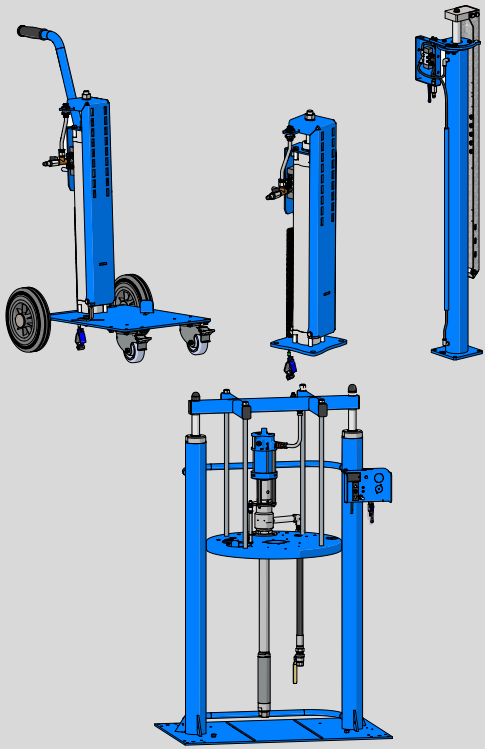
Your project deserves it.

Betriebsanleitung

LIFTE



Seriennummer:
XXXXXXXXXXXXXXXX

lifte_BA_de_B0550077 ✓(2025/12/11)

EU-Konformitätserklärung

gemäß ATEX-Richtlinie 2014 / 34 / EU und Anhang II, Nr. 1 A der Maschinenrichtlinie 2006 / 42 / EG

Hiermit erklärt die Firma	**WIWA Wilhelm Wagner GmbH & Co. KG** **35633 Lahnau** **Gewerbestraße 1–3** **Deutschland**
dass die Maschine des Typs	**LIFTE**
mit der Serien-Nr.	XXXXXXXXXXXXXXXX

konform ist mit den o.g. Bestimmungen.
Die aufgelistete Maschine ist der Gruppe II, Kategorie 2G zugeordnet.

Kennzeichnung: Ex II 2G Ex h IIB T4 Gb

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

Lahnau, 18. Dezember 2025

Ort, Datum

Dipl.-Ing. (FH) Peter Turczak
Geschäftsführer

Inhalt

1 Vorwort **1**

2 Sicherheit **3**
2.1 Zeichenerklärung 3
2.2 Sicherheitshinweise 7
2.2.1 Risiken während der Hubbewegung 7
2.2.2 Risiken durch elektrostatische Aufladung . . . 8
2.2.3 Explosionsschutz 9
2.3 Sicherheitsschilder 10
2.4 Sicherheitseinrichtungen 11
2.4.1 Druckluftabsperrhahn 12
2.4.2 Erdungskabel 13
2.4.3 Pneumatische Rührwerksabschaltung 13
2.4.4 Elektrische Rührwerksabschaltung 14
2.4.5 Selbstrückstellender Steuerhebel 14
2.5 Bedienungs- und Wartungspersonal 14
2.5.1 Pflichten des Betreibers 14
2.5.2 Personalqualifikation 15
2.5.3 Zugelassene Bediener 16
2.5.4 Persönliche Schutzausrüstung 16
2.6 Mängelansprüche und Haftung 17
2.6.1 Ersatzteile 17
2.6.2 Zubehör 17
2.7 Verhalten im Notfall 18

3 Beschreibung **19**
3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung 19
3.2 Fehlanwendungen 19
3.3 Aufbau 20
3.3.1 Einsäulenlift für Kleingebinde 20
3.3.2 Einsäulenlift für Großgebinde 23
3.3.3 Zweisäulenlift für Kleingebinde 24
3.3.4 Zweisäulenlift für Grossgebinde 25
3.3.5 Steuerhebel 26
3.4 Optionale Erweiterungen und Zubehöre 27
3.4.1 Füllstandsüberwachung 28
3.4.2 Fassanschläge 29
3.4.3 Drosselrückschlagventile für Geschwindigkeits-regulierung 30

4 Transport, Aufstellung und Montage 32
4.1 Transport 32
4.2 Aufstellort 33
4.3 Montage 34
4.3.1 Maschine erden 35
4.3.2 Druckluftzufuhr anschließen 35

5 Betrieb 38
5.1 Inbetriebnahme 38
5.2 Materialbehälter wechseln 39
5.3 Außerbetriebnahme 40
5.4 Pflege und Wartung 40
5.5 Lagerung 40
5.6 Entsorgung 41

6 Behebung von Betriebsstörungen 42

7 Technische Daten 43
7.1 Maschinenkarte 43
7.2 Typenschild 43

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 Risiken während der Hubbewegung

WARNUNG

Während der Hubbewegung des Liftes kann es an den beweglichen Bauteilen zu Quetschungen der Finger, Hände oder anderer Körperteile kommen.

- Fassen Sie nicht zwischen Klemmstück und Zylinderdeckel des Pneumatikzylinders oder zwischen Fassdeckel und Materialbehälter.

