www.wagner-group.com