



BETRIEBS- UND MONTAGEANLEITUNG FÜR REINLUFTABSAUGANLAGEN

BAUREIHE RLA 125/140/160/210

Impressum

Stürmer Maschinen GmbH
 Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
 D-96103 Hallstadt
 Fax: 0049 (0) 951 96555 - 55
 E-Mail: info@holzkraft.de
 Internet: www.holzkraft.de

Produktidentifikation

Reinluftabsauganlage	Artikelnummer
RLA 125	5131255
RLA 125 M	5131256
RLA 125 PM	5131257
RLA 140	5131400
RLA 140 M	5131401
RLA 140 PM	5131402
RLA 160	5131620
RLA 160 M	5131621
RLA 160 PM	5131622
RLA 210	5132100
RLA 210 M	5132105
RLA 210 BP 30-40	5132115
RLA 210M-BP 30-40	5132120
RLA 210 PM	5132110
RLA 210 PM-BP 30-40	5132125

Änderungsnachweis

Version	Beschreibung	Datum
1.0	Erstausgabe	14.12.21

Angaben zum Urheberrecht

Copyright © 2022 Stürmer Maschinen GmbH, Hallstadt, Deutschland.
 Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

1	Zu diesem Handbuch	5
1.1	Zeichenerklärung	5
1.1.1	Sicherheitshinweise	5
1.2	Sicherheitszeichen	6
1.2.1	Abkürzungen	8
1.3	Rechtliche Hinweise	8
2	Sicherheitshinweise	9
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	9
2.2	Vorhersehbare Fehlanwendung.....	9
2.3	Allgemeine Sicherheitshinweise	9
2.3.1	Sicherheitshinweise zum Betrieb	11
2.3.2	Sicherheitshinweise zur Wartung	12
2.3.3	Personenbezogene Sicherheitshinweise.....	12
2.4	Brand- und Explosionsschutz	12
2.4.1	Funkenerzeugende Maschinen	12
2.4.2	Saugleitung.....	12
2.4.3	Ventilator.....	13
2.4.4	Förderleitungen	13
2.4.5	Erdung	13
2.4.6	Der BG geprüfte Reinluftentstauber	13
2.4.7	Beachtungshinweis bei wechselndem Anwendungsfall.....	14
2.5	Restgefahren	14
2.6	Schulungen.....	15
3	Produktbeschreibung.....	16
3.1	Funktionsbeschreibung	17
3.2	Technische Daten	18
3.3	Typenschild.....	19
4	Lieferung, Transport, Lagerung.....	20
4.1	Lieferung.....	20
4.2	Transport	20
4.2.1	Transport unter erschwerten Bedingungen	21
4.2.2	Stapler-/Hubwagentransport.....	22
4.3	Lagerung vor der Montage.....	23
4.4	Entsorgung Verpackung	23
5	Montage.....	24
5.1	Sicherheitshinweise Montage.....	24
5.2	Vorbereitungen	25
5.2.1	Platzbedarf/Sicherheitsabstände	25
5.3	Gummi-Anschluss-Manschette prüfen	26
5.4	Elektrischer Anschluss	26
5.4.1	Schaltpläne.....	28
6	Inbetriebnahme.....	32
6.1	Grundlagen.....	32
6.2	Vor dem Systemstart	32
6.3	Inbetriebnahme der Austragungsvarianten	33
6.3.1	Variante Abfüllbehälter.....	33
6.3.2	Variante Brikettierpresse.....	34

6.4	Inbetriebnahme Ventilator.....	35
6.5	Druckluftanschluss	35
6.6	Steuerung	35
6.6.1	Pneumatikplan.....	36
6.7	Schalter	37
6.7.1	Schalter RLA 125-210	37
6.7.2	Schalter RLA 125-210 M und PM	38
7	Wartung und Instandhaltung	40
7.1	Sicherheitshinweise zur Wartung und Instandhaltung	40
7.2	Wartungsarbeiten	41
7.2.1	Tägliche Inspektion:	41
7.2.2	Monatliche Inspektion:	41
7.2.3	Jährliche Inspektion:.....	41
7.3	Komponenten reinigen	42
7.4	Reinigung der Hauptfilter.....	43
7.4.1	Filterüberwachung.....	43
7.4.1.1	Filterabreinigung RLA 125-210.....	43
7.4.1.2	Filterabreinigung RLA 125-210 M und RLA125-210 PM.....	44
7.4.2	Filterwechsel/Hauptfilter.....	44
7.4.2.1	Ausbau bei RLA 125 und RLA 160.....	44
7.4.2.2	Ausbau bei RLA 140 und RLA 210:.....	44
7.4.2.3	Einbau RLA 125 und RLA 160.....	44
7.4.2.4	Einbau RLA 140 und RLA 210.....	44
7.4.3	Bypassfilter.....	45
7.4.4	Entsorgung der Sammelgüter	45
7.5	Ventilatoren.....	46
7.6	Netzanschluss	47
7.7	Wartungs- und Revisionsliste.....	48
7.8	Instandhaltung.....	49
8	Notfall und Störungen	50
8.1	Notfall	50
8.2	Hilfe bei Störungen.....	50
8.3	Ansprechpartner bei Störungen	51
9	Stilllegung.....	52
9.1	Außerbetriebsetzung	52
9.2	Abbau	52
9.3	Entsorgung	53
10	Erstzteile.....	54
11	Bescheinigungen	57
11.1	EG-Konformitätserklärung nach 2006/42/EG	58
12	Garantiekarte	59

1 Zu diesem Handbuch

- Bei der deutschen Version handelt es sich um die Original-Betriebsanleitung. Alle weiteren Sprachversionen sind Übersetzungen der Original-Betriebsanleitung.
- Lesen Sie diese Betriebs- und Montageanleitung vor der Montage, Inbetriebnahme und Wartung durch. Dies ist Voraussetzung für sicheres Arbeiten und störungsfreie Handhabung.
- Beachten Sie die Sicherheits- und Warnhinweise in dieser Dokumentation und auf dem Produkt.
- Diese Dokumentation ist permanenter Bestandteil des beschriebenen Produkts und muss bei Veräußerung dem Käufer mit übergeben werden.