WARNUNG

Während der Hubbewegung des Liftes können lockere Kleidungsstücke an Maschinenteilen hängen bleiben oder zwischen Fassdeckel und Materialbehälter geraten und in den Behälter oder nach oben gezogen werden.

- Tragen Sie eng anliegende Arbeitskleidung mit geringer Reißfestigkeit, engen Ärmeln und ohne abstehende Teile.

WARNUNG

Werden die Anbaugeräte mit laufendem Motor aus dem Materialbehälter gehoben, kann herausgeschleudertes Material schwere Körperverletzungen und Sachschäden verursachen.

- Setzen Sie vor jeder Hubbewegung alle Anbaugeräte still.

WARNUNG

Während der Hubbewegung des Liftes kann es an den beweglichen Bauteilen zu Quetsch- und Stoßverletzungen kommen.

- Der Lift darf immer nur von einer Personen bedient werden.
- Im Hubraum des Liftes dürfen sich während der Hubbewegung keine Personen aufhalten.

WARNUNG

Durch ungewolltes Anlaufen des Liftes kann es zu Quetsch- und Stoßverletzungen kommen.

- Stellen Sie den Steuerhebel des Liftes bei jeder Arbeitsunterbrechung auf „Stop“.

WARNUNG

Auf dem Lift abgelegte Gegenstände können in der Hubbewegung herunterfallen und Verletzungen verursachen.

- Legen Sie niemals Gegenstände auf dem Lift ab!

2.2.2 Risiken durch elektrostatische Aufladung

WARNUNG

Bedingt durch die Hubbewegungen und den Betrieb der Anbaugeräte kann es zu einer elektrostatischen Aufladung kommen. Statische Entladungen können Feuer und Explosion zur Folge haben.

- Stellen Sie sicher, dass die Maschine fachgerecht außerhalb von Ex-Bereichen geerdet ist!

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.

2.2.3 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!

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

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

Explosionsgeschützte 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.

2.3 Sicherheitsschilder

Die an der Maschine angebrachten Sicherheitsschilder wie zum Beispiel die Warnung vor Quetschgefahr (siehe Abb. 1) weisen auf mögliche Gefahrenstellen hin und müssen unbedingt beachtet werden.

Abb. 1: Warnung vor Quetschgefahr

Die Symbolik der Sicherheitsschilder entspricht der im Kapitel 2.1 auf Seite 3 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:

- Druckluftabsperrhahn
- Erdungskabel (wenn vorhanden)
- Rührwerksabschaltung
- selbstrückstellender Steuerhebel

Die Sicherheitseinrichtungen prüfen Sie an der Maschine:

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

Checkliste:

- ☐ Druckluftabsperrhahn gängig?
- ☐ Erdungskabel (wenn vorhanden) äußerlich ohne Beschädigung?
- ☐ Funktion der Rührwerksabschaltung gegeben?
- ☐ Anschlüsse des Erdungskabels an der Maschine und am Leiter in Ordnung?

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

2.4.1 Druckluftabsperrhahn

Der Druckluftabsperrhahn am Lufteingang unterbricht die Luftzufuhr der gesamten Maschine. Darüber hinaus kann die Maschine mit weiteren Druckluftabsperrhähnen ausgestattet sein, mit denen die Luftzufuhr einzelner Komponenten unterbrochen werden kann.

Je nach Maschinentyp unterscheidet sich die Ausführung des Druckluftabsperrhahnes.

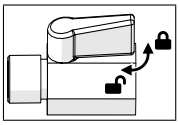


Abb. 2: G1/4” (I/A)

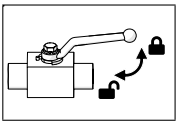


Abb. 3: G1/4” (I/I)

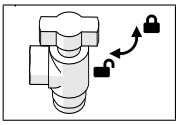


Abb. 4: G1/2” (I/I)

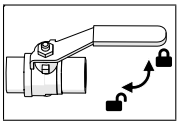


Abb. 5: G1/2” (I/I) mit Zwangsentlüftung

Das Funktionsprinzip aller an der Maschine verbauten Druckluftabsperrhähne ist gleich:

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

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

2.4.2 Erdungskabel

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

Der Einsäulenlift für Kleingebinde ist bereits mit einem Erdungskabel ausgestattet.

Der Einsäulenlift für Großgebinde und alle Zweisäulenlifte sind mit einem Erdungspunkt ausgestattet. Die Erdung ist betreiberseitig an dem Erdungspunkt vorzunehmen.

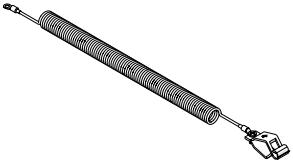


Abb. 6: Erdungskabel

Die Erdungspunkte sind durch das links dargestellte Symbol gekennzeichnet.

Bei Verlust oder Defekt muss das Erdungskabel sofort ersetzt werden!

