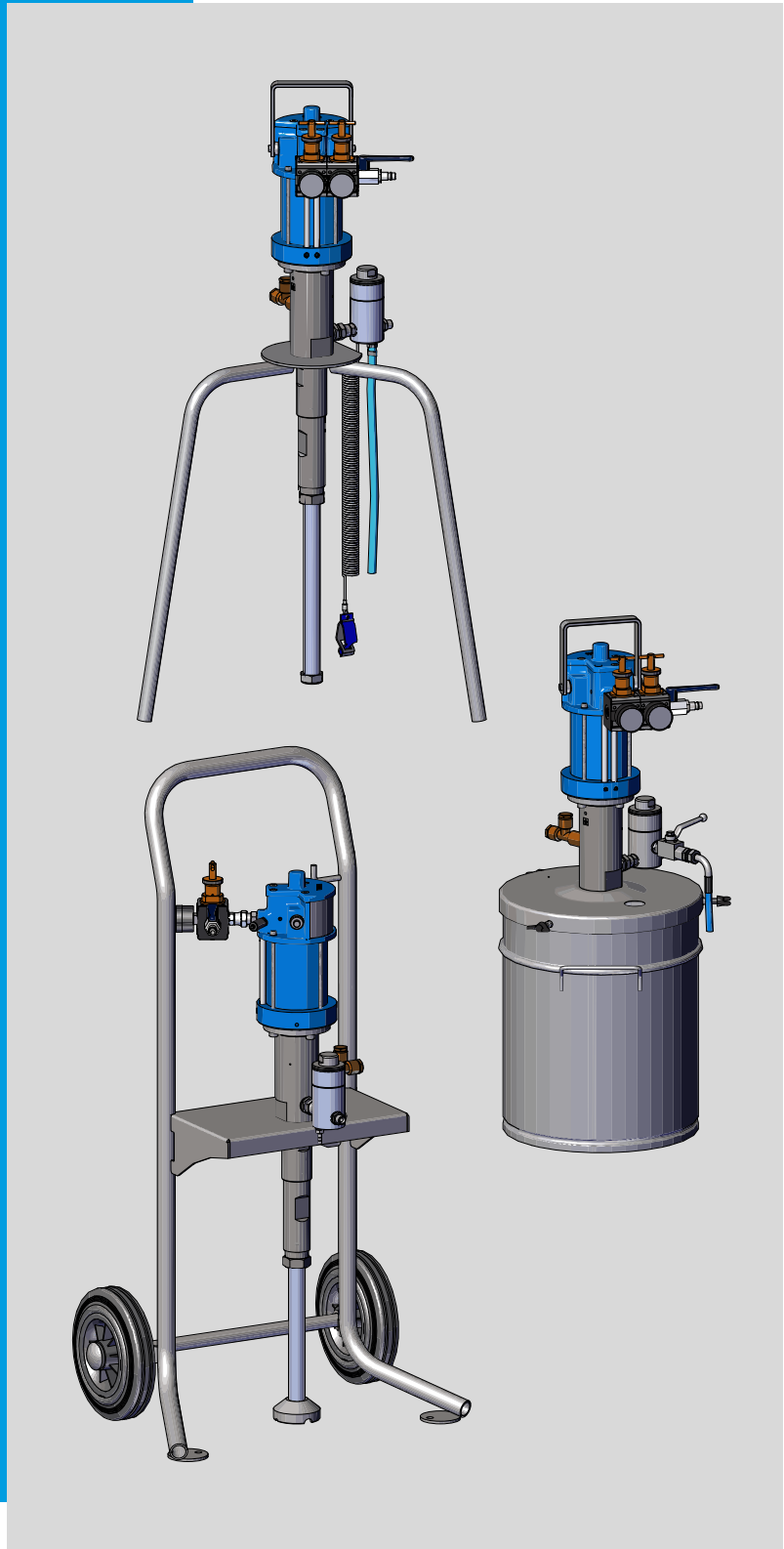


Betriebsanleitung

PROFIT SERIE

1K Airless-/Aircombi



Seriennummer:



EG-Konformitätserklärung



gemäß Anhang II, Nr. 1 A der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG,
geändert durch 2009/127/EG

Hiermit erklärt die Firma

WIWA Wilhelm Wagner GmbH & Co. KG

35633 Lahnau

Gewerbestraße 1–3

Deutschland

dass die Maschine des Typs
mit der Serien-Nr.

PROFIT SERIE

konform ist mit den Bestimmungen der o. g. Richtlinien.

Dokumentationsverantwortlicher: **WIWA**, +49 (0)6441 609-0

Lahnau, 11. April 2025



Ort, Datum

Dipl.-Ing. (FH) Peter Turczak
Geschäftsführer

EU-Konformitätserklärung



gemäß ATEX-Richtlinien

Hiermit erklärt die Firma

WIWA Wilhelm Wagner GmbH & Co. KG

35633 Lahnau

Gewerbestraße 1–3

Deutschland

dass die Maschine des Typs
mit der Serien-Nr.

PROFIT SERIE

konform ist mit den Bestimmungen der Richtlinie 2014/34/EU.
Die aufgelistete Maschine ist der Gruppe II, Kategorie 2G zugeordnet.

Kennzeichnung:  II 2G Ex h IIB T4 Gb

Lahnau, 11. April 2025

Ort, Datum



Dipl.-Ing. (FH) Peter Turczak
Geschäftsführer

Inhalt

1	Vorwort	1
2	Sicherheit	2
2.1	Zeichenerklärung	2
2.2	Sicherheitshinweise	4
2.2.1	Betriebsdruck	5
2.2.2	Risiken durch den Spritzstrahl	5
2.2.3	Risiken durch elektrostatische Aufladung	6
2.2.4	Risiken durch heiße oder kalte Oberflächen	6
2.2.5	Explosionsschutz	7
2.2.6	Gesundheitsrisiken	8
2.3	Sicherheitsschilder	8
2.4	Sicherheitseinrichtungen	9
2.4.1	Sicherheitsventil	10
2.4.2	Druckluftabsperrhahn	10
2.4.3	Erdungskabel	11
2.5	Bedienungs- und Wartungspersonal	11
2.5.1	Pflichten des Betreibers	11
2.5.2	Personalqualifikation	11
2.5.3	Zugelassene Bediener	12
2.5.4	Persönliche Schutzausrüstung	12
2.6	Mängelansprüche und Haftung	13
2.6.1	Ersatzteile	13
2.6.2	Zubehör	13
2.7	Verhalten im Notfall	13
2.7.1	Maschine stillsetzen und druckentlasten	13
2.7.2	Leckagen	14
2.7.3	Verletzungen	14
3	Beschreibung	15
3.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	16
3.2	Fehlanwendungen	16
3.3	Aufbau	17
3.4	Doppel-Druckluftregler	18
3.5	Optionale Erweiterungen und Zubehöre	18
3.5.1	Spritzzubehörsätze	19
3.5.2	Anbausatz AirCombi	19
4	Transport, Aufstellung und Montage	20
4.1	Transport	20
4.2	Aufstellort	21
4.3	Montage	22
4.3.1	Wandhalter montieren	22
4.3.2	Spritzschlauch und Zerstäuberluftschlauch montieren	23
4.3.3	Maschine erden	25
4.3.4	Druckluftzufuhr anschließen	25
5	Betrieb	26
5.1	Maschine in Betrieb nehmen	26
5.2	Spritzen	27
5.2.1	Spritzdruck einstellen	27
5.2.2	Tipps für gute Beschichtungen	28

5.3	Spülen	28
5.4	Druckentlastung	30
5.5	Materialwechsel	31
5.6	Außerbetriebnahme	32
5.7	Lagerung	32
5.8	Entsorgung	32
6	Wartung	33
6.1	Regelmäßige Prüfungen	34
6.2	Wartungsplan	35
6.3	Sicherheitsventil	35
6.3.1	Sicherheitsventil prüfen	35
6.3.2	Sicherheitsventil austauschen	37
6.4	Hochdruckpumpe	37
6.4.1	Trennmittel auf Materialrückstände prüfen	37
6.4.2	Trennmittel einfüllen und Füllstand kontrollieren	37
6.5	Hochdruckfilter	38
6.5.1	Filtereinsatz entnehmen	38
6.5.2	Filtereinsatz reinigen	39
6.5.3	Filtereinsätze für Hochdruckfilter	39
6.6	Druckluft- und Materialschläuche prüfen	39
6.7	Empfohlene Betriebsmittel	40
7	Behebung von Betriebsstörungen	41
8	Technische Informationen	44
8.1	Typenschild	44
8.2	Technische Daten	44
8.3	Maschinenkarte	44
8.4	Emissionsschalldruckpegel am Arbeitsplatz	45
8.5	QR-Code	45

1 Vorwort

Verehrter Kunde,

wir freuen uns, dass Sie sich für eine Maschine aus unserem Hause entschieden haben.

Die vorliegende Betriebsanleitung richtet sich an das Bedienungs- und Wartungspersonal. Sie enthält alle Informationen, die zum Umgang mit dieser Maschine erforderlich sind.



Der Betreiber muss dafür sorgen, dass dem Bedienungs- und Wartungspersonal stets eine Betriebsanleitung in einer ihm verständlichen Sprache zur Verfügung steht.

Zusätzlich zur Betriebsanleitung sind zum sicheren Betrieb der Maschine weitere Informationen unerlässlich. Lesen und beachten Sie die in Ihrem Land geltenden Richtlinien und Unfallverhütungsvorschriften.

In Deutschland sind das:

- ▶ die DGUV Regel 100-500, Kap. 2.29 „Verarbeiten von Beschichtungsstoffen“,
- ▶ die DGUV Regel 100-500, Kap. 2.36 „Arbeiten mit Flüssigkeitsstrahlern“,

beide von der Berufsgenossenschaft der Gas-, Fernwärme- und Wasserwirtschaft.

Wir empfehlen, der Betriebsanleitung alle relevanten Richtlinien und Unfallverhütungsvorschriften beizufügen.

Darüber hinaus sind die Sicherheitsdatenblätter, Herstellerhinweise und Verarbeitungsrichtlinien für Beschichtungs- oder Fördermaterialien stets zu beachten.

Falls doch einmal Fragen auftauchen, stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Gute Arbeitsergebnisse mit Ihrer Maschine wünscht Ihnen

WIWA Wilhelm Wagner GmbH & Co. KG

Urheberrecht

© 2025 WIWA

Das Urheberrecht an dieser Anleitung verbleibt bei der
WIWA Wilhelm Wagner GmbH & Co. KG
Gewerbestraße 1–3 • 35633 Lahnau • Deutschland
Tel: +49 (0)6441 609-0 • Fax: +49 (0)6441 609-2450
E-Mail: info@wiwa.de • Homepage: www.wiwa.de

Die vorliegende Anleitung ist ausschließlich für das Vorbereitungs-, Bedienungs- und Wartungspersonal bestimmt. Die Weitergabe dieser Anleitung zur Vervielfältigung, Verwertung oder Mitteilung ihres Inhalts ist verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmustereintragung sind vorbehalten.

2 Sicherheit

Diese Maschine wurde unter Berücksichtigung aller sicherheitstechnischen Gesichtspunkte konstruiert und gefertigt. Sie entspricht dem heutigen Stand der Technik und den geltenden Unfallverhütungsvorschriften. Die Maschine verließ das Werk in einwandfreiem Zustand und gewährleistet eine hohe technische Sicherheit. Dennoch drohen bei Fehlbedienung oder Missbrauch Gefahren für:

- ▶ Leib und Leben des Bedieners oder Dritter,
- ▶ die Maschine und andere Sachwerte des Betreibers,
- ▶ die effiziente Arbeit der Maschine.

Grundsätzlich ist jede Arbeitsweise zu unterlassen, die die Sicherheit des Bedienungspersonals und der Maschine beeinträchtigt. Alle Personen, die mit der Aufstellung, der Inbetriebnahme, der Bedienung, der Pflege, der Reparatur und der Wartung der Maschine zu tun haben, müssen vorher die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben – insbesondere das Kapitel „Sicherheit“.

Es geht um Ihre Sicherheit!

Wir empfehlen dem Betreiber der Maschine, sich dies schriftlich bestätigen zu lassen.

2.1 Zeichenerklärung

Sicherheitshinweise warnen vor potenziellen Unfallgefahren und benennen die zur Unfallverhütung erforderlichen Maßnahmen. In den Betriebsanleitungen von **WIWA** sind Sicherheitshinweise besonders hervorgehoben und wie folgt gekennzeichnet:

GEFAHR

Kennzeichnet Unfallgefahren, bei denen ein Nichtbeachten des Sicherheitshinweises mit großer Wahrscheinlichkeit schwere Verletzungen bis hin zum Tod zur Folge hat!

WARNUNG

Kennzeichnet Unfallgefahren, bei denen ein Nichtbeachten des Sicherheitshinweises schwere Verletzungen bis hin zum Tod zur Folge haben kann!