1.1 Zeichenerklärung

1.1.1 Sicherheitshinweise

GEFAHR



Dieses Signalwort wird verwendet, um eine unmittelbar gefährliche Situation anzuzeigen, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben wird.

WARNUNG



Dieses Signalwort wird verwendet, um eine potentiell gefährliche Situation anzuzeigen, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben könnte.

VORSICHT



Dieses Signalwort wird verwendet, um eine potentiell gefährliche Situation anzuzeigen, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige Verletzung zur Folge haben könnte.

ACHTUNG







Dieses Signalwort wird verwendet, um eine mögliche Gefahr von Sachschäden anzuzeigen.

HINWEIS



Spezielle Hinweise zur besseren Verständlichkeit und Handhabung.




1.2 Sicherheitszeichen

Bedeutung	Symbol
ALLGEMEINES GEFAHRENZEICHEN Wenn die erforderlichen Sicherheitshinweise nicht beachtet werden, kann dies zum Tod, zu schweren Verletzungen und zu schweren Sachschäden führen.	
WICHTIGER HINWEIS Wenn Sie diesen Hinweis nicht befolgen, kann dies zu Problemen mit dem Gerät führen.	
BETRIEBS- UND MONTAGEANLEITUNG BEACHTEN Wenn Sie die Hinweise in der Betriebs- und Montageanleitung nicht beachten, kann dies zu Problemen mit dem Gerät führen.	
INFORMATION Wenn Sie diese Information beachten, erleichtert es Ihnen das Arbeiten an der Maschine.	

Warnzeichen

Die in dieser Betriebs- und Montageanleitung verwendeten Warnzeichen weisen auf besondere Gefährdungen hin.

Bedeutung	Warnzeichen
Warnung vor Absturzgefahr Wenn die erforderlichen Sicherheitshinweise nicht beachtet werden, kann dies zu Tod oder schweren Verletzungen durch Stürzen führen.	
Warnung vor Rutschgefahr Wenn die erforderlichen Sicherheitshinweise nicht beachtet werden, kann dies zu Tod oder schweren Verletzungen durch Rutschen führen.	
Warnung vor elektrischer Spannung Wenn die erforderlichen Sicherheitshinweise nicht beachtet werden, kann dies zu Tod oder schweren Verletzungen durch gefährliche elektrische Spannung führen.	
Warnung vor schwebender Last Wenn die erforderlichen Sicherheitshinweise nicht beachtet werden, kann dies zu Tod oder schweren Verletzungen durch schwebende Last führen.	
Warnung vor herabfallenden Gegenständen Wenn die erforderlichen Sicherheitshinweise nicht beachtet werden, kann dies zu Tod oder schweren Verletzungen durch herabfallende Gegenstände führen.	
Warnung vor heißer Oberfläche Wenn die erforderlichen Sicherheitshinweise nicht beachtet werden, kann dies zu Tod oder schweren Verletzungen durch heiße Oberfläche führen.	

Bedeutung	Warnzeichen
<p>Warnung vor Quetschgefahr Wenn die erforderlichen Sicherheitshinweise nicht beachtet werden, kann dies zu Tod oder schweren Verletzungen durch Quetschen führen.</p>	
<p>Warnung vor spitzem Gegenstand Wenn die erforderlichen Sicherheitshinweise nicht beachtet werden, kann dies zu Tod oder schweren Verletzungen durch spitze Gegenstände führen.</p>	
<p>Warnung vor Handverletzungen Wenn die erforderlichen Sicherheitshinweise nicht beachtet werden, kann dies zu Tod oder schweren Verletzungen führen.</p>	
<p>Warnung vor giftigen Stoffen Wenn die erforderlichen Sicherheitshinweise nicht beachtet werden, kann dies zu Tod oder schweren Verletzungen durch giftige Stoffe führen.</p>	

Gebotszeichen

Die in dieser Betriebs- und Montageanleitung verwendeten Gebotszeichen weisen auf einzuhaltende Gebote hin.

Bedeutung	Gebotszeichen
<p>Augenschutz benutzen Wenn Sie keinen Augenschutz tragen, kann das zu Verletzungen an den Augen führen.</p>	
<p>Fußschutz benutzen Wenn Sie keinen Fußschutz tragen, kann das zu Verletzungen an den Füßen führen.</p>	
<p>Handschutz benutzen Wenn Sie keinen Handschutz tragen, kann das zu Verletzungen an den Händen führen.</p>	
<p>Kopfschutz benutzen Wenn Sie keinen Kopfschutz tragen, kann das zu Verletzungen am Kopf führen.</p>	
<p>Maske benutzen Wenn Sie keinen Atemschutz tragen, kann dies zu Vergiftungen und Verätzungen der Lunge führen.</p>	
<p>Vor Wartung oder Reparatur freischalten Wenn Sie das Gerät vor der Wartung oder der Reparatur nicht von jeglicher Energiequelle trennen, kann dies zu schweren Verletzungen führen.</p>	

1.2.1 Abkürzungen

Abkürzung	Bedeutung
PSA	Persönliche Schutzausrüstung, beispielsweise Schnitenschutzhandschuhe, Schutzbrille, Arbeitshandschuhe, Gehörschutz, Schutzhelm, Atemschutzmaske
RLA	Reinluftentstauber
PFK	Potentialfreier Kontakt

1.3 Rechtliche Hinweise

Alle angegebenen Daten gelten allein der Produktbeschreibung. Eine Aussage über eine bestimmte Beschaffenheit oder eine Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck kann aus diesen Angaben nicht abgeleitet werden. Die Angaben entbinden den Verwender nicht von eigenen Beurteilungen und Prüfungen.