2.4.3 Pneumatische Rührwerksabschaltung

Die pneumatische Rührwerksabschaltung schaltet das Rührwerk ab, sobald der Lift mit Fassdeckel nach oben gefahren wird und die Kontaktplatte des Pneumatikventils den Rand des Materialbehälters nicht mehr berührt.

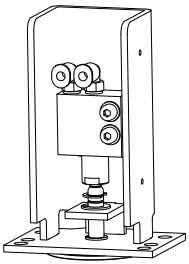


Abb. 7: Pneumatikventil

2.4.4 Elektrische Rührwerksabschaltung

Die elektrische Rührwerksabschaltung schaltet das Rührwerk ab, wenn der Lift mit Fassdeckel nach oben gefahren wird und der Kontakt zwischen Positionsschalter und Stößel unterbrochen wird.

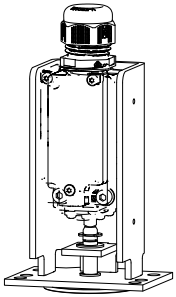


Abb. 8: Positionsschalter

2.4.5 Selbstrückstellender Steuerhebel

Mit dem Steuerhebel fahren Sie den Lift im Tippbetrieb nach oben oder unten.

Sobald Sie den Hebel loslassen, springt er in die Position „STOP“ zurück.

Der Lift stoppt.

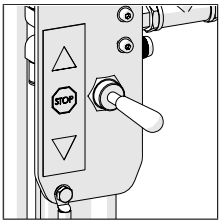


Abb. 9: Steuerhebel

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:

- **Unterwiesene 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

Im Notfall Maschine sofort stillsetzen.

1. Steuerhebel in die Position „STOP“ stellen.
2. Druckluftabsperrhahn schließen.

3 Beschreibung

Lifte dienen dazu, Pumpen und andere Anbaugeräte druckluftunterstützt aus Materialbehältern zu heben bzw. in Materialbehälter abzusenken. Optional erhältliche Fassdeckel für unterschiedliche Behältergrößen ermöglichen den gleichzeitigen Einsatz mehrerer Anbaugeräte in einem Materialbehälter, wie z. B. Rührwerk und Füllstandsanzeige.

3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Lifte sind dazu bestimmt, Pumpen und andere Anbaugeräte aus Materialbehältern zu heben bzw. in Materialbehälter abzusenken.

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

- die Maschine zum Anheben anderer Gegenstände oder Personen eingesetzt wird,
- 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 17),
- Zubehör verwendet wird, das nicht für die Maschine geeignet ist (siehe Kapitel 2.6.2 auf Seite 17),

- Maschinen ohne Ⓔx-Kennzeichnung in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden.
- die Maschine außerhalb der Betriebsgrenzen gemäß Typenschild betrieben wird.

3.3 Aufbau

3.3.1 Einsäulenlift für Kleingebinde

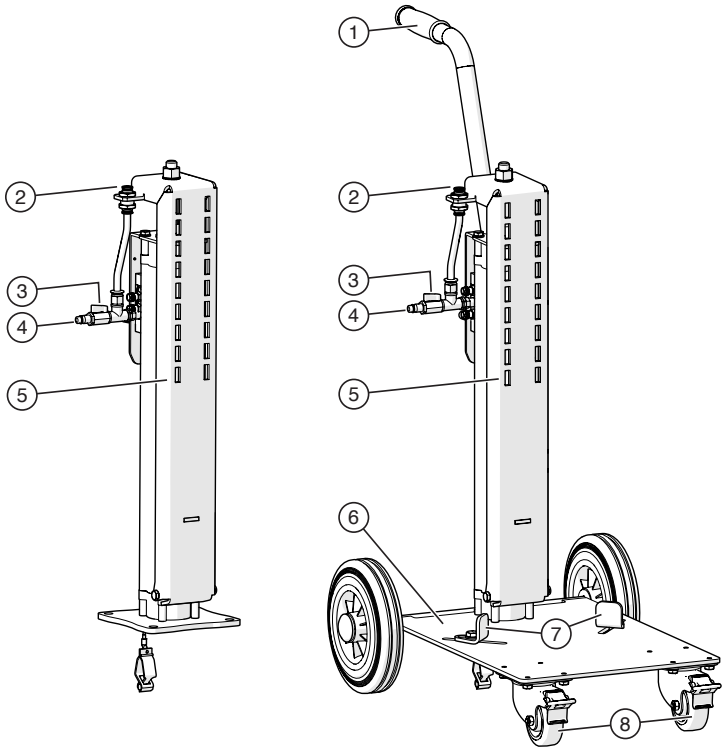


Abb. 10: Frontansicht eines Einsäulenlifts auf Standgestell bzw. Fahrgestell

Nr.	Bezeichnung
1	Halter mit Griff
2	Druckluftanschluss für pneumatisch betriebene Anbaugeräte
3[1]	Druckluftabsperrhahn
4[1]	Druckluftanschluss
5	Führungsschiene zur Befestigung von Fassdeckeln, Pumpen, etc.
6	Fahrgestell
7	Fassanschläge
8	Lenkrollen mit Feststellbremse