VORSICHT

Kennzeichnet Unfallgefahren, bei denen ein Nichtbeachten des Sicherheitshinweises Verletzungen zur Folge haben kann!



Kennzeichnet wichtige Hinweise für den sachgerechten Umgang mit der Maschine. Bei Nichtbeachtung können Schäden an der Maschine oder in der Umgebung die Folge sein.

In den Sicherheitshinweisen zu Unfallrisiken mit Verletzungsgefahr werden je nach Gefahrenquelle unterschiedliche Piktogramme verwendet.

Beispiele:



Allgemeine Unfallgefahr



Explosionsgefahr durch explosionsfähige Atmosphäre



Explosionsgefahr durch explosionsfähige Stoffe



Unfallgefahr durch elektrische Spannung bzw. elektrostatische Aufladung



Warnung vor Quetschungen



Warnung vor ätzenden Stoffen



Verletzungsgefahr durch rotierende Maschinenteile



Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen



Erfrierungsgefahr durch kalte Oberflächen

Sicherheitsgebote weisen in erster Linie auf die zu tragende persönliche Schutzausrüstung hin. Sie sind ebenfalls besonders hervorgehoben und wie folgt gekennzeichnet:



Schutzkleidung tragen

Kennzeichnet das Gebot, die vorgeschriebene Schutzkleidung zu tragen, um Hautverletzungen durch Verarbeitungsmaterial oder Gase zu vermeiden.



Augenschutz benutzen

Kennzeichnet das Gebot, eine Schutzbrille zu tragen, um Augenverletzungen durch Materialspritzer, Gase, Dämpfe oder Stäube zu vermeiden.



Gehörschutz benutzen

Kennzeichnet das Gebot, einen Gehörschutz zu tragen, um Schädigungen des Gehörs durch Lärm zu vermeiden.

**Atemschutz benutzen**

Kennzeichnet das Gebot, einen Atemschutz zu tragen, um Schädigungen der Atemwege durch Gase, Dämpfe oder Stäube zu vermeiden.

**Schutzhandschuhe tragen**

Kennzeichnet das Gebot, Schutzhandschuhe zu tragen, um Verletzungen durch aggressive Chemikalien, Brandverletzungen bei der Verarbeitung von erhitzten Materialien oder Erfrierungen durch den Kontakt mit sehr kalten Oberflächen zu vermeiden.

**Sicherheitsschuhe tragen**

Kennzeichnet das Gebot, Sicherheitsschuhe zu tragen, um Fußverletzungen durch umfallende, herabfallende oder abrollende Gegenstände und ein Ausgleiten auf rutschigem Untergrund zu vermeiden.

**Vor Benutzung erden**

Kennzeichnet einen besonderen Hinweis zur Erdung.



Kennzeichnet Verweise auf Richtlinien, Arbeitsanweisungen und Betriebsanleitungen, die sehr wichtige Informationen enthalten und unbedingt zu beachten sind.



Kennzeichnet einen besonderen Hinweis zum Explosionsschutz.



Kennzeichnet einen besonderen Hinweis zum Potentialausgleich zwischen elektrisch leitfähigen Teilen.

2.2 Sicherheitshinweise

**WARNUNG**

Denken Sie immer daran, dass diese Maschine mit hohen Drücken arbeitet und bei unsachgemäßer Handhabung lebensgefährliche Verletzungen verursachen kann!

Lassen Sie die Maschine während des Betriebes nicht unbeaufsichtigt. Sie müssen im Notfall sofort eingreifen können.

Führen Sie keine Werkzeuge oder anderen Gegenstände in die Lüftungsöffnungen von Motoren oder Pumpen ein und achten Sie darauf, dass kein Schmutz hineingerät, sonst kann es zu Verletzungen und Schäden an der Maschine kommen.



Beachten und befolgen Sie stets alle Hinweise in dieser Betriebsanleitung und in den separaten Betriebsanleitungen einzelner Maschinenteile bzw. des optionalen Zubehörs.

2.2.1 Betriebsdruck



WARNUNG

Bauteile, die nicht auf den maximal zulässigen Betriebsdruck ausgelegt sind, können zerbersten und schwere Verletzungen verursachen.

- ▶ Die vorgegebenen maximalen Betriebsdrücke sind grundsätzlich für alle Bauteile einzuhalten. Bei unterschiedlichen Betriebsdrücken gilt immer der unterste Wert als maximaler Betriebsdruck der gesamten Maschine.
- ▶ Materialschläuche und Schlauchverbindungen müssen dem maximalen Betriebsdruck einschließlich des geforderten Sicherheitsfaktors entsprechen.
- ▶ Materialschläuche dürfen keine Leckagen, Knickstellen, Abriebzeichen oder Aufbeulungen aufweisen.
- ▶ Schlauchverbindungen müssen fest sein.

2.2.2 Risiken durch den Spritzstrahl



WARNUNG

Das Material tritt unter sehr hohem Druck aus der Spritzpistole. Der Spritzstrahl kann durch seine Schneidwirkung oder durch Eindringen unter die Haut oder in die Augen schwere Verletzungen verursachen.



- ▶ Richten Sie niemals die Spritzpistole auf sich, andere Personen oder Tiere!
- ▶ Halten Sie niemals den Finger oder die Hand vor die Spritzpistole!
- ▶ Fassen Sie niemals in den Spritzstrahl!
- ▶ Halten Sie die Spritzpistole während der Arbeit immer fest in der Hand, da bei hohen Arbeitsdrücken große Rückstoßkräfte auftreten können.



WARNUNG

Ein unbeabsichtigter Materialaustritt aus der Spritzpistole kann Personen- und Sachschäden zur Folge haben.

- ▶ Klemmen Sie den Abzug der Spritzpistole im Betrieb nicht fest!
- ▶ Sichern Sie die Spritzpistole bei jeder Arbeitsunterbrechung!
- ▶ Prüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme die Sicherung der Spritzpistole!

2.2.3 Risiken durch elektrostatische Aufladung



WARNUNG

Bedingt durch die Strömungsgeschwindigkeiten kann es zu einer elektrostatischen Aufladung kommen. Statische Entladungen können Feuer und Explosion zur Folge haben.

- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Maschine fachgerecht geerdet ist!
- ▶ Erden Sie auch den zu beschichtenden Gegenstand.
- ▶ Verwenden Sie immer offene, elektrisch leitfähige Behälter und stellen Sie diese auf eine geerdete Fläche.
- ▶ Spritzen Sie niemals Lösungsmittel oder lösungsmittelhaltige Materialien in Enghalskannen oder Fässer mit Spundöffnung!
- ▶ Verwenden Sie nur elektrisch leitfähige Materialschläuche. Alle originalen Materialschläuche von **WIWA** sind leitend und auf unsere Geräte abgestimmt.
- ▶ Verwenden Sie nur elektrisch leitfähige Zubehöre/Zubehörteile.



WARNUNG

Verschmutzte Maschinen können sich elektrostatisch aufladen. Statische Entladungen können Feuer und Explosion zur Folge haben.

- ▶ Halten Sie die Maschine sauber.
- ▶ Führen Sie Reinigungsarbeiten immer außerhalb von Ex-Bereichen aus.

2.2.4 Risiken durch heiße oder kalte Oberflächen



VORSICHT

Beim Einsatz von Materialerhitzern können die Oberflächen der Maschine heiß werden. Es besteht Verbrennungsgefahr.

- ▶ Tragen Sie bei der Verarbeitung von erwärmten Materialien immer Schutzhandschuhe mit Unterarmschutz!



VORSICHT

Luftmotoren können während des Betriebes sehr kalt werden. Bei Berührung sehr kalter Oberflächen können Sie sich lokale Erfrierungen zuziehen.

- ▶ Vor allen Arbeiten an der Maschine sollten sich die Luftmotoren auf eine Temperatur von über 10 °C erwärmen.
- ▶ Tragen Sie geeignete Schutzhandschuhe!


2.2.5 Explosionsschutz

In den Anleitungen von **WIWA** werden folgende Kurzbezeichnungen verwendet:

- ▶ Ex-Schutz: Explosionsschutz
- ▶ Ex-Bereich: explosionsgefährdeter bzw. nicht explosionsgeschützter Bereich
- ▶ Non-Ex-Bereich: nicht explosionsgefährdeter bzw. explosionsgeschützter Bereich
- ▶ Ex-Zone: Explosionsschutz-Zone
- ▶ ATEX-Kenntnisse: Kenntnisse zum Explosionsschutz



Maschinen und Zubehöre, die nicht explosionsgeschützt sind, dürfen nicht in Betriebsstätten eingesetzt werden, die unter die Explosionsschutz-Verordnung fallen!

Explosionsschutzgeschützte Maschinen erkennen Sie anhand der entsprechenden -Kennzeichnung auf dem Typenschild und/oder der beiliegenden ATEX-Konformitätserklärung.

Bei Einsatz der Maschine in Ex-Bereichen muss das Fachpersonal über ATEX-Kenntnisse verfügen.

Explosionsschutzgeschützte Maschinen erfüllen die Anforderungen der ATEX-Richtlinie für die auf dem Typenschild bzw. in der Konformitätserklärung angegebene Gerätegruppe, Gerätekategorie und Temperaturklasse.

Dem Betreiber obliegt die Festlegung der Zoneneinteilung nach ATEX-Richtlinie, Anhang II, Nr. 2.1–2.3 unter Einhaltung der Maßgaben der zuständigen Aufsichtsbehörde. Es ist betreiberseitig zu prüfen und sicherzustellen, dass alle technischen Daten und die Kennzeichnung gemäß ATEX mit den notwendigen Vorgaben übereinstimmen.

Für Anwendungen, bei denen der Ausfall der Maschine zu einer Personengefährdung führen könnte, sind betreiberseitig entsprechende Sicherheitsmaßnahmen vorzusehen.

Bitte beachten Sie, dass einige Bauteile ein eigenes Typenschild mit einer separaten Kennzeichnung gemäß ATEX haben. In diesem Fall gilt für die gesamte Maschine der jeweils niedrigste Explosionsschutz aller angebrachten Kennzeichnungen.

Werden Rührwerke, Erhitzer oder sonstige elektrisch betriebene Zubehöre angebaut, ist der Explosionsschutz zu überprüfen. Stecker für Erhitzer, Rührwerke etc., die keinen Explosionsschutz haben, dürfen nur außerhalb von Räumen, die unter die Explosionsschutz-Verordnung fallen, eingesteckt werden, auch wenn das Zubehör als solches explosionsgeschützt ist.

2.2.6 Gesundheitsrisiken



VORSICHT

Je nachdem, welche Materialien verarbeitet werden, können Lösungsmitteldämpfe entstehen, die zu Gesundheits- und Objektschäden führen können.

- ▶ Sorgen Sie für eine ausreichende Be- und Entlüftung des Arbeitsplatzes.
- ▶ Sorgen Sie für geeigneten Atemschutz.
- ▶ Beachten Sie immer die Sicherheitsdatenblätter und Verarbeitungshinweise der Materialhersteller.



Beachten Sie beim Umgang mit Farbe, Lösungsmitteln, Ölen, Fetten und anderen chemischen Substanzen die Sicherheits- und Dosierungshinweise der Hersteller und die allgemein geltenden Vorschriften.



Verwenden Sie zur Hautreinigung nur geeignete Hautschutz-, Hautreinigungs- und Hautpflegemittel.

In geschlossenen oder unter Druck stehenden Systemen können gefährliche chemische Reaktionen auftreten, wenn aus Aluminium gefertigte oder verzinkte Teile mit 1,1,1-Trichlorethan, Methylenchlorid oder sonstigen Lösemitteln, die halogenierte Chlorkohlenwasserstoffe (FCKWs) enthalten, in Berührung kommen. Wenn Sie Materialien verarbeiten wollen, die die vorgenannten Stoffe enthalten, empfehlen wir Ihnen, sich zur Klärung ihrer Verwendbarkeit direkt mit dem Materialhersteller in Verbindung zu setzen.

Für derartige Materialien steht eine Serie von Maschinen in rost- und säurebeständiger Ausführung zur Verfügung.

2.3 Sicherheitsschilder

Die an der Maschine angebrachten Sicherheitsschilder wie zum Beispiel der orange-farbene Anhänger (siehe Abb. 1) weisen auf mögliche Gefahren hin und müssen unbedingt beachtet werden.

Durch Scannen des QR-Codes können Sie auf die wichtigsten Sicherheitsinformationen für diese Maschine zugreifen. Lesen und beachten Sie darüber hinaus die Sicherheitshinweise in der Betriebsanleitung!



Abb. 1: Sicherheitshinweise

Weitere Symbolik an der Maschine entspricht der im Kapitel 2.1 auf Seite 2 beschriebenen Kennzeichnung der Sicherheitshinweise.

Die Sicherheitsschilder dürfen nicht von der Maschine entfernt werden.

Beschädigte und unleserliche Sicherheitsschilder müssen unverzüglich erneuert werden.

Lesen und beachten Sie darüber hinaus die Sicherheitshinweise in der Betriebsanleitung!