2 Sicherheitshinweise

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Reinluftentstauber der Baureihe RLA 125-210 sind

- geeignet zum Absaugen und Abscheiden von trockenem Holzstaub und Spänen der Staubexplosionsklassen St 1 (Kst-Wert ≤ 200 bar m/s);
- nicht geeignet für Staub mit Kst-Wert > 200 bar m/s (Staubexplosionsklasse St 2 und St 3, und/oder mit Mindestzündenergie unter 10 mJ)
- nicht geeignet zum Absaugen von explosiblen oder ähnlichen Substanzen, für explosive Gasatmosphären, für brennbare Flüssigkeiten und für Gemische von brennbarem Staub und Flüssigkeiten
- nicht geeignet für die Verwendung in explosionsfähiger Atmosphäre
- nicht geeignet zum Absaugen von Maschinen mit einem erhöhten Risiko, Zündquellen zu erzeugen (Anmerkung: das sind nach BGI 739-2, Zerkleinerungs-, Mehrblattkreissäge- und Breitbandmaschinen mit Kalibrierfunktion bei der Spanplatten-, Türen-, Leisten- und Parkettherstellung)

Für die Absaugung anderer Materialien, heißer oder aggressiver Stäube, Schmieröle usw. hält der Hersteller geeignetes Filtermaterial vor.

Grobe Holzstücke, Metalle, etc. dürfen wegen der mechanischen Überlastung der Gehäusebauteile nicht in größerem Umfang abgesaugt werden.

2.2 Vorhersehbare Fehlanwendung

Der Reinluftentstauber darf ausschließlich innerhalb der von HOLZKRAFT vorgegebenen technischen Daten betrieben werden. Eine andere oder darüber hinausgehende Verwendung als unter Punkt „2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung“ auf Seite 9 beschrieben, gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht.

Möglicher Fehlgebrauch ist z.B.:

- Nicht waagerechte Aufstellung des Geräts.
- Förderung von Medien mit unerlaubten hohen oder niedrigen Temperaturen.
- Förderung von aggressiven oder stark staubhaltigen Medien.
- Aufstellung in einer Umgebung mit aggressiven Medien (z. B. Seeluft) oder stark staubhaltigen Medien (Wüste).
- Verwendung in explosiver Atmosphäre.
- Siehe Kapitel „2 Sicherheitshinweise“ auf Seite 9 (Für zündquellenfrei gebaute Geräte gilt).

2.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

WARNUNG



Gefahr von schweren Verletzungen oder Tod durch Arbeiten ohne Persönliche Schutzausrüstung!

Arbeiten am RLA-Gerät ohne Persönliche Schutzausrüstung können zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.



- Beachten Sie die Sicherheitshinweise in dieser Betriebs- und Montageanleitung.
- Benutzen Sie bei allen Arbeiten an der Anlage die Persönliche Schutzausrüstung.
- Benutzen Sie weitere Schutzausrüstung entsprechend der anfallenden Arbeiten.

⚠️ WARNUNG**Gefahr von schweren Verletzungen oder Tod!**

Arbeiten am RLA-Gerät können zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

- Lassen Sie Montage, Installation, Inbetriebnahme, Reparatur, Wartung und Service nur durch Fachpersonal durchführen.
- Trennen Sie vor Reparatur- und Wartungsarbeiten das RLA-Gerät allpolig vom Netz und sichern Sie es gegen Wiedereinschalten.
- Beachten Sie Arbeitsanweisungen und diese Betriebs- und Montageanleitung.
- Arbeiten Sie umsichtig.
- Benutzen Sie bei allen Arbeiten an der Anlage die Persönliche Schutzausrüstung.
- Benutzen Sie weitere Schutzausrüstung entsprechend der anfallenden Arbeiten.
- Die RLA-Geräte dürfen ausschließlich von geschultem Personal bedient werden.

⚠️ WARNUNG**Verletzungsgefahr durch Abstürzen und herunterfallende Module.**

Beim Montieren der Module bzw. Montage auf Podesten oder auf dem Dach können Personen abstürzen und/oder Module herunterfallen.

- Lassen Sie Montage, Installation, Inbetriebnahme, Reparatur, Wartung und Service nur durch Fachpersonal durchführen.
- Beachten Sie die Montagehinweise in dieser Betriebs- und Montageanleitung.
- Verwenden Sie nur geprüfte Leitern, Gerüste oder geeignete Bühnen.
- Verwenden Sie nur geeignetes Hebezeug.
- Verwenden Sie bei der Montage des RLA-Geräts nur zugelassene Befestigungen.
- Benutzen Sie bei allen Arbeiten an der Anlage die Persönliche Schutzausrüstung.

⚠️ WARNUNG**Verletzungsgefahr durch unbefugtes Öffnen.**

- Halten Sie die Revisionstüren/Revisionsdeckel während des Betriebs geschlossen.
- Öffnen Sie niemals das Gerät während des Betriebs.
- Öffnen Sie die Revisionstüren/Revisionsdeckel falls erforderlich mit dem entsprechenden Werkzeug.
- Beachten Sie den Gefahrenhinweis auf den Revisionstüren/Revisionsdeckeln.

⚠️ WARNUNG**Vergiftungsgefahr bei Arbeiten mit Dichtmittel, Klebstoffen und Vorbehandlungsmittel.**

- Berühren Sie nicht das Dichtmittel, den Klebstoff und das Vorbehandlungsmittel.
- Arbeiten Sie umsichtig.
- Verschlucken Sie das Dichtmittel, den Klebstoff oder das Vorbehandlungsmittel nicht.
- Sorgen Sie für ausreichende Belüftung am Arbeitsplatz.
- Beachten Sie die Sicherheitsdatenblätter und die Betriebsanweisungen gemäß Gefahrstoffverordnung.
- Benutzen Sie bei allen Arbeiten an der Anlage die Persönliche Schutzausrüstung.

! WARNUNG



Verletzungsgefahr durch Sturz von der Leiter, Gerüst oder Arbeitsbühne.

- Verwenden Sie nur geeignete und geprüfte Leitern, Tritte, Gerüste und Arbeitsbühnen.
- Arbeiten Sie umsichtig.