[1] In Kombination mit einem Luftmotor $\geq$ 200 befindet sich der Druckluftanschluss und -absperrhahn für den Lift am Druckluftanschluss des Luftmotors (siehe Kapitel 4.3.2 auf Seite 35)

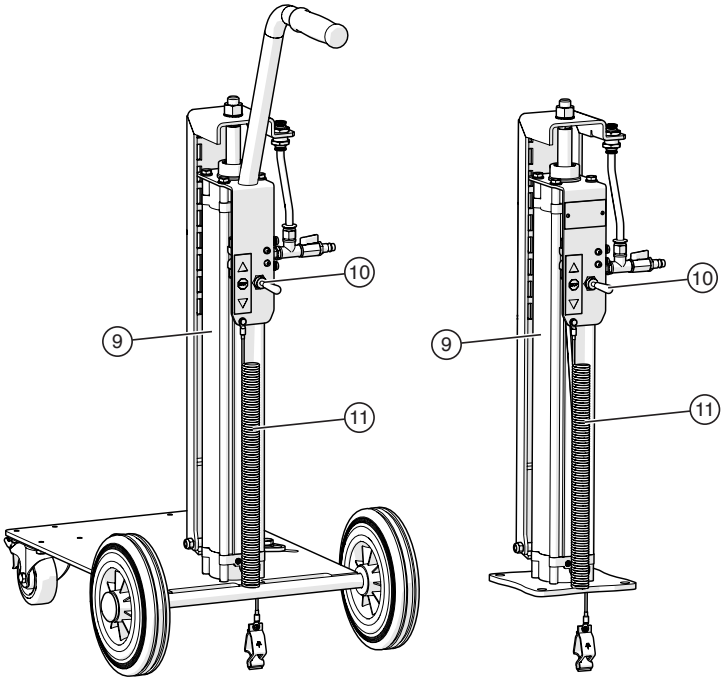


Abb. 11: Rückansicht eines Einsäulenlifts auf Fahrgestell bzw. Standgestell

Nr.	Bezeichnung
9	Pneumatikzylinder
10	Steuerhebel
11	Erdungskabel

3.3.2 Einsäulenlift für Großgebinde

Nr.	Bezeichnung
1	Steuerhebel
2	Druckluftabsperrhahn
3	Druckluftanschluss
4	Führungsschiene zur Befestigung von Fass-deckeln, Pumpen, etc.
5	Pneumatikzylinder
6	Erdungspunkt (hinter der Säule)

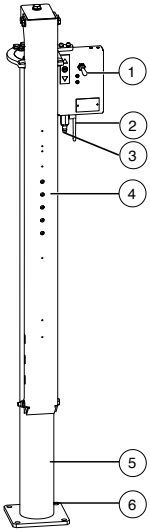


Abb. 12: Einsäulenlift für Großgebinde

3.3.3 Zweisäulenlift für Kleingebinde

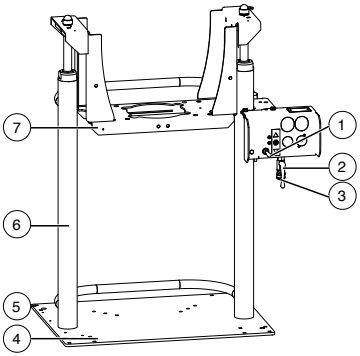


Abb. 13: Zweisäulenlift für Kleingebinde (Vorderansicht)

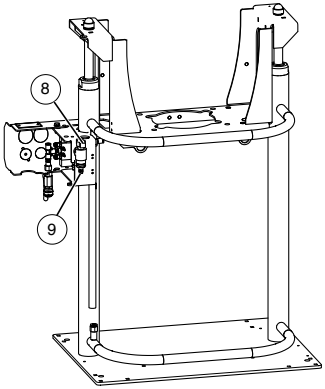


Abb. 14: Zweisäulenlift für Kleingebinde (Rückansicht)

Nr.	Bezeichnung
1	Steuerhebel
2	Druckluftabsperrhahn
3	Druckluftanschluss für weitere Verbraucher
4	Grundplatte
5	Erdungspunkt
6	Pneumatikzylinder
7	Hubtisch
8	Druckluftabsperrhahn
9	Hauptdruckluftanschluss

3.3.4 Zweisäulenlift für Grossgebinde

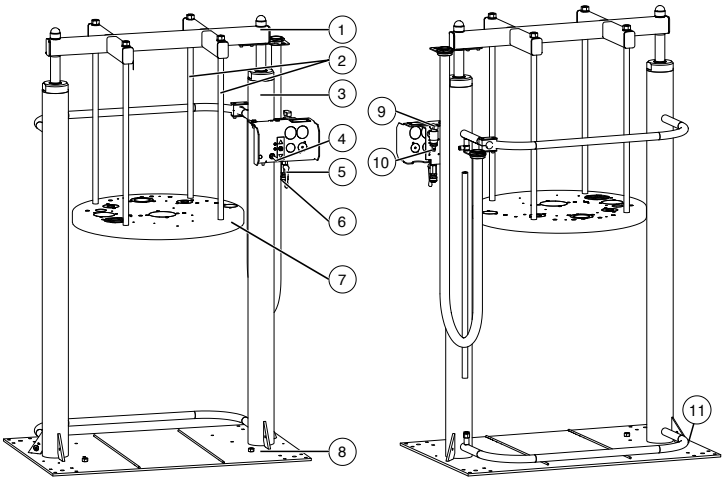


Abb. 15: Zweisäulenlift für Großgebinde (Vorderansicht)