2.4 Sicherheitseinrichtungen



WARNUNG

Wenn eine der Sicherheitseinrichtungen fehlt oder nicht voll funktionstüchtig ist, ist die Betriebssicherheit der Maschine nicht gewährleistet!

- ▶ Nehmen Sie die Maschine sofort außer Betrieb, wenn Sie Mängel an den Sicherheitseinrichtungen oder andere Mängel an der Maschine feststellen.
- ▶ Nehmen Sie die Maschine erst dann wieder in Betrieb, wenn die Mängel vollständig beseitigt sind.

Die Maschine ist mit folgenden Sicherheitseinrichtungen ausgestattet:

- ▶ Sicherheitsventile,
- ▶ Druckluftabsperrhähne,
- ▶ Erdungskabel

Die Sicherheitseinrichtungen prüfen Sie an der Maschine:

- ▶ vor der Inbetriebnahme,
- ▶ immer vor Arbeitsbeginn,
- ▶ nach allen Einrichtearbeiten,
- ▶ nach allen Reinigungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten.

Checkliste an der drucklosen Maschine:

- Plombe oder Versiegelung am Sicherheitsventil in Ordnung?
- Sicherheitsventil äußerlich ohne Beschädigung?
- Erdungskabel ohne Beschädigung?
- Anschlüsse des Erdungskabels an der Maschine und am Leiter in Ordnung?

Checkliste an der mit Druck beaufschlagten Maschine:

- Funktion des Sicherheitsventils in Ordnung? (Funktionstest siehe Kapitel 6.3.1 auf Seite 35)



Beachten Sie für die Prüfung weiterer Sicherheitseinrichtungen die Betriebsanleitungen des optionalen Zubehörs.

2.4.1 Sicherheitsventil

Am Luftmotor der Maschine ist ein Sicherheitsventil eingebaut.

Das Sicherheitsventil verhindert das Überschreiten des maximal zulässigen Lufteingangsdrucks.

Wenn der Lufteingangsdruck den fest eingestellten Grenzwert überschreitet, bläst das Sicherheitsventil ab. (Funktionstest siehe Kapitel 6.3.1 auf Seite 35.)

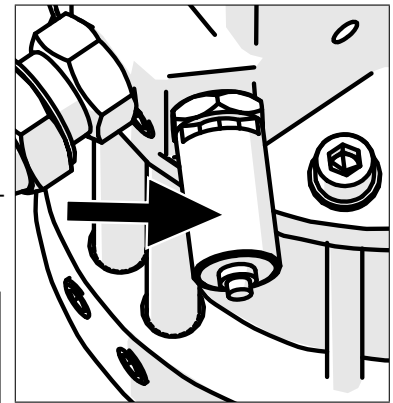


Abb. 2: Sicherheitsventil



WARNUNG

Wenn der maximal zulässige Lufteingangsdruck überschritten wird, können Bauteile bersten. Personen- und Sachschäden können die Folge sein.

- Betreiben Sie die Maschine nur mit funktionstüchtigem Sicherheitsventil!

2.4.2 Druckluftabsperrhahn

Mit dem Druckluftabsperrhahn können Sie die Luftzufuhr der Maschine unterbrechen.

Das Funktionsprinzip aller an der Maschine verbauten Druckluftabsperrhähne ist gleich:

- Öffnen ⇒ Kugelhahn in Strömungsrichtung stellen
- Schließen ⇒ Kugelhahn quer zur Strömungsrichtung stellen

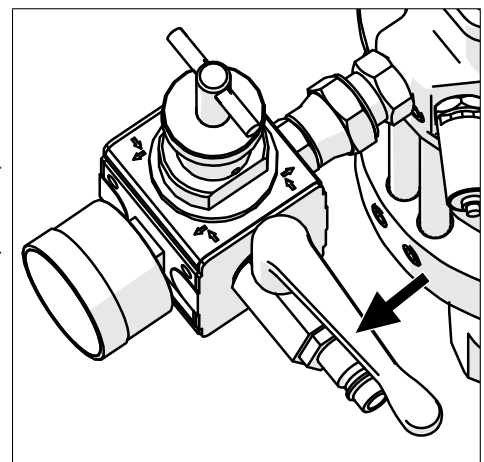


Abb. 3: Druckluftabsperrhahn



Nach dem Absperren der Luft steht die Maschine noch immer unter Druck. Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten müssen Sie deshalb stets eine vollständige Druckentlastung durchführen.

2.4.3 Erdungskabel

Das Erdungskabel dient dazu, eine elektrostatische Aufladung der Maschine zu vermeiden.

Bei der Auslieferung ist das Erdungskabel bereits an dem Erdungspunkt der Maschine angeschlossen (z. B. am Hochdruckfilter, am Gestell, an der Erdungsschiene o. ä.).

Bei Verlust oder Defekt muss das Erdungskabel sofort ersetzt werden!

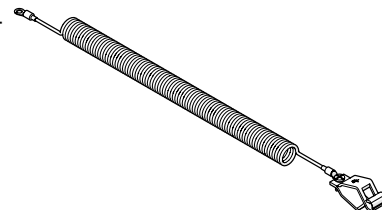


Abb. 4: Erdungskabel



Die Erdungspunkte an dieser Maschine sind durch das links dargestellte Symbol gekennzeichnet.

2.5 Bedienungs- und Wartungspersonal

2.5.1 Pflichten des Betreibers

Der Betreiber:

- ▶ ist für die Schulung des Bedienungs- und Wartungspersonals verantwortlich,
- ▶ muss das Bedienungs- und Wartungspersonal zu einem sachgerechten Umgang mit der Maschine sowie zum Tragen korrekter Arbeitskleidung und der Schutzausrüstung anweisen,
- ▶ muss dem Bedienungs- und Wartungspersonal Arbeitshilfen bereitstellen wie z. B. Hebeeinrichtungen zum Transport der Maschine oder der Behälter,
- ▶ muss dem Bedienungs- und Wartungspersonal das Benutzerhandbuch zugänglich machen und dafür sorgen, dass es stets verfügbar bleibt,
- ▶ muss sich vergewissern, dass das Bedienungs- und Wartungspersonal das Benutzerhandbuch gelesen und verstanden hat.

Erst dann darf er die Maschine in Betrieb nehmen.

2.5.2 Personalqualifikation

Entsprechend ihrer Qualifikation unterscheidet man zwei Personengruppen:

- ▶ **Unterrichtete Bediener** wurden nachweislich in einer Unterweisung durch den Betreiber über die ihnen übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet.

- ▶ **Geschultes Personal** ist aufgrund einer Unterweisung durch den Hersteller befähigt, Wartungs- und Reparaturarbeiten an der Maschine auszuführen, mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und Gefährdungen zu vermeiden.

2.5.3 Zugelassene Bediener

Tätigkeit	Qualifikation
Einrichten und Betrieb	Unterwiesener Bediener
Reinigen	Unterwiesener Bediener
Warten	Geschultes Personal
Reparatur	Geschultes Personal



Kinder, Jugendliche unter 16 Jahren und nicht unterwiesene Personen dürfen diese Maschine nicht bedienen.

2.5.4 Persönliche Schutzausrüstung



Schutzkleidung tragen

Tragen Sie immer die für Ihre Arbeitsumgebung vorgeschriebene Schutzkleidung (z. B. antistatische Schutzkleidung in explosionsgefährdeten Bereichen) und beachten Sie darüber hinaus die Empfehlungen im Sicherheitsdatenblatt des Materialherstellers.



Augenschutz benutzen

Tragen Sie eine Schutzbrille, um Augenverletzungen durch Materialspritzer, Gase, Dämpfe oder Stäube zu vermeiden.



Gehörschutz benutzen

Ab einem Schalldruckpegel von 85 dB(A) muss ein Gehörschutz getragen werden. Der Gehörschutz ist betreiberseitig bereitzustellen.



Atemschutz benutzen

Obwohl bei richtiger Druckeinstellung und korrekter Arbeitsweise der Materialnebel minimiert ist, empfehlen wir Ihnen, eine Atemschutzmaske zu benutzen.



Schutzhandschuhe tragen

Tragen Sie antistatische, chemikalienbeständige Schutzhandschuhe mit Unterarmschutz, um Verletzungen durch aggressive Chemikalien, Brandverletzungen bei der Verarbeitung von erhitzten Materialien oder Erfrierungen durch den Kontakt mit sehr kalten Oberflächen zu vermeiden.



Sicherheitsschuhe tragen

Tragen Sie antistatische Sicherheitsschuhe, um Fußverletzungen durch umfallende, herabfallende oder abrollende Gegenstände und ein Ausgleiten auf rutschigem Untergrund zu vermeiden.

2.6 Mängelansprüche und Haftung

Sofern nicht anders vereinbart, gelten

- ▶ für Lieferungen innerhalb Deutschlands unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB),
- ▶ für Lieferungen in alle übrigen Länder unsere Orgalime SI 14.

2.6.1 Ersatzteile

- ▶ Bei der Wartung und Reparatur der Maschine dürfen nur Originalersatzteile von **WIWA** verwendet werden.
- ▶ Bei Verwendung von Ersatzteilen, die nicht von **WIWA** hergestellt bzw. geliefert wurden, entfallen jegliche Mängelansprüche und Haftung.

2.6.2 Zubehör

- ▶ Wenn Sie Originalzubehör von **WIWA** einsetzen, das für den Betriebsdruck ausgelegt ist, ist dessen Verwendbarkeit in unseren Maschinen gewährleistet.
- ▶ Wenn Sie fremdes Zubehör verwenden, so muss dieses für die Maschine geeignet sein – insbesondere im Hinblick auf den Betriebsdruck, die Stromanschlussdaten, die Anschlussgrößen und ggf. den Einsatz in Ex-Bereichen. **WIWA** haftet nicht für durch diese Teile entstandene Schäden oder Verletzungen.
- ▶ Die Sicherheitsbestimmungen des Zubehörs sind zwingend zu beachten. Sie finden diese Sicherheitsbestimmungen in den separaten Betriebsanleitungen des Zubehörs.

2.7 Verhalten im Notfall

2.7.1 Maschine stillsetzen und druckentlasten

Im Notfall müssen Sie die Maschine sofort stillsetzen und druckentlasten.

1. Betätigen Sie einen der Hauptschalter.
2. Schließen Sie den Druckluftabsperrhahn.
3. Ziehen Sie die Spritzpistole ab, bis der Materialdruck vollständig abgebaut ist.



VORSICHT

Es kann trotz Druckentlastung ein Restdruck in der Maschine verbleiben.

- ▶ Handeln Sie beim weiteren Vorgehen besonders vorsichtig.



Dieses Vorgehen ist nicht zur Außerbetriebnahme geeignet. Die Maschine ist nicht gespült.

- ▶ Für eine kontrollierte Außerbetriebnahme beachten Sie Kapitel 5.6 auf Seite 32.
- ▶ Nach Behebung der Notfallsituation muss die Maschine gespült werden (siehe Kapitel 5.3 auf Seite 28). Beachten Sie die Topfzeit der verwendeten Materialien.

2.7.2 Leckagen



WARNUNG

Bei Leckagen kann Material unter sehr hohem Druck austreten und schwere Körperverletzungen und Sachschäden verursachen.

- ▶ Sie müssen die Maschine sofort stillsetzen und druckentlasten.
- ▶ Ziehen Sie Verschraubungen nach und ersetzen Sie defekte Bauteile (nur durch geschultes Personal).
- ▶ Dichten Sie Leckagen an Anschlüssen und Hochdruckschläuchen nicht mit der Hand oder durch Umwickeln!
- ▶ Sie dürfen Material-/Hochdruckschläuche nicht flicken!
- ▶ Prüfen Sie Schläuche und Verschraubungen vor der Wiederinbetriebnahme der Maschine auf Dichtheit.

2.7.3 Verletzungen

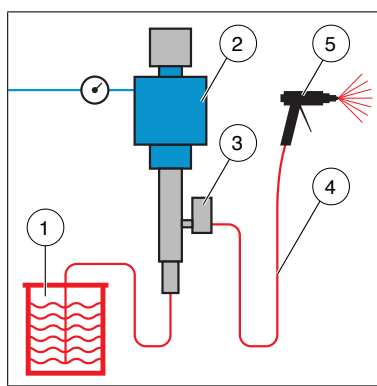
Bei Verletzungen durch Verarbeitungsmaterial oder Lösungsmittel halten Sie für den behandelnden Arzt immer das Sicherheitsdatenblatt des Herstellers bereit (Lieferanten- bzw. Herstelleranschrift, dessen Telefonnummer, Materialbezeichnung und die Materialnummer).

3 Beschreibung

Die **WIWA**-Spritzgeräte der **PROFIT SERIE** sind sowohl zum luftlosen (in der Airless-Ausführung) als auch zum luftunterstützten Spritzen (in der AirCombi-Ausführung) von Beschichtungs- und Hilfsstoffen in der Oberflächentechnik vorgesehen.