Beachten Sie die Sicherheitshinweise in dieser Betriebs- und Montageanleitung, um Verletzungs-, Brand- und andere Gefahren durch den unsachgemäßen Einsatz und unsachgemäßen Betrieb des Geräts zu vermeiden:

- Die Ausführung und Bauart des RLA-Geräts entspricht den in der Konformitäts- oder Einbauerklärung aufgeführten Normen. Ein weitestgehender Ausschluss eines Gefährdungspotentials kann nur gewährleistet werden, wenn die weiterführenden gültigen Normen für die fertig zu installierende Gesamtanlage durch den Anlagenbauer eingehalten werden.
- Erfolgt die Montage entgegen unseren Bestimmungen und steht der aufgetretene Mangel/Schaden in einem ursächlichen Zusammenhang mit einer unsachgemäßen Veränderung, Bearbeitung oder sonstigen Behandlung sind sämtliche Ansprüche auf Schadenersatz oder Gewährleistung ausgeschlossen. Der Besteller hat den Nachweis zu führen, dass die unsachgemäße Montage für den aufgetretenen Mangel nicht ursächlich war.
- Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen dürfen nicht entfernt, überbrückt oder in anderer Weise außer Funktion gesetzt werden.
- Alle beauftragten Personen müssen vor Arbeiten am Gerät die Betriebs- und Montageanleitung in vollem Umfang gelesen und verstanden haben und beachten.
- Um Gefahren innerhalb des Betriebs zu vermeiden gelten über diese Betriebs- und Montageanleitung hinaus alle Werks-, Betriebs- und Arbeitsanweisungen des Benutzers.
- Der Reinluftentstauber muss in die Brand- und Explosionsschutzdokumente des Betreibers einbezogen werden.

Für zündquellenfrei gebaute Geräte gilt:

- Sie sind nicht geeignet zum Absaugen von Objekten (Bearbeitungsmaschinen), bei denen wirksame Zündquellen nicht ausgeschlossen sind.
- Staubexplosionssgeschützte Industriestaubsauger und Reinluftentstauber sind sicherheitstechnisch nicht geeignet zum Auf- bzw. Absaugen von explosionsgefährlichen oder diesen gleich gestellten Stoffen im Sinne von § 1 Spreng, von Stäuben der Staubexplosionsklasse St 2 und St 3, von brennbaren Flüssigkeiten sowie von Gemischen brennbarer Stäube mit brennbaren Flüssigkeiten.
- Zum Anschluss elektrisch betriebener Industriestaubsauger und Reinluftentstauber dürfen nur Steckvorrichtungen nach **VDE 0165 Abschn. 7.1.4** verwendet werden. Kupplungssteckvorrichtungen und Adapter sind nicht zulässig. Der Staubsammelbehälter ist bei Bedarf zu entleeren. Es sind nur Original-Zubehörteile zu verwenden.
- Es dürfen keine Flüssigkeiten, aggressiven Gase, leicht entzündbare Medien oder glühende Partikel (Glimmnester oder ähnliches) abgesaugt werden. Der Einsatz des Reinluftentstaubers ist z.B. in Lackierbetrieben untersagt. Das Absaugen von Holzverarbeitungsmaschinen bei denen mit Zündfunken und Glimmnestern zu rechnen ist (z.B. Mehrblattsägen), ist verboten.
- Reinigung des Gehäuses nur mit Haushaltsreinigungsmittel und feuchtem Tuch.
- Diese Absauganlagen sind nicht für die Aufstellung in einem Ex-Bereich vorgesehen.

2.3.1 Sicherheitshinweise zum Betrieb

- Das RLA-Gerät darf nur mit komplett geschlossenen Revisionstüren/Revisionsdeckeln betrieben werden.
- Während des Betriebs darf keine unbefugte Person Zugang zu dem RLA-Gerät haben.
- Das RLA-Gerät darf nur in dem Leistungsbereich betrieben werden, der in den technischen Unterlagen der HOLZKRAFT vorgegeben ist.
- Das RLA-Gerät darf nur bei einer Raumtemperatur zwischen +5 °C bis +40 °C und trockener Umgebung betrieben werden. Bei Abweichung Rücksprache mit dem Hersteller halten.
- Das RLA-Gerät ist ordnungsgemäß zu montieren und unter genauer Beachtung unserer Betriebs- und Montageanleitung zu verwenden.
- Betreiben Sie das RLA-Gerät ausschließlich komplett montiert.
- Das RLA-Gerät darf nur in technisch einwandfreiem Zustand betrieben werden. Störungen und Schäden, die die Sicherheit beeinträchtigen können, müssen umgehend und fachgerecht behoben werden. Die Ausführung und Bauart des RLA-Geräts entspricht den in den Konformitäts- oder Einbauerklärung aufgeführten Normen.
- Vermeiden Sie Funkenbildung in der Nähe des RLA-Geräts.

- Tragen Sie während des Betriebs des RLA-Geräts persönliche Schutzausrüstung (z. B. Gehörschutz).
- Anschluss an CEE Stecker (z.B. Wandsteckdose) mit träger Vorsicherung 3 x 16 A.
- Die RLA-Geräte entsprechen der Schutzklasse I.

2.3.2 Sicherheitshinweise zur Wartung

- Schadhafte Bauteile dürfen nur durch Original-Ersatzteile ersetzt werden.
- Bei Reparatur- und Wartungsarbeiten ist das RLA-Gerät allpolig vom Netz zu trennen und gegen Wiedereinschalten zu sichern.
- Allgemeine Wartungshinweise der Betriebs- und Montageanleitung der HOLZKRAFT müssen unbedingt beachtet werden.
- Beachten Sie die Nachlaufzeit der Ventilatoren. Halten Sie vor dem Öffnen der Revisionstüren eine Wartezeit von mindestens 3 Minuten ein, bis die Laufräder der Ventilatoren stehen.