Abb. 16: Zweisäulenlift für Großgebinde (Rückansicht)

Nr.	Bezeichnung
1	Traverse
2	Druckstangen
3	Pneumatikzylinder
4	Steuerhebel
5	Druckluftabsperrhahn
6	Druckluftanschluss für weitere Verbraucher
7	Fassdeckel zur Aufnahme weiterer Anbaugeräte, wie z. B. Pumpen, Rührwerke, Füllstandsensoren
8	Grundplatte
9	Druckluftabsperrhahn
10	Hauptdruckluftanschluss
11	Erdungspunkt

3.3.5 Steuerhebel

Mit dem Steuerhebel fahren Sie den Lift im Tippbetrieb nach oben oder unten.

Sobald Sie den Hebel loslassen, springt er in die Position „STOP“ zurück.

AUF: Der Lift fährt nach oben

STOP: Der Lift bleibt stehen

AB: Der Lift fährt nach unten

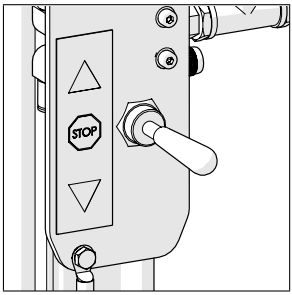


Abb. 17: Steuerhebel

3.4 Optionale Erweiterungen und Zubehöre

WIWA Lifte können optional mit Erweiterungen und Zubehör ausgestattet werden. Z. B.:

- Hochdruckpumpen
- Förderpumpe
- Fassdeckel zur Befestigung von Rührwerken, Füllstandsensoren, usw.

Die Abb. 18 zeigt als Beispiel einen Einsäulenlift mit Hochdruckpumpe und Fassdeckel. Bei Zweisäulenlifts ist der Einsatz eines Fassdeckels zwingend nötig, um optionale Anbaugeräte (wie z. B. Pumpen oder Rührwerke) montieren zu können.

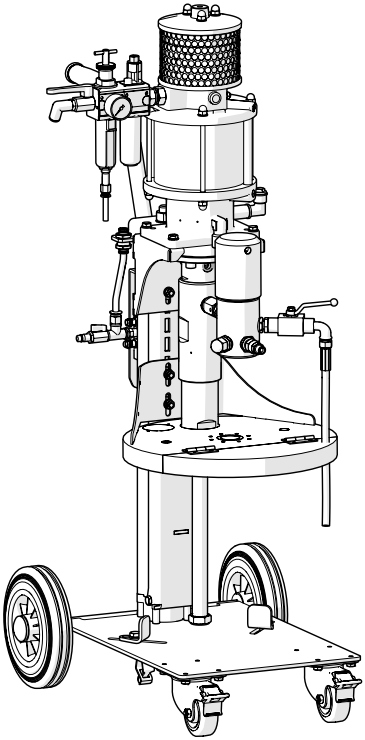


Abb. 18: Einsäulenlift mit Anbaugeräten

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 wenden Sie sich an einen Vertragshändler oder an die Serviceabteilung von **WIWA**.

VORSICHT

Das Überschreiten des zulässigen Hubgewichtes kann Beschädigungen des Liftes zur Folge haben.

- Das Gesamtgewicht aller Anbaugeräte muss kleiner sein als die maximale Hubkraft des Liftes.
- Genaue Angaben hierzu finden Sie in der Maschinenkarte bzw. auf dem Typenschild.

Beachten und befolgen Sie die Betriebsanleitung der Erweiterungen und Zubehöre.

3.4.1 Füllstandsüberwachung

In den Fassdeckel kann eine Füllstandüberwachung eingebaut werden. Die Füllstandsüberwachung prüft, ob ausreichend Material in dem Fass vorhanden ist. Falls der Minimalfüllstand erreicht ist, wird ein Signal an die Steuerung übermittelt.

Für die Überwachung des Füllstandes gibt es verschiedene Methoden:

Nr.	Beschreibung
1	elektronische Füllstandsüberwachung über Sensor
2	Füllstandsüberwachung über Schwimmer (pneumatisch, nur bei Großgebinde)
3	Füllstandsüberwachung über Radar (elektrisch, nur bei Großgebinde)

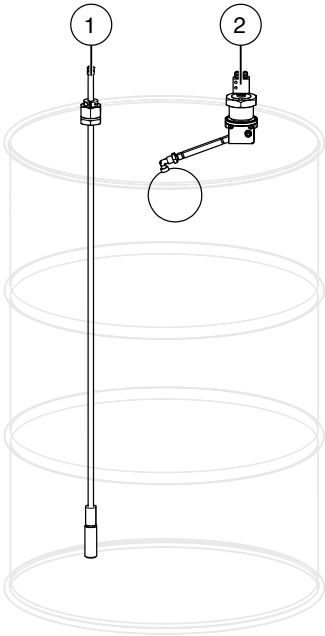


Abb. 19: Füllstandsüberwachung

Beachten und befolgen Sie die separate Betriebsanleitung.