Airless-Spritzen

Airless (zu deutsch: luftlos) bezeichnet ein Spritzverfahren, bei dem das Verarbeitungsmaterial ohne zusätzliche Luftzufuhr unter hohem Druck auf die Oberfläche aufgebracht wird. Die Zerstäubung des Verarbeitungsmaterials wird allein durch den Materialdruck und die in der Spritzpistole eingebaute Düse erreicht.

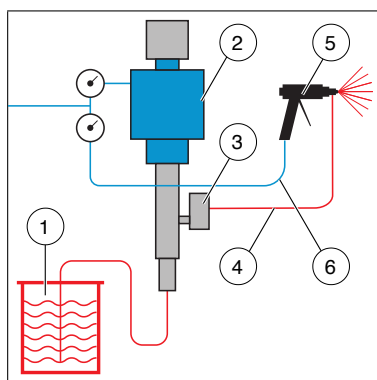


Nr.	Beschreibung
1	Behälter mit Verarbeitungsmaterial
2	Airless-Spritzgerät
3	Hochdruckfilter
4	Spritzschlauch
5	Airless-Spritzpistole

Abb. 5: Flussdiagramm beim Airless-Spritzen

AirCombi-Spritzen

Beim **AirCombi**-Spritzverfahren wird das Verarbeitungsmaterial mit mäßigem Druck der AirCombi-Spritzpistole zugeführt und vorzerstäubt. Die Feinstzerstäubung wird durch Zuführen von geregelter Druckluft beim Farbaustritt erreicht. Es entsteht ein weicher regelbarer Spritzstrahl mit minimalem Farbnebel und Rückprall.



Nr.	Beschreibung
1	Behälter mit Verarbeitungsmaterial
2	AirCombi-Spritzgerät
3	Hochdruckfilter
4	Materialschlauch
5	AirCombi-Spritzpistole
6	Zerstäuberluftschlauch

Abb. 6: Flussdiagramm beim AirCombi-Spritzen

Die technischen Daten Ihrer Maschine finden Sie in der beiliegenden Maschinenkarte oder auf dem Typenschild.

3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die **WIWA** Spritzgeräte sind ausschließlich zum Spritzen von Beschichtungs- und Hilfsstoffen in der Oberflächentechnik geeignet.




Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören darüber hinaus:

- ▶ die Beachtung der technischen Dokumentation und
- ▶ die Einhaltung der Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsrichtlinien.

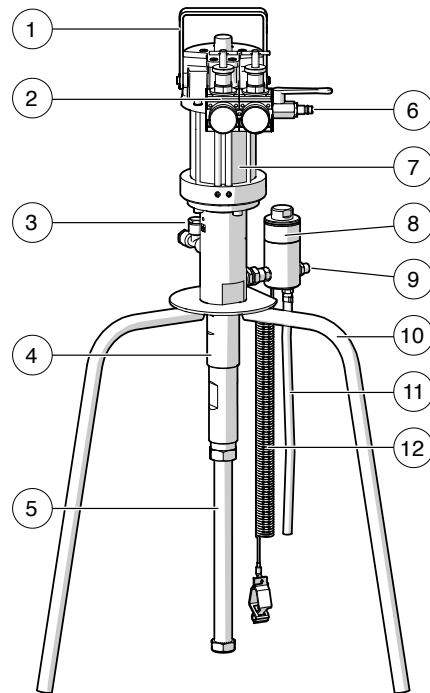
3.2 Fehlanwendungen

Jede anderweitige Verwendung als die in der technischen Dokumentation genannte gilt als Fehlanwendung und führt zum Erlöschen der Gewährleistung.

Eine Fehlanwendung liegt insbesondere vor, wenn

- ▶ unzulässige Materialien verarbeitet werden,
- ▶ eigenmächtige Umbauten oder Veränderungen vorgenommen werden,
- ▶ Sicherheitseinrichtungen abgebaut, umgebaut oder umgangen werden,
- ▶ Ersatzteile verbaut werden, die nicht von **WIWA** hergestellt bzw. geliefert wurden (siehe Kapitel 2.6.1 auf Seite 13),
- ▶ Zubehör verwendet wird, das nicht für die Maschine geeignet ist (siehe Kapitel 2.6.2 auf Seite 13),
- ▶ Maschinen ohne -Kennzeichnung in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden,
- ▶ die Maschine außerhalb der Betriebsgrenzen gemäß Typenschild betrieben wird.

3.3 Aufbau



Nr.	Beschreibung
1	Tragegriff
2	Doppel-Druckluftregler (Kapitel 3.4 auf Seite 18)
3	Trennmittel-Einfüllstutzen (Kapitel 6.4.2 auf Seite 37)
4	Materialpumpe
5	Materialeingang (Direktansaugung)
6	Druckluftanschluss mit Druckluftabsperrhahn
7	Luftmotor
8	Hochdruckfilter (Kapitel 6.5 auf Seite 38)
9	Anschluss für Spritzschlauch mit Spritzpistole
10	Gestell
11	Entlastungsschlauch
12	Erdungskabel

Abb. 7: AirCombi auf Dreifuß

Aufbauvarianten

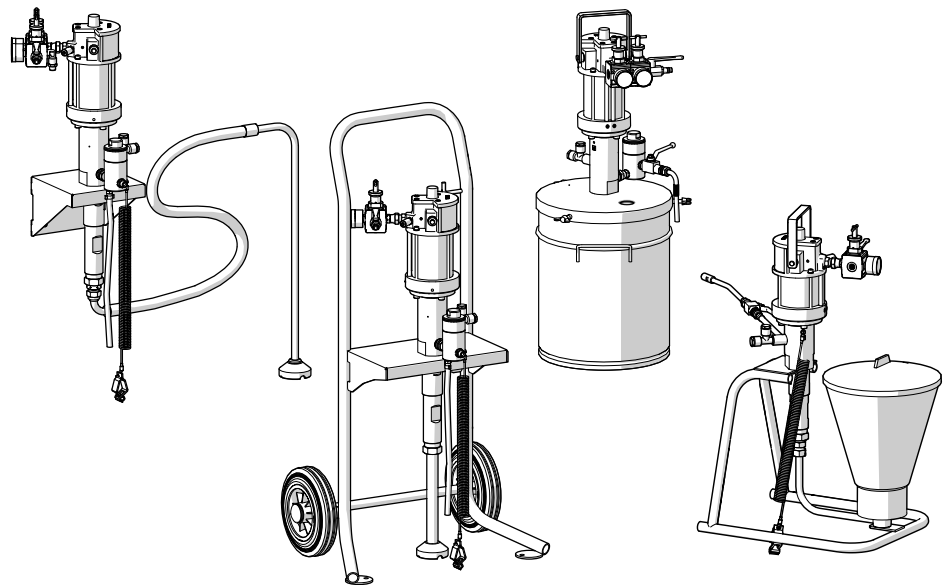


Abb. 8: AirCombi auf Wandhalter mit Ansaugung, Airless auf Fahrgestell mit Direktansaugung, AirCombi auf 20l-Behälter, Airless auf Standgestell mit Zulauftrichter

3.4 Doppel-Druckluftregler

AirCombi-Geräte sind neben dem Druckluftregler für den Lufteingangsdruck der Pumpe mit einem zusätzlichen Druckluftregler zur Regulierung des Zerstäuberluftdrucks ausgestattet.

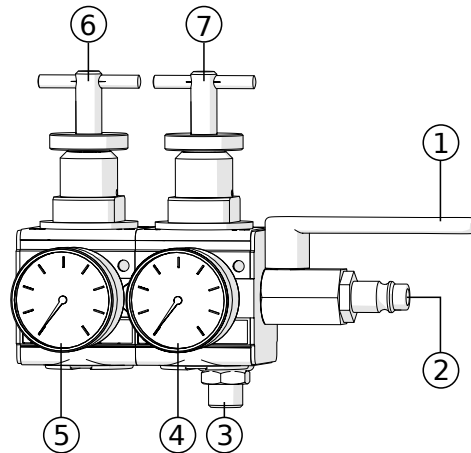
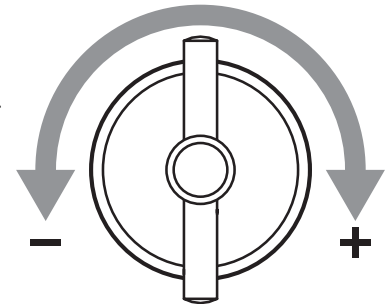


Abb. 9: Doppel-Druckluftregler

Nr.	Bezeichnung
1	Druckluftabsperrhahn
2	Druckluftanschluss
3	Anschluss für Zerstäuberluftschlauch
4	Manometer zur Anzeige des Zerstäuberluftdrucks
5	Manometer zur Anzeige des Lufteingangsdrucks
6	Druckluftregler für Lufteingangsdruck zur Hochdruckpumpe
7	Druckluftregler für Zerstäuberluftdruck

Das Funktionsprinzip aller an der Maschine verbauten Druckluftregler ist gleich:

- ▶ Um den Druck zu erhöhen, ⚙ im Uhrzeigersinn drehen,
- ▶ um den Druck zu senken, ⚙ gegen den Uhrzeigersinn drehen.



3.5 Optionale Erweiterungen und Zubehöre

Für ein optimales Vorbereiten und Verarbeiten von Verarbeitungsmaterialien bietet **WIWA** eine umfangreiche Zubehörpalette an. Das benötigte Zubehör wird für jede Maschine kundenspezifisch zusammengestellt. Im Folgenden werden nur einige der gebräuchlichsten Zubehöre und Erweiterungen aufgeführt.

Den ausführlichen Zubehörkatalog finden Sie unter www.wiwa.de.

Für nähere Informationen und Bestellnummern können Sie sich außerdem an einen **WIWA**-Vertragshändler oder den **WIWA**-Service wenden.



Beachten und befolgen Sie die separate Betriebsanleitung des Zubehörs.

3.5.1 Spritzzubehörsätze

Standardmäßig gehört das Spritzzubehör nicht zum Lieferumfang, da die verwendeten Materialien und die Einsatzbereiche zu vielfältig sind. In Spritzzubehörsätzen stellen Sie das für Ihren Anwendungsfall am besten geeignete Spritzzubehör zusammen.

Die Spritzzubehörsätze enthalten

- ▶ je nach Spritzverfahren entweder eine Airless- oder eine AirCombi-Spritzpistole,
- ▶ einen Spritzschlauch,
- ▶ beim AirCombi-Spritzverfahren einen Luftschlauch,
- ▶ und eine Standard- oder Wendedüse.



Beachten und befolgen Sie die separate Betriebsanleitung der Spritzpistole.

3.5.2 Anbausatz AirCombi

AirCombi-Geräte sind neben dem Druckluftregler für den Lufteingangsdruck der Pumpe mit einem zusätzlichen Druckluftregler zur Regulierung des Zerstäuberluftdrucks ausgestattet. Der zweite Druckluftregler für den AirCombi-Betrieb kann als Anbausatz nachgerüstet werden.

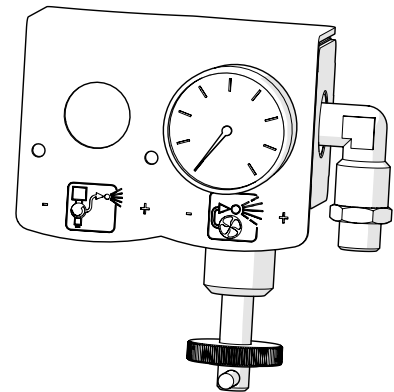


Abb. 10: Anbausatz AirCombi (Beispiel)

4 Transport, Aufstellung und Montage



Die Maschine hat das Werk in einwandfreiem Zustand verlassen und wurde für den Transport fachgerecht verpackt. Prüfen Sie die Maschine bei der Annahme auf Transportschäden und Vollständigkeit.

4.1 Transport

Beachten Sie beim Transport der Maschine folgende Hinweise:

- ▶ Achtung Kippgefahr! Zum Heben und Laden sichern Sie die Maschine ordnungsgemäß auf einer Palette und achten Sie auf eine gleichmäßige Lastverteilung.
- ▶ Achten Sie beim Verladen der Maschine auf ausreichende Tragkraft der Hebezeuge und Lastaufnahmeeinrichtungen. Die Maße und das Gewicht der Maschine finden Sie in den technischen Daten und dem Typenschild.
- ▶ Die Maschine darf nur an den dafür vorgesehenen Anschlagpunkten für Lastaufnahmeeinrichtungen (z.B. Gabelstaplerlaschen, Ringschrauben o.ä.) gehoben werden. Falls die Pumpe über einen Griff verfügt, ist dieser nur zum Heben der Pumpe vorgesehen, nicht zum Heben der kompletten Maschine.
- ▶ Achten Sie beim Einsatz eines Gabelstaplers auf ausreichende Gabellänge des Staplers. Die Staplergabeln müssen jeweils durch die beiden gegenüberliegenden Gabelstapleraufnahmen am Gestell geführt werden.
- ▶ Fahren Sie beim Transport mit einem Gabelstapler die Gabeln möglichst weit auseinander, um das Kippmoment zu minimieren.
- ▶ Transportieren Sie keine ungesicherten Gegenstände (z. B. Materialbehälter, Werkzeuge) mit der Maschine.
- ▶ Stehen Sie nie unter schwebenden Lasten oder im Verladebereich. Hier besteht Lebensgefahr!
- ▶ Sichern Sie die Ladung auf dem Transportfahrzeug gegen Verrutschen und Herunterfallen.