2.3.3 Personenbezogene Sicherheitshinweise

- Das RLA-Gerät darf nur von Personen betrieben werden, die in der Handhabung unterwiesen und ausdrücklich mit der Benutzung beauftragt sind.
- Für Arbeiten am RLA-Gerät ist persönliche Schutzausrüstung erforderlich.
- Um Gefahren innerhalb des Betriebs zu vermeiden gelten über diese Betriebs- und Montageanleitung hinaus alle Werks-, Betriebs- und Arbeitsanweisungen des Betreibers.
- Die Betriebs- und Montageanleitung ist an geeigneter Stelle in der Arbeitsstätte bekannt zu machen.
- Der Betreiber des RLA-Geräts hat unter Berücksichtigung der Betriebs- und Montageanleitung und den betrieblichen Gegebenheiten eine Betriebsanweisung in verständlicher Form und in der Sprache der Beschäftigten zu erstellen.

2.4 Brand- und Explosionsschutz

2.4.1 Funkenerzeugende Maschinen

Der Reinluftentstauber ist ohne eine entsprechende sicherheitstechnische Zusatzeinrichtung nicht zum Absaugen von Holzbearbeitungsmaschinen geeignet, bei denen wirksame Zündfunken nicht ausgeschlossen sind. Das Absaugen von Holzbearbeitungsmaschinen, bei denen mit wirksamen Zündfunken und Glimmnestern zu rechnen ist (z.B. Mehrblattkreissägen, Breitbandschleifmaschinen in Spanplattenwerken und Türenfabriken), ist nur mit einer zusätzlichen Sicherheitseinrichtung (Funkenlöschanlage) zulässig. Es dürfen keine verfahrens- oder umgebungsbedingte Zündquellen (z.B. glühende Teile) in den Reinluftentstauber (Typ RLA) eingesaugt werden.

2.4.2 Saugleitung

Der Einströmstutzen am Gerät hat einen Außendurchmesser von:

RLA 125 = 125 mm
 RLA 140 = 140 mm
 RLA 160 = 160 mm
 RLA 210 = 200 mm

Der Saugschlauch der entsprechenden Nennwerte ist mit der Spannschelle am Stutzen zu befestigen, beim RLA 210 ist eine Sickenschelle zu verwenden.

Beim Anschluss eines Absaugschlauches ist darauf zu achten, dass nur elektrisch leitfähiges Material verwendet wird und dass die elektrische Verbindung zwischen Schlauch und Stutzen des Reinluftentstaubers einwandfrei ist.

Wirdeinsogenannter „Spiralschlauch“ verwendet, so muss die Metallspirale ca. 5 cm abisoliert werden. Das restliche Schlauchmaterial im abisolierten Bereich entfernen und den blanken Metalldraht so nach innen biegen, dass beim Aufstecken des Schlauches eine einwandfreie elektrische Leitfähigkeit zum Ansaugstutzen hergestellt wird. Dann den Schlauch mit einer Schneckengewindeschelle bzw. Spannband befestigen.

Schläuche aus Kunststoff müssen schwer entflammbar sein. Nur Schläuche mit entsprechenden Nennweiten verwenden.

Detaillierte Anforderungen für Rohrleitungssysteme

- nur Rohre aus Stahl und schwerentflammare flexible Schläuche mit Metallwendel zur elektrostatischen Erdung verwenden
- durchgehende Erdung sicherstellen
- Verwendung automatischer Schieber (wenn erforderlich)
- Vermeidung von Luftgeschwindigkeiten unterhalb der minimalen Transport-Luftgeschwindigkeit gemäß DIN EN 16770

2.4.3 Ventilator

Durch den Aufbau des Ventilators entspricht der Reinluftentstauber der Bauart B 1 (zündquellenfreie Bauart), wenn keine funkenerzeugenden Maschinen abgesaugt werden bzw. wenn eine Funkenlöschanlage eingebaut ist.

2.4.4 Förderleitungen

Fest verlegte Rohrleitungen in feuergefährdeten Bereichen müssen aus nichtbrennbaren Werkstoffen ausgeführt sein. Anschlussleitungen zwischen Maschine und Sammel- bzw. Hauptleitung müssen mind. aus schwerentflammaren Werkstoffen bestehen.

Die max. Schlauchlänge (sogenannte Flexschläuche) darf 0,5 m nicht überschreiten, wenn dies durch geeignete Rohrelemente vermieden werden kann.

2.4.5 Erdung

Bauteile, insbesondere Rohrleitungen aus Metall und Flexschläuche müssen zur Ableitung statischer Elektrizität von der Bearbeitungsmaschine bis zum Ventilator/Filter durchgehend elektrisch geerdet sein.

2.4.6 Der BG geprüfte Reinluftentstauber

Der Reinluftentstauber wird nach den Prüfgrundsätzen GS-HO-07 der Prüf- und Zertifizierungsstelle Fachbereich Holz und Metall im DGUV Test c/o Berufsgenossenschaft Holz und Metall Isaac-Fulda-Allee 18 55124 Mainz geprüft.