3.4.2 Fassanschläge

Die Fassanschläge erleichtern das Positionieren von Materialbehältern.

So können Sie die Fassanschläge auf die Behältergröße anpassen:

1. Lösen Sie die Verschraubung der Fassanschläge.
2. Schieben Sie die Fassanschläge ganz nach hinten.
3. Setzen Sie den Behälter auf das Fahrgestell und richten Sie ihn aus.
4. Schieben Sie die Fassanschläge an den Behälter und schrauben Sie diese fest.

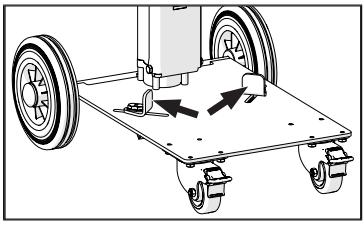


Abb. 20: Fassanschläge (Beispiel)

3.4.3 Drosselrückschlagventile für Geschwindigkeitsregulierung

Mit den Drosselrückschlagventilen können Sie die durchströmende Luft im Zylinder in eine Richtung regulieren, wodurch die Fahrgeschwindigkeit der Kolben bei der Auf- und/oder Abwärtsbewegung beeinflusst wird.

Drosselrückschlagventil am Einsäulenlift

Mit diesem Ventil können Sie die Fahrgeschwindigkeit des Kolbens im Zylinder für den Aufwärtshub einstellen.

Das Drosselrückschlagventil befindet sich oberhalb der Grundplatte am Zylinder.

Nr.	Beschreibung
1	Drosselrückschlag-ventil
2	Zylinder
3	Grundplatte

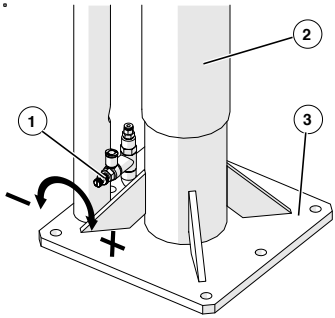


Abb. 21: Drosselventil am Einsäulenlift

Drosselrückschlagventil am Zweisäulenlift

Mit diesen Ventilen können Sie die Fahrgeschwindigkeit der Kolben in den Zylindern für den Auf- und Abwärtshub einstellen. Die Drosselrückschlagventile befinden an der Rückseite der Regeleinheit.

Nr.	Beschreibung
1	Regeleinheit
2	Drosselrückschlagventil für den Aufwärtshub
3	Drosselrückschlagventil für den Abwärtshub

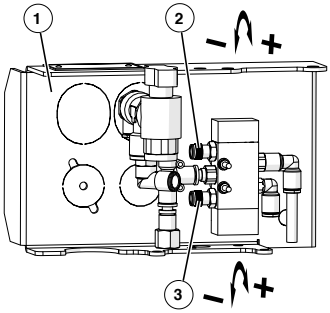


Abb. 22: Drosselventile am Zweisäulenlift

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:

- Achten Sie beim Verladen der Maschine auf ausreichende Tragkraft der Hebezeuge und Lastaufnahmeeinrichtungen. Die Maße und das Gewicht der Maschine finden Sie auf der Maschinenkarte und auf dem Typenschild.
- Stellen Sie die Maschine zum Heben auf eine Transportpalette.
- Transportieren Sie beim Heben oder Laden der Maschine keine weiteren Gegenstände (z. B. Materialbehälter) 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.
- Entfernen Sie alle losen Bauteile (z. B. Werkzeug) von der Maschine.

4.2 Aufstellort

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 waagerecht auf einem Untergrund auf, der eben, fest und schwingungsfrei ist. Die Maschine darf nicht gekippt oder geneigt sein.
- Achten Sie darauf, dass alle Bedienelemente und Sicherheitseinrichtungen gut zu erreichen sind.
- Arretieren Sie die Maschine an ihrem Standort, um sie gegen unbeabsichtigtes Bewegen zu sichern.
- Halten Sie den Arbeitsbereich, insbesondere alle Lauf- und Standflächen sauber. Beseitigen Sie sofort verschüttetes Material und Reinigungsmittel.

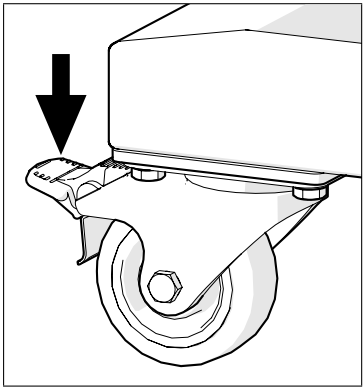


Abb. 23: Radbremse bei fahrbaren Liften herunterdrücken

Um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten, müssen Lifte auf Standgestellen fest mit dem Untergrund verschraubt werden.