War die Maschine bereits in Betrieb, beachten Sie bitte folgende Hinweise:

- ▶ Unterbrechen Sie die gesamte Energieversorgung der Maschine – auch bei kurzen Transportwegen.
- ▶ Entleeren Sie die Maschine vor dem Transport – trotzdem kann während des Transports Restflüssigkeit austreten.
- ▶ Entfernen Sie alle losen Bauteile (z. B. Werkzeug) von der Maschine.

4.2 Aufstellort

Die Maschine ist standardmäßig für die Aufstellung außerhalb von Ex-Bereichen vorgesehen. Die Aufstellung innerhalb von Ex-Bereichen ist nur mit der explosionsgeschützten Ausführung der Maschine möglich. Die Maschine kann innerhalb und außerhalb von Spritzkabinen aufgestellt werden. Um Verschmutzungen zu vermeiden, ist jedoch die Aufstellung im Außenbereich vorzuziehen.

Umgebungstemperatur:

- ▶ minimal: 0 °C bzw. 32 °F
- ▶ maximal: 40 °C bzw. 104 °F



WARNUNG

Wenn die Maschine bei Gewitter im Außenbereich eingesetzt wird, kann bei Blitzschlag eine lebensgefährliche Situation für das Bedienungspersonal entstehen!

- ▶ Betreiben Sie eine Maschine im Außenbereich nie bei Gewitter!
- ▶ Der Betreiber muss dafür sorgen, dass die Maschine mit geeigneten Blitzschutzeinrichtungen ausgestattet wird.

Sicherheitsmaßnahmen am Aufstellort:

- ▶ Stellen Sie die Maschine waagrecht auf einem Untergrund auf, der eben, fest und schwingungsfrei ist. Die Maschine darf nicht gekippt oder geneigt sein.
- ▶ Arretieren Sie die Maschine an ihrem Standort, um sie gegen unbeabsichtigtes Bewegen zu sichern.
- ▶ Achten Sie darauf, dass alle Bedienelemente und Sicherheitseinrichtungen gut zu erreichen sind.
- ▶ Halten Sie den Arbeitsbereich, insbesondere alle Lauf- und Standflächen, sauber. Beseitigen Sie sofort verschüttetes Material und Reinigungsmittel.
- ▶ Sorgen Sie zur Vermeidung von Gesundheits- und Objektschäden für eine ausreichende Be- und Entlüftung des Arbeitsplatzes. Es muss mindestens ein fünffacher Luftwechsel gewährleistet sein.
- ▶ Obwohl es keine gesetzlichen Vorschriften für das an sich nebelarme Injektionsverfahren gibt, müssen gefährliche Lösungsmitteldämpfe und Materialpartikel abgesaugt werden.
- ▶ Beachten und befolgen Sie immer die Sicherheitsdatenblätter und Verarbeitungshinweise der Materialhersteller.
- ▶ Schützen Sie alle dem Objekt benachbarten Gegenstände vor möglicher Beschädigung durch Materialspritzer.

4.3 Montage



WARNUNG

Wenn nicht dazu ausgebildete Personen Montagearbeiten durchführen, gefährden sie sich, andere Personen und die Betriebssicherheit der Maschine.



WARNUNG

Bei Montagearbeiten können Zündquellen entstehen (z. B. durch mechanische Funken, elektrostatische Entladung usw.).

- ▶ Führen Sie alle Montagearbeiten außerhalb explosionsgefährdeter Bereiche aus.



WARNUNG

Bauteile, die nicht auf den maximal zulässigen Betriebsdruck der Maschine ausgelegt sind, können zerbersten und schwere Verletzungen verursachen.

- ▶ Stellen Sie vor der Montage von Zubehören sicher, dass diese auf den maximalen Betriebsdruck der Maschine ausgelegt sind.

Stellen Sie vor den Montagearbeiten sicher, dass:

- der Druckluftabsperrhahn geschlossen ist,
- der Druckluftregler vollständig zurück geregelt ist und
- der Materialabsperrhahn (wenn vorhanden) geschlossen ist.
- ▶ Bauen Sie für Transportzwecke abgebaute Teile oder Ausrüstungen vor der Inbetriebnahme wieder fachgemäß und der bestimmungsgemäßen Verwendung entsprechend an.

4.3.1 Wandhalter montieren

Die Maschine kann optional auf einen Wandhalter montiert werden. Beachten Sie das Gewicht der Maschine und wählen Sie geeignete Befestigungsmittel unter Berücksichtigung der Wandbeschaffenheit aus. Achten Sie auf einen Abstand von mindestens 10 cm zwischen Ansaugwinkel und Fußboden.

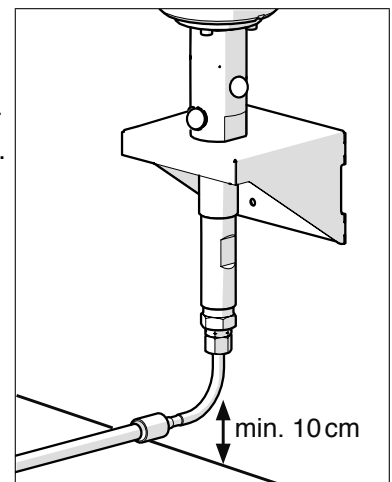


Abb. 11: Bodenabstand bei Wandhaltermontage

4.3.2 Spritzschlauch und Zerstäuberluftschlauch montieren



WARNUNG

Wenn die Einbindungen der Schläuche auf Zug belastet werden, können diese herausreißen. Durch das unter hohem Druck austretende Material kann es zu Verletzungen und Sachschäden kommen.

- ▶ Schläuche nicht zum Heben oder Ziehen des Gerätes verwenden.



WARNUNG

Bauteile, die nicht auf den maximal zulässigen Betriebsdruck der Maschine ausgelegt sind, können zerbersten und schwere Verletzungen verursachen.

- ▶ Prüfen Sie vor der Montage den maximal zulässigen Betriebsdruck des Spritzschlauchs und der Spritzpistole. Der Betriebsdruck muss höher oder gleich sein als der auf dem Typenschild angegebene maximale Betriebsdruck der Maschine.



Verwenden Sie nur leitende Materialschläuche. Alle originalen Materialschläuche von **WIWA** sind leitend und auf unsere Maschinen abgestimmt.

Zerstäuberluftschlauch (bei AirCombi-Ausführung):

Schließen Sie den Zerstäuberluftschlauch (schwarz) an:

- ▶ an den Anschluss für Zerstäuberluft an der Druckluftregleinheit,

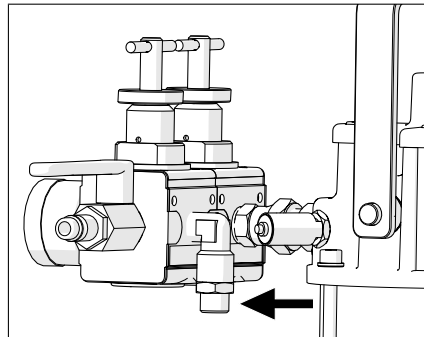


Abb. 12: Anschluss Zerstäuberluftschlauch

- ▶ an den Lufteingang der gesicherten Spritzpistole.

Nr.	Bezeichnung
1	Anschluss für Spritzschlauch (1/4" NPSM)
2	Anschluss für Zerstäuberluftschlauch (G 1/4")

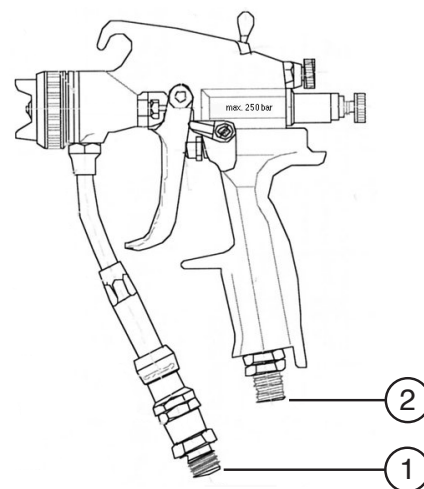


Abb. 13: Spritzschlauch und Zerstäuberluftschlauch an Spritzpistole montieren

Spritzschlauch:

Schließen Sie den Spritzschlauch (blau) an den Materialausgang am Hochdruckfilter an.

Schließen Sie das andere Ende des Spritzschlauchs an den Materialeingang der gesicherten Spritzpistole an.

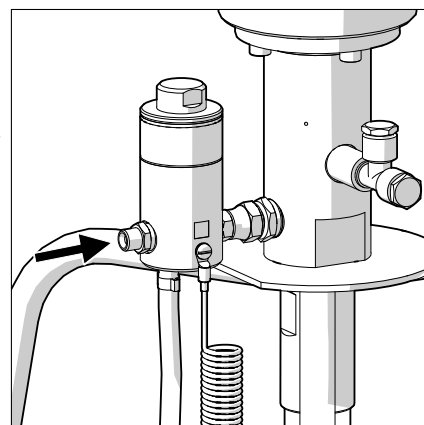


Abb. 14: Anschluss für den Spritzschlauch



Beachten und befolgen Sie die separate Betriebsanleitung der Spritzpistole.

4.3.3 Maschine erden



WARNUNG

Bedingt durch die Strömungsgeschwindigkeiten während des Betriebes kann es zu einer elektrostatischen Aufladung kommen. Statische Entladungen können Feuer und Explosion zur Folge haben.

- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Maschine außerhalb von Ex-Bereichen fachgerecht geerdet ist!
- ▶ Sorgen Sie auch für eine sachgemäße Erdung des zu beschichtenden Gegenstandes.

4.3.4 Druckluftzufuhr anschließen



VORSICHT

Auf Laufflächen verlegte Leitungen sind eine Stolper- und damit Verletzungsgefahr für das Bedienungspersonal.

- ▶ Verlegen Sie die Druckluftleitung so, dass keine Stolpergefahr für das Bedienungspersonal entsteht.



Damit die benötigte Luftmenge gewährleistet ist, muss die Kompressorleistung auf den Luftbedarf der Maschine abgestimmt sein und der Durchmesser der Luftzufuhrschläuche muss den Anschlüssen entsprechen.



Der Betrieb mit verunreinigter oder feuchter Druckluft führt zu Schäden im Pneumatiksystem der Maschine.

- ▶ Verwenden Sie nur getrocknete, öl- und staubfreie Druckluft, die der Reinheitsklasse [7:5:4] nach ISO 8573-1:2010 entspricht!

1. Stellen Sie sicher, dass alle Druckluftabsperrhähne geschlossen und alle Druckluftregler vollständig zurückgeregelt sind.
2. Schließen Sie die Druckluftleitung am Druckluftanschluss an der Wartungseinheit oder am Druckluftregler (je nach Ausführung) an.

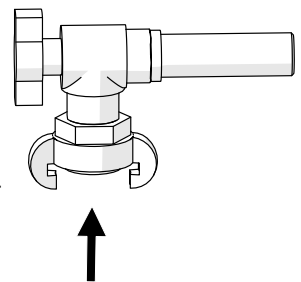


Abb. 15: Druckluftanschluss (Beispiel)

5 Betrieb



Nehmen Sie die Maschine nur in Betrieb, wenn Sie mit der vorgeschriebenen Schutzausrüstung ausgestattet sind. Details dazu finden Sie im Kapitel 2.5.4 auf Seite 12.

- ▶ Die Maschine muss ordnungsgemäß aufgestellt und vollständig montiert sein.
- ▶ Den Lufteingangsdruck entnehmen Sie bitte den Angaben auf dem Typenschild (Kapitel 8.1 auf Seite 44).
- ▶ Das Verarbeitungsmaterial muss in ausreichender Menge zur Verfügung stehen.

Sie benötigen außerdem mehrere Auffangbehälter für überschüssiges Material. Diese Behälter sind nicht im Lieferumfang enthalten.



WARNUNG

Wenn Materialpumpen trocken laufen, kann es durch die dabei entstehende Reibungshitze zu Feuer oder einer Explosion kommen.

- ▶ Achten Sie im Betrieb stets darauf, dass die Gebindebehälter nicht leergefahren werden.
- ▶ Lassen Sie die Maschine nie unbeaufsichtigt laufen.
- ▶ Falls dies doch einmal geschieht, setzen Sie die betreffende Pumpe sofort still und führen Material nach.



Beachten und befolgen Sie bei der Verarbeitung und Lagerung von Verarbeitungsmaterialien die Material- und Sicherheitsdatenblätter des jeweiligen Materialherstellers.