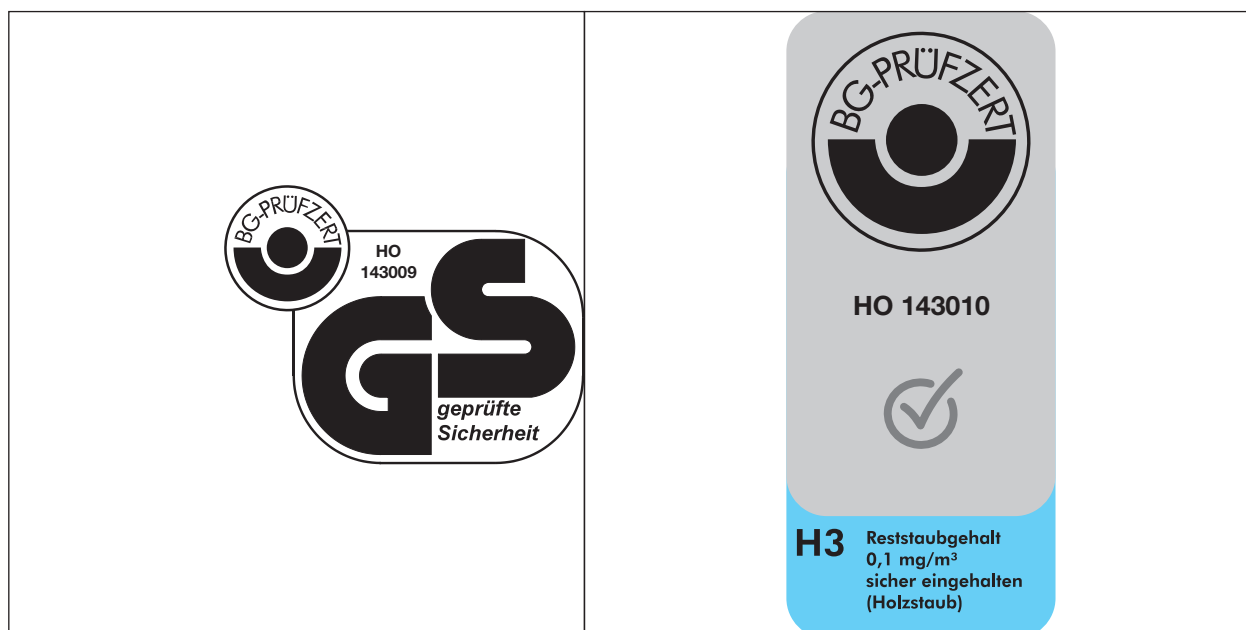


Abb. 1 Prüfzeichen

Er ist damit geeignet zur Abscheidung von Holzstaub, wobei die Reststaubgehaltsstufe 3 „H3“, 0,1 mg/m³ sicher eingehalten wird. Er trägt das GS-Zeichen mit dem entsprechenden Zusatz:

- Der Reinluftentstauber ist geeignet zum Erfassen, Fördern und Abscheiden von Holzstaub und Holzspänen an einzelnen Staubquellen.

Das Ergebnis der staubtechnischen Prüfung bezieht sich auf das Absaugen von trockenem Holzstaub und trockenen Holzspänen mit einer Restfeuchte < 30 %.

2.4.7 Beachtungshinweis bei wechselndem Anwendungsfall

Mit dem Reinluftentstauber können Späne und Staub von Bearbeitungsmaschinen abgesaugt werden, die einen maximalen Anschlussdurchmesser bei

Querschnitt vom Reinluftentstauber der Type:

RLA 125 (Anschlussstutzen Ø 125 mm) = 0,0123 m²

RLA 140 (Anschlussstutzen Ø 140 mm) = 0,0154 m²

RLA 160 (Anschlussstutzen Ø 160 mm) = 0,0201 m²

RLA 210 (Anschlussstutzen Ø 200 mm) = 0,0314 m²

A1 = Rohrquerschnitt Staubquelle 1

A2 = Rohrquerschnitt Staubquelle 2

A3 = Rohrquerschnitt Reinluftentstauber

$$A1 + A2 \leq A3$$

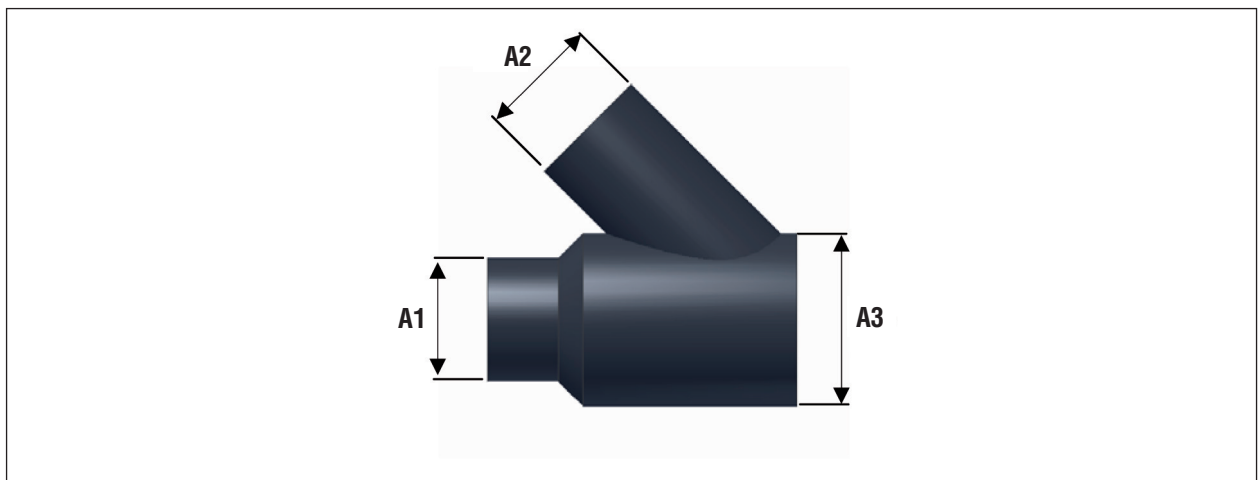


Abb. 2 Anschlussdurchmesser

Falls an mehreren Stellen einer Bearbeitungsmaschine verunreinigte Luft abgesaugt werden muss (z.B. Tischkreissäge mit zwei Absauganschlüssen) ist zu beachten, dass die Summe der Maschinenabsaugstutzenquerschnitte nicht größer ist als der Absaugquerschnitt des Reinluftentstaubers.

Die Abstufung und Ausführung ist so zu wählen, dass die Strömungsgeschwindigkeiten annähernd gleich bleiben.

ACHTUNG



Das Absaugen von Holzbearbeitungsmaschinen mit einem Absaugstutzendurchmesser bei RLA 125 von größer als 125 mm, RLA 140 von größer als 140 mm, RLA 160 von größer als 160 und bei RLA 210 von größer als 200 mm ist unzulässig.

2.5 Restgefahren

Gefahren können vom dem Reinluftentstauber ausgehen, wenn sie nicht von geschulten Personen bedient und/oder unsachgemäß oder nicht bestimmungsgemäß eingesetzt wird.