Die Grundplatte des Einsäulenlifts wie auch die Grundplatte des Zweisäulenlifts ist jeweils mit vier Bohrungen (∅ 13 mm) versehen.

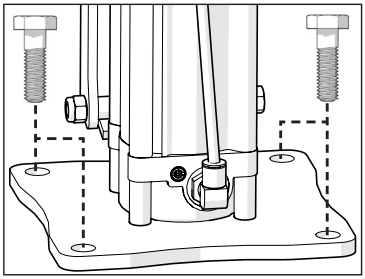


Abb. 24: Grundplatte mit Untergrund verschrauben

- ➤ Stellen Sie sicher, dass die Maschine nicht umkippen kann.
- ➤ Wählen Sie das Befestigungsmaterial entsprechend der Beschaffenheit des Untergrundes aus.

4.3 Montage

WARNUNG

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

- ➤ Elektrobauteile dürfen nur von Fachpersonal mit elektrotechnischer Ausbildung montiert werden – alle anderen Bauteile wie z. B. Spritzschlauch und Spritzpistole nur von dafür geschultem Personal.

WARNUNG

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

- ➤ Führen Sie alle Montagearbeiten außerhalb explosionsgefährdeter Bereiche aus.

4.3.1 Maschine erden

WARNUNG

Bedingt durch die Hubbewegungen und den Betrieb der Anbaugeräte kann es zu einer elektrostatischen Aufladung kommen. Statische Entladungen können Feuer und Explosion zur Folge haben.

- Schließen Sie das Erdungskabel der Maschine an einem elektrisch leitfähigen Gegenstand außerhalb von Ex-Bereichen an.

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

4.3.2 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 der Druckluftabsperrhahn geschlossen ist und der Steuerhebel auf „Stop“ steht.

2. Schließen Sie die Druckluftleitung am Druckluftanschluss der Maschine an. Der Druckluftanschluss befindet sich an der Regeleinheit des Liftes (Abb. 25 und Abb. 26). Eine Ausnahme ist die Verwendung des Liftes in Kombination mit einem Luftmotor ≥ 200. Hier wird die Druckluft am Lufteingang des Luftmotors angeschlossen, freigegeben und gesperrt (Abb. 27 und Abb. 28).

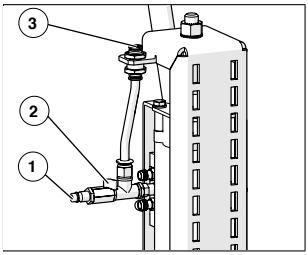


Abb. 25: Druckluftanschluss am Einsäulenlift

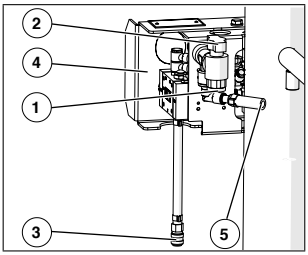


Abb. 26: Druckluftanschluss am Zweisäulenlift

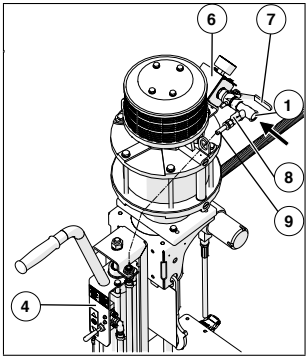


Abb. 27: Druckluftanschluss am Einsäulenlift in Kombination mit Luftmotor ≥ 200, Hub 410 mm

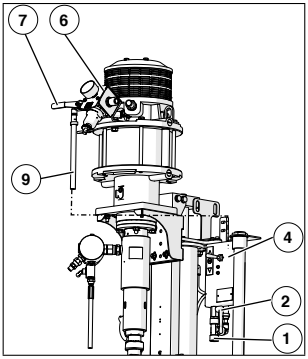


Abb. 28: Druckluftanschluss am Einsäulenlift in Kombination mit Luftmotor ≥ 200, Hub 410 mm

Nr.	Beschreibung
1	Hauptdruckluftanschluss
2	Druckluftabsperrhahn für gesamte Maschine
3	Anschluss für optionale Erweiterungen, z. B. Rührwerk
4	Druckluftregeleinheit für den Lift

Nr.	Beschreibung
5	Druckluftleitung vom Lift zum Luftmotor
6	Druckluftregeleinheit für den Luftmotor
7	Druckluftabsperrhahn für den Luftmotor
8	Druckluftabsperrhahn für den Lift
9	Druckluftleitung für Verbindung der Druckluftregeleinheiten

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 16.

Voraussetzungen:

- Die Maschine muss ordnungsgemäß aufgestellt und an die Druckluftversorgung angeschlossen sein.
- Die Anbaugeräte müssen vollständig montiert sein.