5.1 Maschine in Betrieb nehmen

- Sind alle Sicherheitseinrichtungen vorhanden und voll funktionstüchtig (siehe Kapitel 2.4 auf Seite 9)?
- Sind die Maschine und der zu beschichtende Gegenstand sachgemäß geerdet (siehe Kapitel 4.3.3 auf Seite 25)?
- Kontrollieren Sie den Trennmittelfüllstand der Pumpe und füllen Sie ggf. nach (siehe Kapitel 6.4.2 auf Seite 37).
- Spülen Sie die Maschine (siehe Kapitel 5.3 auf Seite 28), um das werkseitige Prüfmedium (bei Erstinbetriebnahme) oder Reste des vorangegangenen Verarbeitungsmaterials herauszuspülen. Verwenden Sie das vom Hersteller Ihres Beschichtungsmaterials empfohlene Spülmittel.
- Prüfen Sie während des Spülens, ob alle Maschinenteile dicht sind und ziehen Sie die Verbindungen ggf. nach.

5.2 Spritzen

Vor dem Spritzen müssen die Arbeitsschritte der Inbetriebnahme ausgeführt worden sein (siehe Kapitel 5.1 auf Seite 26).

1. Stellen Sie die Ansaugung in das Verarbeitungsmaterial.
2. Regeln Sie den Lufteingangsdruck niedrig ein, so dass die Pumpe langsam läuft.
3. Entsichern Sie die Spritzpistole und ziehen Sie diese so lange ab, bis sauberes und blasenfreies Verarbeitungsmaterial austritt (Auffangbehälter verwenden).
4. Regeln Sie am Druckluftregler der Maschine bzw. der Dosierpumpe den optimalen Spritzdruck ein (siehe Kapitel 5.2.1 auf Seite 27).

5.2.1 Spritzdruck einstellen



Richten Sie die Spritzpistole während des Einstellvorganges auf eine Testfläche.

Beachten Sie bei der Einstellung des Spritzdrucks folgende Hinweise:

- Der optimale Spritzdruck ist erreicht, wenn sich ein gleichmäßiger Materialauftrag mit auslaufenden Randzonen zeigt.
- Betreiben Sie die Maschine nur mit so viel Druck wie notwendig ist, um beim empfohlenen Spritzabstand von ca. 30–40 cm (12"–16") eine gute Zerstäubung zu erreichen.
- Zu hoher Spritzdruck führt zu erhöhtem Materialverbrauch und Farbnebel.
- Zu niedriger Spritzdruck führt zu Streifenbildung und unterschiedlichen Schichtstärken.

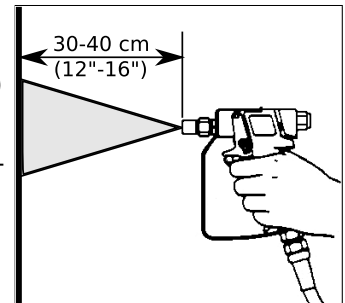


Abb. 16: Spritzabstand



Beachten und befolgen Sie die Betriebsanleitung Ihrer Spritzpistole. Sie enthält weitere Hinweise zur Optimierung des Spritzbildes.

5.2.2 Tipps für gute Beschichtungen

- ▶ Halten Sie die Spritzpistole im rechten Winkel (90°) zu der zu beschichtenden Fläche. Sobald Sie die Spritzpistole in einem anderen Winkel halten, wird die Beschichtung ungleichmäßig und fleckig
- ▶ Achten Sie auf eine gleichmäßige Geschwindigkeit der Bewegung und führen Sie die Spritzpistole parallel zur Beschichtungsfläche. Wedeln mit der Spritzpistole führt zu ungleichmäßiger Beschichtung
- ▶ Bewegen Sie die Spritzpistole mit dem Arm und nicht aus dem Handgelenk.
- ▶ Bewegen Sie die Spritzpistole bereits vor Betätigen des Abzugshebels. So erreichen Sie eine einwandfreie, weiche und glatte Überlappung des Spritzstrahls und vermeiden zu dicken Materialauftrag am Anfang des Beschichtungsvorgangs.
- ▶ Lassen Sie den Abzugshebel los, bevor Sie mit der Bewegung aufhören.
- ▶ Wechseln Sie die Spritzdüse aus, bevor diese abgenutzt ist.



Abgenutzte Düsen führen zu hohem Farbverbrauch und verschlechtern die Qualität des Farbauftrags.

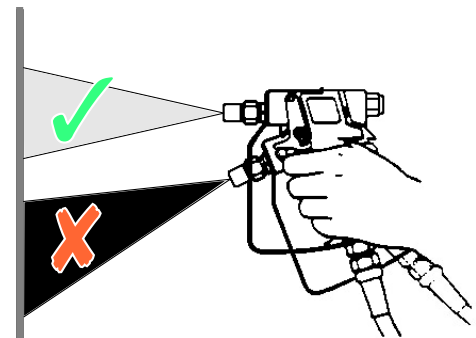


Abb. 17: Spritzwinkel

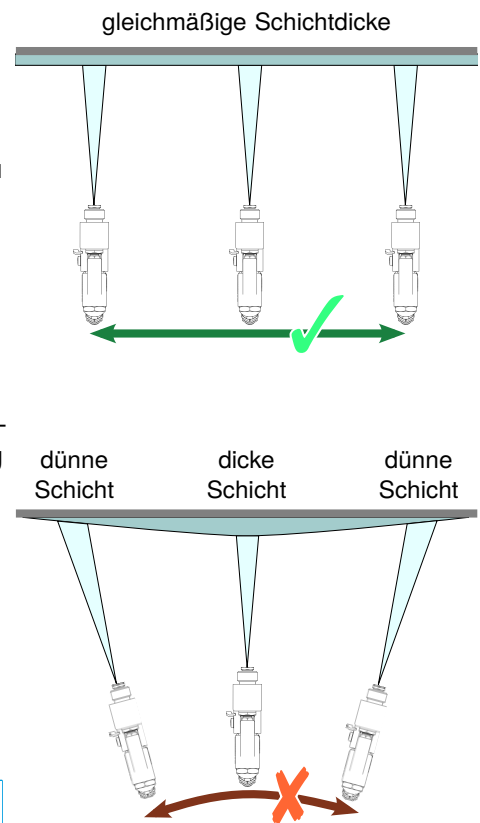


Abb. 18: Spritzpistolenführung

5.3 Spülen

Das Spülen der Maschine ist notwendig

- ▶ bei Erstinbetriebnahme, damit das Verarbeitungsmaterial durch das Prüfmedium, mit dem die Maschine im Werk auf einwandfreie Funktion getestet wurde, nicht beeinträchtigt wird,

- ▶ bei Materialwechsel,
- ▶ bei Arbeitsunterbrechung und Außerbetriebnahme, um Verarbeitungsmaterial bei einer Unterbrechung des Spitzbetriebs aus der Maschine herauszuspülen, bevor es aushärtet.



Beachten Sie die Topfzeit der verwendeten Materialien, insbesondere bei Verwendung von Mehr-Komponenten-Material.



WARNUNG

Die Feinstzerstäubung von Lösungsmitteln kann zu Gesundheitsschäden führen.

- ▶ Unterbrechen Sie ggf. während des Spülvorganges die Zuführung der Zerstäuberluft.



WARNUNG

Die Erwärmung von Reinigungsmitteln kann zu einer Explosion führen. Schwere Körperverletzungen und Sachschäden können die Folge sein.

- ▶ Bevor Sie die Maschine spülen, schalten Sie den Materialdurchflusserhitzer (optional) aus und lassen Sie diesen vollständig abkühlen.

Sie benötigen:

- ▶ mindestens 5 l Reinigungsmittel, das zum verarbeiteten Material passt und vom Materialhersteller empfohlen wird, in einem offenen Behälter.
- ▶ einen zusätzlichen elektrisch leitfähigen Auffangbehälter für das herausgespülte Reinigungsmittel.

Diese Behälter sind nicht im Lieferumfang enthalten.

1. Schließen und sichern Sie die Spritzpistole.
2. Regeln Sie den Betriebsdruck am Druckluftregler vollständig zurück:
 - ▶ bei der Airless-Variante ist dies der Regler für den Lufteingangsdruck.
 - ▶ bei der AirCombi-Variante ist dies der Regler für den Lufteingangsdruck und der Regler für die Zerstäuberluft.
3. Alle Manometer müssen 0 bar anzeigen.
4. Schließen Sie den Druckluftabsperrhahn.
5. Halten Sie den Entlastungsschlauch in den Auffangbehälter.
6. Öffnen Sie den Entlastungshahn kurz, um den Druck zu entlasten.

**VORSICHT**

Wenn Teile der Maschine (z. B. Spritzdüse, Materialfilter der Spritzpistole, Materialschlauch, Hochdruckfilter, Ansaugsieb etc.) verstopft sind, kann der Druck nicht vollständig entweichen.

Material kann beim Lösen von Verschraubungen unter hohem Druck austreten und Sie verletzen.

- ▶ Schützen Sie sich gegen plötzlich austretendes Material, indem Sie die Verschraubungen beim Lösen mit einem Lappen abdecken.
- ▶ Lösen Sie die Verschraubungen besonders vorsichtig und lassen Sie den Druck langsam entweichen.
- ▶ Entfernen Sie die Verstopfungen. Beachten Sie die Störungstabelle (siehe Kapitel 7 auf Seite 41).

7. Entfernen Sie die Düse aus der Spritzpistole. Beachten und befolgen Sie die Hinweise im Benutzerhandbuch der Spritzpistole.
8. Entfernen Sie den Filtereinsatz aus dem Hochdruckfilter und reinigen Sie ihn ggf. (siehe Kapitel 6.5.2 auf Seite 39).
9. Nehmen Sie das Ansaugrohr aus dem Materialbehälter. Streifen Sie die Farbreste an Ansaugrohr und -sieb ab.
10. Stellen Sie das Ansaugrohr mit Sieb in den Behälter mit Reinigungsmittel.
11. Öffnen Sie den Druckluftabsperrhahn.
12. Öffnen Sie den Entlastungshahn am Hochdruckfilter, bis sauberes Reinigungsmittel austritt. Halten Sie den Schlauch dabei in einen Auffangbehälter.
13. Stellen Sie am Druckluftregler einen niedrigen Betriebsdruck ein, so dass die Pumpe langsam läuft.
14. Schließen Sie den Entlastungshahn.
15. Halten Sie die Spritzpistole seitlich gegen die Innenwand des Auffangbehälters.
16. Ziehen Sie die Pistole solange ab, bis sauberes Reinigungsmittel austritt.
17. Schließen und sichern Sie die Pistole.

5.4 Druckentlastung

1. Schließen Sie den Druckluftabsperrhahn an der Druckluftregeleinheit.
2. Halten Sie den Entlastungsschlauch in den Auffangbehälter und sichern Sie diesen gegen unbeabsichtigtes Herausrutschen.
3. Öffnen Sie den Entlastungshahn am Hochdruckfilter kurz, damit der Materialdruck abgebaut wird.
4. Ziehen Sie die Spritzpistole ab, bis aller Druck entwichen ist. Sichern Sie die Spritzpistole.

**WARNUNG**

Wenn Teile der Maschine verstopft sind (z. B. Spritzdüse, Materialfilter der Spritzpistole, Materialschlauch, Hochdruckfilter, Ansaugsieb usw.), kann der Druck nicht vollständig abgebaut werden. Bei Demontearbeiten können Restdrücke entweichen und schwere Verletzungen verursachen.

- ▶ Schützen Sie sich gegen plötzlich austretendes Material, indem Sie die Verschraubungen beim Lösen mit einem Lappen abdecken.
- ▶ Lösen Sie die Verschraubungen besonders vorsichtig und lassen Sie den Druck langsam entweichen.
- ▶ Beseitigen Sie die Verstopfungen (siehe Störungstabelle im Kapitel 7 auf Seite 41).

5.5 Materialwechsel



Die Maschine wurde speziell für Ihren Anwendungsfall zusammengestellt. Die Verträglichkeit der verwendeten Werkstoffe mit anderen Materialien muss im Einzelfall überprüft werden. Gerne ist Ihnen **WIWA** behilflich, um die Eignung Ihrer Maschine für ein anderes Material festzustellen.

1. Spülen Sie die Maschine wie in Kapitel 5.3 auf Seite 28 beschrieben.
2. Lassen Sie die Maschine leer laufen. Bei Ausführung mit Ansaugrohr:
 - ▶ Nehmen Sie die Ansaugung aus dem ReinigungsmittelBei Ausführung mit Zulaufbehälter:
 - ▶ Stellen Sie unter dem Materialauslass des Zulaufbehälters einen leeren Materialauffangbehälter.
 - ▶ Entfernen Sie zum Ablassen des Materials den Verschlussstopfen.
 - ▶ Wischen Sie den Zulaufbehälter aus und setzen Sie den Verschlussstopfen wieder ein.
3. Ziehen Sie die Spritzpistole so lange ab, bis Luft austritt.
4. Regeln Sie den Lufteingangsdruck vollständig zurück (0 bar).
5. Schließen und sichern Sie die Spritzpistole.
6. Druckentlasten Sie die Maschine (siehe Kapitel 5.4 auf Seite 30).
7. Kontrollieren Sie den Filtereinsatz im Hochdruckfilter (siehe Kapitel 6.5.2 auf Seite 39).
8. Nach Abschluss der Arbeiten können Sie mit dem Spritzen mit einem neuen Material beginnen (siehe Kapitel 5.2 auf Seite 27).