Restgefahren sind potentielle, nicht offensichtliche Gefahren, wie z. B.:

- Verletzungen durch Nichtbeachten der Sicherheitshinweise, Normen, Richtlinien oder Vorschriften.
- Verletzungen durch unkoordiniertes Arbeiten.
- Gefährdung durch Arbeiten an der elektrischen Anlage, an den Kabeln und Anschlüssen.

- Gefährdung durch den eingesetzten CEE-Stecker Schaltplankomponente Nr. 1 XS1. Dieser weicht mit seiner Schutzart IP 44 von der in der EN 16770 geforderten Schutzart IP 54 ab. Vorgaben im Wartungs- und Instandhaltungsplan sind zu beachten siehe Kapitel „7.2 Wartungsarbeiten“ auf Seite 41.
- Transportieren, Entpacken und Aufstellen des Geräts; hier kann es zu Quetschungen, Schnittverletzungen, Stichverletzungen bzw. zu Stoßverletzungen kommen.
- Kippen des Geräts; unebene und lose Untergründe begünstigen ein Kippen des Geräts.
- Bei der Aufstellung des Geräts und der Zubehörteile besteht die Gefahr zu stolpern, zu rutschen, zu stürzen und abzustürzen.
- Stromschlag: die Gefahr besteht durch beschädigte und defekte elektrische Komponenten.
- Elektrische Anschlussleitung: Gefahr durch Stolpern, Stürzen und Rutschen.
- Lärm (Gehörschäden).
- Menschliches Fehlverhalten: Nicht Beachtung der Sicherheitshinweise, Normen und Vorschriften.
- Betrieb bzw. Transport ohne geeignete Sicherungsmaßnahmen.

2.6 Schulungen

Der Betreiber des Reinluftentstaubers RLA muss sein Personal regelmäßig zu folgenden Themen schulen:

- Beachtung der Betriebs- und Montageanleitung sowie der gesetzlichen Bestimmungen.
- Bestimmungsgemäßer Betrieb des RLA-Geräts.
- Beachtung aller Werks-, Betriebs- und Arbeitsanweisungen am Aufstellungsort des Betreibers.
- Verhalten im Notfall.

3 Produktbeschreibung

Mobiler Reinluftentstauber mit Gehäuse aus einwandigem verzinktem Stahlblech mit Revisionsdeckeln. Schalter oder Schaltkasten (Baureihe M und PM) zur Steuerung des kpl. Systems gem. VDE 0100, 0113, 0165.

Die Überwachung eines vorgeschriebenen Mindestvolumenstroms (z.B. 20 m/s) erfolgt beim RLA über die Messung des Filterdifferenzdruckes mittels eines Druckschalters oder elektronisch durch den Steuerungsbaustein (Baureihe M und PM).

Die RLA-Anlagen sind kompakte Reinluftentstauber in Systembauweise zum Erfassen von Holzstaub und -spänen, mit eingebauter Filterkammer und eingebautem Ventilator. Die Abreinigung der Filter erfolgt händisch per Rüttelstange oder vollautomatisch bei Ausführung PM.

Der Reinluftentstauber ist geeignet zum Absaugen von trockenem Holzstaub und trockenen Holzspänen. Dies gilt auch für Eichen- und Buchenholzstaub. Die Prüfung bezieht sich zunächst einmal auf Holzstäube. Das Absaugen anderer metallischer, keramischer und organischer Späne der Staubexplosionsklasse St 1 ist nur nach vorheriger Rücksprache mit dem Hersteller möglich. Wird der Reinluftentstauber mit extremen Staubmengen beaufschlagt ist vorher Rücksprache mit dem Hersteller zu halten.

Beim Absaugen einer „staubgeprüften“ Holzbearbeitungsmaschine mit einer Staubquelle führt die Verwendung des Reinluftentstaubers dazu, dass der Wert von 2 mg/m³ an diesem Maschinenarbeitsplatz dauerhaft sicher eingehalten wird, wenn keine störenden Fremdeinflüsse vorhanden sind. Die messtechnische Überwachung eines solchen Arbeitsplatzes entfällt dann!

Der Arbeitsbereich liegt zwischen Nenn- und maximalem Volumenstrom.

Der Volumenstrom des Reinluftentstaubers ist so auszuwählen, dass an allen gleichzeitig zu betreibenden Holzbearbeitungsmaschinen eine Mindestluftgeschwindigkeit von 20 m/s in deren Absaugstutzen gewährleistet wird, falls vom Hersteller der Bearbeitungsmaschine nicht anders vorgesehen.

Neben der Möglichkeit den Reinluftentstauber per Hand einzuschalten, besteht bei der Baureihe M und PM auch die Möglichkeit die Anlage über eine zusätzliche Maschinenerkennung mittels potentialfreiem Kontakt oder Wandler spule einzuschalten. Unter Berücksichtigung der tatsächlichen Absaugleistung des jeweiligen RLA Entstaubers können dabei bis zu 8 Bearbeitungsmaschinen und die dazugehörigen Schieber angeschlossen werden. Hierfür sind die entsprechenden Zusatzsteuerungen (Art.-Nr. 19560202) zu verwenden.

Für die Schaltung und die optionale Brikettierpresse liegen eigene Betriebs- und Wartungsanleitungen vor. Diese sind Bestandteil der vorliegenden Betriebsanleitung

Die innen glatte Gehäusekonstruktion gewährleistet eine einfache und schnelle Reinigung der Geräte.

Um die Vorteile des Reinluftentstaubers recht lange zu erhalten, beachten Sie unbedingt diese Betriebsanleitung. Lesen Sie sie schon vor der ersten Inbetriebnahme sorgfältig durch. Sollten dennoch Fragen auftauchen, stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.

Evtl. notwendiges Zubehör entnehmen Sie bitte den beigefügten Unterlagen.

HINWEIS



Unsere Produkte unterliegen einer ständigen Qualitätskontrolle und entsprechen den geltenden Vorschriften.