5.1 Inbetriebnahme

Checkliste vor der Inbetriebnahme:

- Prüfen Sie, ob alle Sicherheitseinrichtungen vorhanden und voll funktionstüchtig sind.
- Vergewissern Sie sich, dass der Lift fest auf dem Untergrund verschraubt ist.
- Prüfen Sie während der Inbetriebnahme, ob alle Teile des Liftes dicht sind und ziehen Sie die Verbindungen ggf. nach.
- Stellen Sie sicher, dass der Lift sachgemäß geerdet ist (siehe Kapitel 4.3.1 auf Seite 35)

1. Öffnen Sie den Druckluftabsperrhahn.
2. Stellen Sie den Steuerhebel auf „AUF“.
3. Sobald der benötigte Freiraum zum Platzieren des Materialbehälters vorhanden ist, lassen Sie den Steuerhebel los.
4. Setzen Sie den Materialbehälter auf das Fahrgestell und richten Sie ihn mithilfe der Fassanschläge aus.
5. Stellen Sie den Steuerhebel auf „AB“.

WARNUNG

Während der Hubbewegung des Liftes kann es an den beweglichen Bauteilen zu Quetschungen der Finger, Hände oder anderer Körperteile kommen.

- Fassen Sie nicht zwischen Klemmstück und Zylinderdeckel des Pneumatikzylinders oder zwischen Fassdeckel und Materialbehälter.

Nur bei Verwendung eines Fassdeckels:
Achten Sie darauf, dass der Fassdeckel beim Herunterfahren des Liftes korrekt auf dem Materialbehälter platziert wird.

6. Sobald der Lift die unterste Position erreicht hat, lassen Sie den Steuerhebel los.
7. Nehmen Sie die Anbaugeräte in Betrieb.

Beachten und befolgen Sie die Betriebsanleitungen der Anbaugeräte.

5.2 Materialbehälter wechseln

1. Setzen Sie alle Anbaugeräte still.
2. Stellen Sie den Steuerhebel auf „AUF“.
3. Sobald der benötigte Freiraum zum Platzieren des Materialbehälters vorhanden ist, lassen Sie den Steuerhebel los.
4. Entfernen Sie den alten Materialbehälter.
5. Setzen Sie den neuen Materialbehälter auf das Fahrgestell und richten Sie ihn mithilfe der Fassanschläge aus.
6. Stellen Sie den Steuerhebel auf „AB“.

WARNUNG

Während der Hubbewegung des Liftes kann es an den beweglichen Bauteilen zu Quetschungen der Finger, Hände oder anderer Körperteile kommen.

- Fassen Sie nicht zwischen Klemmstück und Zylinderdeckel des Pneumatikzylinders oder zwischen Fassdeckel und Materialbehälter.

Nur bei Verwendung eines Fassdeckels:
Achten Sie darauf, dass der Fassdeckel beim Herunterfahren des Liftes korrekt auf dem Materialbehälter platziert wird.

7. Sobald der Lift die unterste Position erreicht hat, lassen Sie den Steuerhebel los. Der Lift stoppt.
8. Nehmen Sie die Anbaugeräte wieder in Betrieb.

5.3 Außerbetriebnahme

1. Stellen Sie den Steuerhebel in Position „STOP“.
2. Schließen Sie den Druckluftabsperrhahn.

5.4 Pflege und Wartung

Lifte sind wartungsfrei.

Es genügt, die Maschine regelmäßig von Verschmutzungen zu reinigen.

5.5 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

5.6 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 Behebung von Betriebsstörungen

Beheben Sie Betriebsstörungen nur, wenn Sie mit der vorgeschriebenen Schutzausrüstung ausgestattet sind. Details dazu siehe Kapitel 2.5.4 auf Seite 16.

Störung	mögliche Ursache	Behebung
Lift führt keine Hubbewegung aus	Luftanschluss nicht hergestellt	Maschine an eine geeignete Druckluftzufuhr anschließen
	Steuerhebel steht auf Position „STOP“	Steuerhebel auf Position „AUF“ oder „AB“ stellen
	Lufteingangsdruck zu niedrig	Lufteingangsdruck erhöhen
	Dichtungen der Kolbenstange verschlissen	Dichtungen austauschen (den Kolben vorher mit säurefreiem Fett einstreichen)

7 Technische Daten

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

7.1 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.

7.2 Typenschild

Das Typenschild befindet sich neben dem Steuerhebel.

Es enthält die wichtigsten technischen Daten der Maschine:

- Name und Anschrift des Herstellers
- ATEX-Kennzeichnung
- Geräte-Typ
- Max. Lufteingangsdruck in bar/psi
- Max. Hubkraft in Newton
- Seriennummer

Bitte achten Sie darauf, dass die Daten des Typenschilds mit den Angaben der Maschinenkarte übereinstimmen. Bei Unstimmigkeiten oder dem Fehlen des Typenschilds bitten wir um sofortige Benachrichtigung.

Your project deserves it.

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

www.wiwa.de