5.6 Außerbetriebnahme

Der Arbeitsablauf bei der Außerbetriebnahme hängt davon ab, ob Sie die Maschine nur vorübergehend oder für längere Zeit bzw. endgültig außer Betrieb nehmen wollen.

5.7 Lagerung

Der Ort für die Lagerung der Maschine muss

- ▶ sauber,
- ▶ trocken,
- ▶ frostfrei und
- ▶ vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt sein.

Lagertemperatur:

- ▶ minimal: 0 °C bzw. 32 °F
- ▶ maximal: 40 °C bzw. 104 °F

5.8 Entsorgung

Reste von Verarbeitungsmaterial, Spülmitteln, Ölen, Fetten und anderen chemischen Substanzen müssen entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen für die Wiederverwertung oder die Entsorgung gesammelt werden. Es gelten die örtlichen, behördlichen Abwasserschutzgesetze.

Bei Nutzungsende müssen Sie die Maschine stilllegen, demontieren und entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen entsorgen.

- ▶ Reinigen Sie die Maschine gründlich von Materialresten.
- ▶ Demontieren Sie die Maschine und trennen Sie die Werkstoffe – Metalle führen Sie dem Altmetall zu, Kunststoffteile können Sie über den Hausmüll entsorgen.

6 Wartung



Warten Sie die Maschine nur, wenn Sie mit der vorgeschriebenen Schutzausrüstung ausgestattet sind. Details dazu finden Sie im Kapitel 2.5.4 auf Seite 12.



WARNUNG

Wenn nicht dazu ausgebildete Personen Wartungs- und Reparaturarbeiten durchführen, gefährden sie sich, andere Personen und die Betriebssicherheit der Maschine.

- ▶ Wartungs- und Reparaturarbeiten an Elektrobauteilen dürfen nur von Fachpersonal mit elektrotechnischer Ausbildung durchgeführt werden – alle anderen Wartungs- und Reparaturarbeiten nur vom **WIWA**-Kundendienst oder von dafür geschultem Personal.



WARNUNG

Bei Wartungsarbeiten können Zündquellen entstehen (z. B. durch mechanische Funken, elektrostatische Entladung usw.).

- ▶ Führen Sie alle Wartungsarbeiten außerhalb explosionsgefährdeter Bereiche aus.



Bei Einsatz der Maschine in Ex-Bereichen muss das Fachpersonal über ATEX-Kenntnisse verfügen.



Beachten und befolgen Sie die Wartungshinweise in den Betriebsanleitungen des optionalen Zubehörs.

Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten:

1. Sperren Sie die Druckluftversorgung ab,
2. Trennen Sie die Stromversorgung (wenn vorhanden),
3. Druckentlasten Sie die Maschine vollständig, siehe Kapitel 2.7.1 auf Seite 13..

**WARNUNG**

Wenn Teile der Maschine verstopft sind (z. B. Spritzdüse, Materialfilter der Spritzpistole, Materialschlauch, Hochdruckfilter, Ansaugsieb usw.), kann der Druck nicht vollständig abgebaut werden. Bei Demontearbeiten können Restdrücke entweichen und schwere Verletzungen verursachen.

- ▶ Schützen Sie sich gegen plötzlich austretendes Material, indem Sie die Verschraubungen beim Lösen mit einem Lappen abdecken.
- ▶ Lösen Sie die Verschraubungen besonders vorsichtig und lassen Sie den Druck langsam entweichen.
- ▶ Beseitigen Sie die Verstopfungen (siehe Störungstabelle im Kapitel 7 auf Seite 41).

Nach Wartungs- und Reparaturarbeiten:

- ▶ Prüfen Sie die Funktion aller Sicherheitseinrichtungen und die einwandfreie Funktion der Maschine.

6.1 Regelmäßige Prüfungen

Die Maschine muss regelmäßig durch eine sachkundige Person überprüft und gewartet werden:

- ▶ vor der ersten Inbetriebnahme,
- ▶ nach Änderungen oder Instandsetzungen von Teilen der Einrichtung, die die Sicherheit beeinflussen,
- ▶ nach einer Betriebsunterbrechung von mehr als 6 Monaten,
- ▶ mindestens jedoch alle 12 Monate.

Bei stillgelegten Maschinen kann die Prüfung bis zur nächsten Inbetriebnahme ausgesetzt werden.

Die Ergebnisse der Prüfungen müssen schriftlich festgehalten und bis zur nächsten Prüfung aufbewahrt werden. Der Prüfnachweis oder eine Kopie muss am Verwendungsort der Maschine vorliegen.



Lassen Sie Reparaturarbeiten nur vom **WIWA-Service** oder von Fachpersonal in/von autorisierten Werkstätten durchführen.



Bei Einsatz der Maschine in Ex-Bereichen muss das Fachpersonal über ATEX-Kenntnisse verfügen.

6.2 Wartungsplan



Die Angaben im Wartungsplan dienen als Empfehlungen. Die Zeiträume können je nach Beschaffenheit der verwendeten Materialien und in Abhängigkeit von äußeren Einflüssen variieren.

Zeitraum	Tätigkeit	zum Nachlesen
vor jeder Inbetriebnahme	Trennmittelstand der Hochdruckpumpe prüfen, ggf. Trennmittel einfüllen	Kapitel 6.4.2 auf Seite 37
einmal wöchentlich	Sichtprüfung der Druckluft- und Materialschläuche	
alle 50 Betriebsstunden	Trennmittel der Hochdruckpumpe auf Materialrückstände prüfen	Kapitel 2.2.1 auf Seite 5
alle 3 Jahre	Prüfung der Druckluft- und Materialschläuche durch eine sachkundige Person und ggf. Austausch	Kapitel 6.6 auf Seite 39
spätestens alle 6 Jahre (incl. Lagerdauer der Schlauchleitung)	Kompletter Austausch der Druckluft- und Materialschläuche	Kapitel 6.6 auf Seite 39

6.3 Sicherheitsventil

6.3.1 Sicherheitsventil prüfen



Führen Sie den Funktionstest nur mit gefüllter Pumpe durch!

In Abhängigkeit von der Größe der verwendeten Pumpe und dem benötigten Betriebsdruck werden Sicherheitsventile mit 1/4"- bzw. 1/2"-Anschluss eingesetzt.

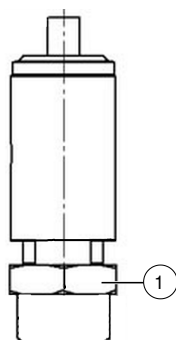


Abb. 19: Sicherheitsventil 1/4"-Anschluss

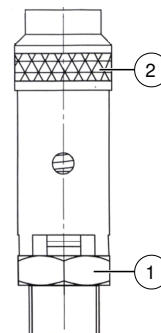


Abb. 20: Sicherheitsventil 1/2"-Anschluss

Nr.	Beschreibung
1	Sechskantmutter
2	Rändelmutter

So prüfen Sie die Funktion des Sicherheitsventils:

Sicherheitsventile mit 1/4"-Anschluss:

1. Erhöhen Sie den Lufteingangsdruck an der komplett befüllten Maschine kurzzeitig auf ca. 10 % über dem maximal zulässigen Druck gemäß Typenschild. Das Sicherheitsventil muss abblasen!

Sicherheitsventile mit 1/2"-Anschluss:



Führen Sie die Prüfung nur mit der Hand aus. Verwenden Sie zum Lösen der Rändelmutter kein Werkzeug, um Beschädigungen am Sicherheitsventil zu vermeiden.

1. Reduzieren Sie den Lufteingangsdruck an der komplett befüllten Maschine auf ca. 10 % unter dem maximal zulässigen Druck gemäß Typenschild.
2. Öffnen Sie für wenige Sekunden das Sicherheitsventil durch Drehen der Rändelmutter (Abb. 20 auf Seite 36) gegen den Uhrzeigersinn. Während dieses Vorgangs öffnet sich der Verschluss des Sicherheitsventils, wodurch Luft entweichen muss.
3. Schrauben Sie nach dieser Kontrolle die Rändelmutter im Uhrzeigersinn wieder fest.

6.3.2 Sicherheitsventil austauschen



Beachten Sie vor dem Austausch des Sicherheitsventils:

- ▶ Die Maschine muss ausgeschaltet und druckentlastet sein.
- ▶ Die auf dem neuen Ventil vermerkten Daten müssen mit den in der Maschinenkarte angegebenen Daten übereinstimmen. Der angegebene Eichdruck auf dem Sicherheitsventil darf nicht höher als der zulässige Betriebsdruck der Maschine sein.
- ▶ Das neue Sicherheitsventil darf keine Beschädigung aufweisen.

1. Setzen Sie an der Schlüssel­fläche einen Gabelschlüssel an (Abb. 19 und Abb. 20 auf Seite 36) und schrauben Sie das Sicherheitsventil gegen den Uhrzeigersinn heraus.
2. Prüfen Sie die Anschluss­stelle. Sie muss frei von Verstopfungen und sauber sein.
3. Benetzen Sie die Gewindefläche eines neuen Sicherheitsventils mit Schraubensicherungsmittel und schrauben Sie es mit dem Gabelschlüssel im Uhrzeigersinn fest. Das maximale Drehmoment beträgt für 1/4"-Anschluss 30 Nm und für 1/2"-Anschluss 40 Nm.

6.4 Hochdruckpumpe

6.4.1 Trennmittel auf Materialrückstände prüfen

Wenn sich im Trennmittel Materialrückstände feststellen lassen, müssen Sie davon ausgehen, dass die Packung der betreffenden Materialpumpe verschlissen ist. Lassen Sie in diesem Fall schnellstmöglich die Pumpenpackung erneuern.

6.4.2 Trennmittel einfüllen und Füllstand kontrollieren

Kontrollieren Sie vor jeder Inbetriebnahme den Trennmittelfüllstand, soweit möglich. Füllen Sie ggf. Trennmittel nach. Wir empfehlen, das Trennmittel von **WIWA** (Bestellnr. 0163333) zu verwenden.

- ▶ Um Trennmittel einzufüllen, schrauben Sie den Verschlussstopfen aus dem Einfüllstutzen und drücken mit Hilfe der Dosierflasche Trennmittel hinein.
- ▶ Bei maximaler Befüllung steht das Trennmittel bis zur Unterkante der Gewindebohrung.
- ▶ Der Trennmittelüberlauf befindet sich unterhalb der Verschraubung des Luftmotors mit der Materialpumpe.

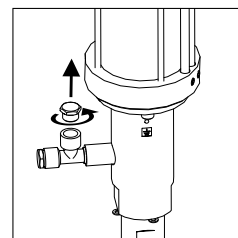


Abb. 21: Trennmittel-Einfüllstutzen öffnen

6.5 Hochdruckfilter

Hochdruckfilter dienen dazu, Verunreinigungen aus dem Verarbeitungsmaterial herauszufiltern. Je nach Material und Düsengröße der Spritzpistole kommen Filtereinsätze mit unterschiedlicher Maschenweite zum Einsatz, die regelmäßig gereinigt werden müssen.

6.5.1 Filtereinsatz entnehmen

Für die verschiedenen Ausführungen der **PROFIT SERIE**-Serie werden unterschiedliche Hochdruckfilter (HDF) eingesetzt. Welcher HDF bei Ihrer Maschine verbaut ist, entnehmen Sie bitte der Maschinenkarte.

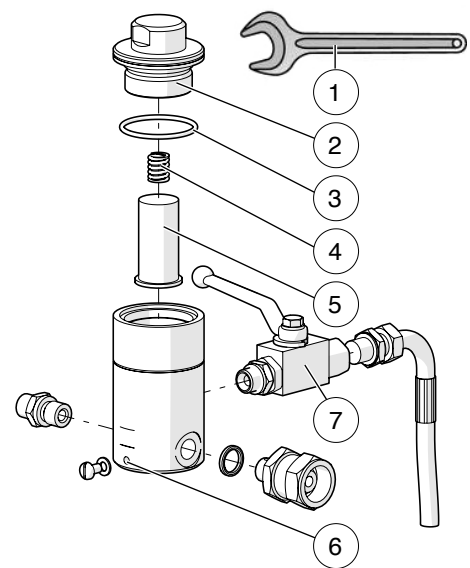
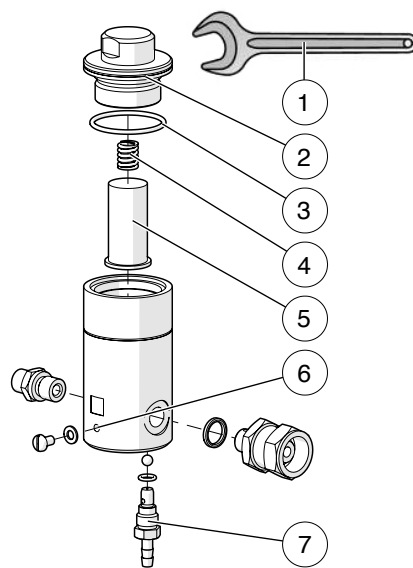


Abb. 22: Filtereinsatz entnehmen bei HDF Typ 01 **Abb. 23:** Filtereinsatz entnehmen bei HDF Typ 05

Nr.	Bezeichnung
1	Einmaulschlüssel (nicht im Lieferumfang)
2	Kappe
3	O-Ring
4	Druckfeder
5	Filtereinsatz
6	Erdungspunkt
7	Entlastungsschraube / Entlastungshahn

1. Öffnen Sie die Entlastungsschraube oder den Entlastungshahn, um sicherzustellen, dass die Maschine absolut drucklos ist.
2. Schrauben Sie mit einem Einmaulschlüssel die Kappe des Hochdruckfilters ab.
3. Entnehmen Sie den Filtereinsatz und achten Sie darauf, dass keine Teile verloren gehen.

6.5.2 Filtereinsatz reinigen

Das Reinigungsintervall der Filtereinsätze in den Hochdruckfiltern richtet sich nach der Art und Sauberkeit des Materials. Reinigen sie die Filtereinsätze mindestens einmal pro Woche und bei jedem Materialwechsel.

1. Entnehmen Sie den Filtereinsatz (siehe Kapitel 6.5.1).
2. Reinigen Sie den Filtereinsatz. Verwenden Sie hierzu nur Reinigungsmittel, das zum verarbeiteten Material passt. Ist der Filtereinsatz beschädigt, tauschen Sie ihn aus.
3. Setzen Sie den Filtereinsatz wieder ein und stecken Sie die Druckfeder darauf.
4. Prüfen Sie den O-Ring – bei Beschädigung tauschen Sie ihn aus.
5. Schrauben Sie die Kappe auf den Hochdruckfilter auf und ziehen Sie sie mit einem Einmaulschlüssel fest.

6.5.3 Filtereinsätze für Hochdruckfilter

Setzen Sie die für das Verarbeitungsmaterial geeigneten und zur Spritzdüse passenden Filtereinsätze in die Hochdruckfilter ein. Die Maschenweite sollte stets etwas feiner sein als die Bohrung der verwendeten Düse.

Filtereinsatz	Düsengröße		WIWA-Bestellnr.
M 200 (weiß)		bis 0,23 mm/.009"	0160636
M 150 (rot)	> 0,23 mm/.009"	bis 0,33 mm/.013"	0160628
M 100 (schwarz)	> 0,33 mm/.013"	bis 0,38 mm/.015"	0160059
M 70 (gelb)	> 0,38 mm/.015"	bis 0,66 mm/.026"	0160601
M 50 (orange)	> 0,66 mm/.026"		0163023
M 30 (blau)			0463779



Bei grob pigmentierten oder fasergefüllten Materialien keinen Filtereinsatz verwenden. Das serienmäßig eingebaute Ansaugsieb kann im Siebgehäuse verbleiben oder gegen ein grobmaschigeres Sieb ausgetauscht werden. Im Falle eines Materialwechsels ist der Filtereinsatz des Hochdruckfilters sowie das Materialsieb des Ansaugsystems zu reinigen oder gegebenenfalls auszutauschen.

6.6 Druckluft- und Materialschläuche prüfen

Prüfen Sie die Druckluft- und Materialschläuche wöchentlich auf äußerlich erkennbare Schäden wie Knickstellen, Risse, Abriebzeichen oder Aufbeulungen.



Unsachgemäße Verwendung und unzulässige Beanspruchung sind die häufigsten Ursachen für Beschädigungen. Beschädigte Schläuche müssen unverzüglich ausgetauscht werden.

Auch bei sachgemäßer Verwendung und zulässiger Beanspruchung unterliegen Schlauchleitungen einer natürlichen Alterung. Dadurch ist ihre Verwendungsdauer begrenzt. Deshalb müssen die Druckluft- und Materialschläuche alle drei Jahre durch eine sachkundige Person geprüft werden.



Die Verwendungsdauer einer Schlauchleitung einschließlich einer eventuellen Lagerdauer darf sechs Jahre nicht überschreiten. Das Herstellungsdatum einer Schlauchleitung (Monat/Jahr) ist auf der Presshülse eingeprägt.

6.7 Empfohlene Betriebsmittel

Verwenden Sie nur die originalen Betriebsmittel von **WIWA**:

Betriebsmittel	WIWA-Bestellnummer
Trennmittel gelb, Standard (0,5 l) ¹	0163333
Trennmittel rot, für Isocyanat (0,5 l) ¹	0640651
Frostschutzmittel (0,5 l) ²	0631387

¹ Weichmacher zum Einfüllen in die Trennmitteltassen der Hochdruckpumpe

² bei Ausführung mit Wartungseinheit

Das Trennmittel ist auf Anfrage auch in größeren Gebinden erhältlich.

7 Behebung von Betriebsstörungen



Beheben Sie Betriebsstörungen nur, wenn Sie mit der vorgeschriebenen Schutzausrüstung ausgestattet sind. Details dazu siehe Kapitel 2.5.4 auf Seite 12.

Störung	mögliche Ursache	Behebung
Druckentlastung nicht möglich (Druckluftabsperrhahn geschlossen)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Entlastungshahn oder Entlastungskugelhahn verstopft. ▶ Hochdruckfilter verstopft. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Verschraubungen mit einem Lappen abdecken und vorsichtig lösen. ▶ Ausgehärtetes Material – wenn möglich – mit Lösungsmittel entfernen, Teile ggf. in Lösungsmittel einweichen, andernfalls mechanisch entfernen und erneuern. ▶ Wenden Sie sich ggf. an den WIWA-Service.
Pumpe läuft trotz betätigter Spritzpistole bzw. trotz geöffnetem Entlastungshahn (am Hochdruckfilter) nicht an.	Druckluftabsperrhahn geschlossen.	Druckluftabsperrhahn öffnen.
	Kein Lufteingangsdruck (Druckluftregler auf 0 bar)	Lufteingangsdruck erhöhen.
	Spritzpistole verstopft	Düse, Filtereinsatz kontrollieren, reinigen und ggf. erneuern.
	Entlastungsschlauch oder -kugelhahn verstopft.	Entlastungsschlauch oder -kugelhahn reinigen ggf. erneuern.
	Luftmotor defekt.	Luftmotor mit Hilfe der Ersatzteilliste reparieren – ggf. WIWA-Kundendienst anfordern.

Störung	mögliche Ursache	Behebung
Pumpe läuft, jedoch wird kein Verarbeitungsmaterial zur Spritzpistole gefördert.	Ansaugsieb verstopft.	Sieb reinigen ggf. ersetzen
	Ansaugschlauch verstopft.	Schlauch erneuern.
	Kugel des Bodenventils hebt nicht ab (verklebt).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Spritzpistole ohne Düse öffnen. ▶ Entlastungshahn am Hochdruckfilter öffnen. ▶ Dem Bodenventil einen leichten seitlichen Schlag versetzen (Gummihammer). ▶ Ansaugsystem abschrauben und die Kugel im Bodenventil von unten mit einem Stift bzw. einem Schraubendreher lösen
Pumpe fördert Material, bleibt aber bei geschlossener Spritzpistole nicht stehen.	Bodenventil schließt nicht	Bodenventil abschrauben und Kugel mit Sitz gründlich reinigen.
	Packung bzw. Boden- und/oder Kolbenventil abgenutzt.	Teile erneuern.
Pumpe läuft gleichmäßig, aber der erforderliche Spritzdruck wird nicht erreicht.	Luftdruck ist zu niedrig bzw. zu wenig Luft.	Luftdruck am Druckluftregler erhöhen bzw. Luftleitung auf richtigen Querschnitt überprüfen.
	Spritzdüse (neu) ist zu groß.	Kleinere Düse einsetzen oder größere Pumpe verwenden.
	Spritzdüse verschlissen (zu groß).	Neue Düse einsetzen.
Pumpe läuft ungleichmäßig (erkennbar durch unterschiedliche Hubgeschwindigkeiten des Auf- und Abwärtshubes) und erreicht nicht den erforderlichen Spritzdruck.	Die Viskosität des Verarbeitungsmaterials ist zu hoch (Ansaugverluste).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Verarbeitungsmaterial verdünnen. ▶ Größere Pumpe verwenden.
	Ansaugsystem undicht (Schwankungen im Spritzstrahl).	Dichtungen an allen Verschraubungen des Ansaugrohres bzw. Ansaugschlauches prüfen, ggf. ersetzen (siehe Ersatzteilliste Ansaugleitung bzw. Direktansaugung).
	Bodenventil undicht (Pumpe bleibt bei geschlossener Spritzpistole nur im Aufwärtshub stehen).	Bodenventil abschrauben und Kugel mit Sitz gründlich reinigen, ggf. Kugel bzw. Ventilsitz austauschen.
	Kolbenventil undicht (Pumpe bleibt bei geschlossener Spritzpistole nur im Abwärtshub stehen).	Kugel mit Sitz im Doppelkolben reinigen und überprüfen, ggf. Kugel bzw. Ventilsitz austauschen.
	Untere oder obere Packung undicht (Verschleiß)	Manschettensatz austauschen.

Störung	mögliche Ursache	Behebung
Material läuft aus Überlauf am Luftmotor.	Packungen verschlissen.	Manschettenersatz austauschen. Hinweis: Nicht den Überlauf verschließen!

8 Technische Informationen

8.1 Typenschild

Das Typenschild befindet sich je nach Ausführung am Fahrgestell, Hubwagen oder Wandhalter.

Es enthält die wichtigsten technischen Daten der Maschine:

- ▶ Hersteller-Anschrift,
- ▶ Atex-Kennzeichnung,
- ▶ Gerätetyp,
- ▶ Fördermenge pro Doppelhub,
- ▶ Übersetzungsverhältnis,
- ▶ max. Lufteingangsdruck,
- ▶ max. Betriebsdruck,
- ▶ max. Temperatur,
- ▶ Gewicht,
- ▶ Seriennummer



Bitte achten Sie darauf, dass die Daten des Typenschildes mit den Technischen Daten Ihrer Maschine übereinstimmen. Bei Unstimmigkeiten oder dem Fehlen des Typenschildes bitten wir um sofortige Benachrichtigung.

8.2 Technische Daten

Die technischen Daten Ihrer Maschine finden Sie in der beiliegenden Maschinenkarte, auf dem Typenschild bzw. in den Dokumentationen der einzelnen Komponenten.

8.3 Maschinenkarte

Die Maschinenkarte enthält alle wichtigen und sicherheitsrelevanten Daten und Informationen zu Ihrer Maschine:

- ▶ genaue Bezeichnung und Herstellungsdaten
- ▶ technische Daten und Grenzwerte
- ▶ Ausstattung und Prüfbestätigung
- ▶ Daten zur Anschaffung
- ▶ Maschinenkennzeichen (Maschinenkomponenten und mitgeliefertes Zubehör mit Artikel- und Ersatzteilnummern)
- ▶ eine Auflistung der mitgelieferten Dokumentationen.

8.4 Emissionsschalldruckpegel am Arbeitsplatz

Schalldruckpegel L_{pA} bei 15 DH mit 8 bar	[db(A)]	81
Schalleistungspegel L_{WA}	[db(A)]	89

8.5 QR-Code

Der QR-Code befindet sich neben oder auf dem Typenschild bzw. auf der Rückseite dieser Betriebsanleitung und enthält einen Link, der Sie zum Maschinensupport Ihres Geräte-Typs auf der Website von **WIWA** führt.

Sie finden dort weitere Informationen für Ihr Gerät, wie z. B. Ersatzteillisten, Reparaturanleitungen usw.

► Scannen Sie den QR-Code mit Ihrem Mobilgerät (z. B. Smartphone, Tablet).

Um den QR-Code zu entschlüsseln, benötigen Sie einen QR-Code Reader. Diese sind im Internet als App kostenfrei erhältlich.

Hauptsitz und Produktion

WIWA Wilhelm Wagner GmbH & Co. KG

Gewerbestraße 1–3
35633 Lahnau
Deutschland
Tel: +49 (0)6441 609-0
Fax: +49 (0)6441 609-2450
E-Mail: info@wiwa.de
Homepage: www.wiwa.de

WIWA Tochtergesellschaft USA

WIWA LLC – USA, Kanada, Lateinamerika

107 N. Main St.
P.O. Box 398, Alger, OH 45812
USA
Tel: +1-419-757-0141
Fax: +1-419-549-5173
E-Mail: sales@wiwa.com
Homepage: www.wiwausa.com

QR-Code