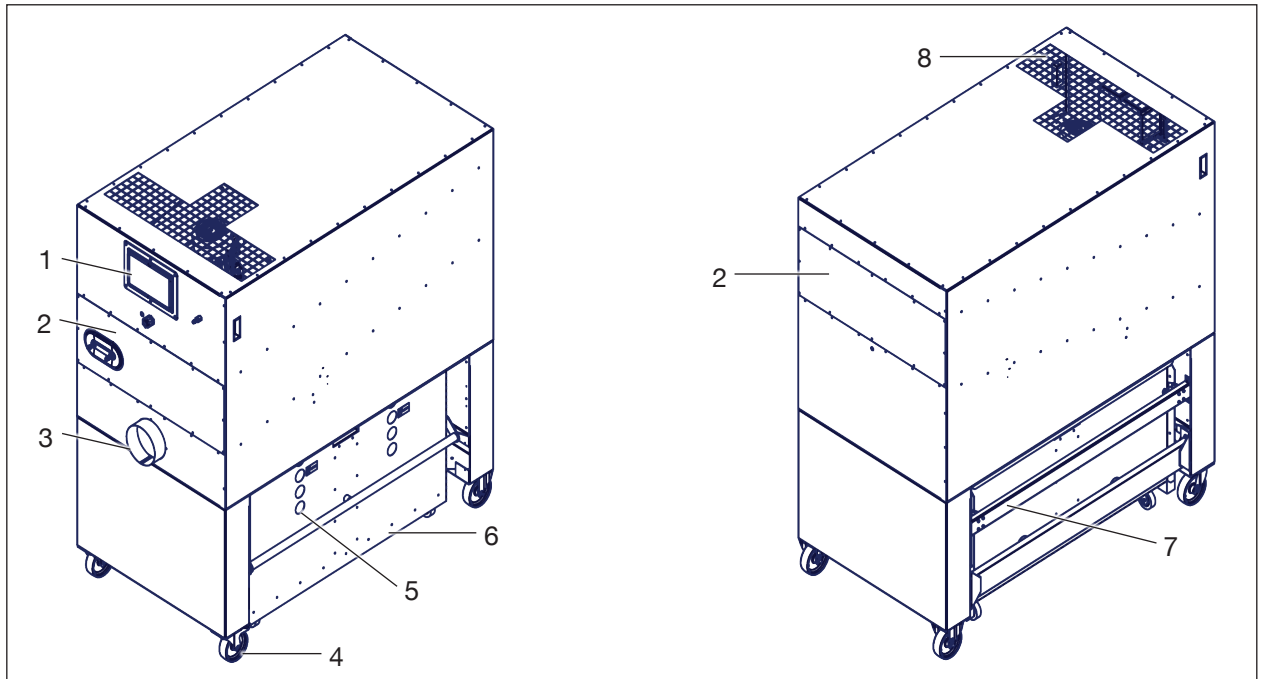


Abb. 3 Übersicht RLA

1	Steuerung	5	Sichtfenster
2	Revisionsdeckel	6	Abfüllbehälter
3	Ansaugstutzen	7	Anschlagkontrolle
4	Bremsrolle	8	Luftaustrittsöffnung

3.1 Funktionsbeschreibung

Der Start des Entstaubers erfolgt über einen Schalter am Gerät, siehe Kapitel „6.7 Schalter“ auf Seite 37. Für den automatischen Anlauf kann eine Einschaltautomatik (Art.Nr. 938415) vorgeschaltet werden (Zulässigen Gesamtstrom beachten.)

- Der Arbeitsbereich liegt zwischen Nenn- und max. Volumenstrom.
- Der Mindestvolumenstrom des Reinluftentstaubers ist so auszuwählen, dass an allen gleichzeitig zu betreibenden Holzbearbeitungsmaschinen eine Mindestluftgeschwindigkeit von 20 m/s in deren Absaugstutzen gewährleistet wird, falls vom Hersteller der Bearbeitungsmaschine nicht anders vorgesehen.
- Die Schallemission der Baureihe RLA wird durch eine konstruktiv durchdachte Gehäuseausführung und einer optimierten Anordnung der Gerätebauteile, zugeschnitten für den jeweiligen Einsatzzweck, sowie dem Einsatz von hocheffizient schwingungs isolierten Ventilator- und Antriebseinheiten minimiert.
- Während des Betriebes der Anlage wird der Filterdifferenzdruck permanent überwacht. Dies erfolgt bei der Ausführung RLA 125-210 durch eine Druckdose, bei den Ausführungen M und PM elektronisch. Bei Überschreiten eines werksseitig voreingestellten Wertes wird dies angezeigt. Je nach Ausführung des Entstaubers muß dieser dann zur Abreinigung der Filter abgeschaltet und der Reinigungsvorgang manuell ausgeführt werden oder die Abreinigung erfolgt automatisch während des Betriebes (Ausführung PM).
- Bei den Ausführungen M und PM ist eine Anschlußmöglichkeit (24 V DC) für eine externe Maschinen-erkennung mit Schiebersteuerung vorhanden.

Ergänzung zur Geräuschangabe nach EN16770:

⚠️ WARNUNG



Die eingegebenen Werte sind Emissionswerte und müssen nicht zugleich auch sichere Arbeitsplatzwerte darstellen. Obwohl es eine Korrelation zwischen Emissions- und Immissionspegeln gibt, kann daraus nicht zuverlässig abgeleitet werden, ob zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen notwendig sind oder nicht. Faktoren, welche den aktuellen am Arbeitsplatz tatsächlich vorhandenen Immissionspegel beeinflussen, beinhalten die Eigenart des Arbeitsraumes und andere Geräuschquellen, d.h. die Zahl der Maschinen und anderer benachbarter Arbeitsvorgänge. Die zulässigen Arbeitsplatzwerte können ebenso von Land zu Land variieren. Diese Information soll jedoch den Anwender befähigen, eine bessere Abschätzung von Gefährdung und Risiko vorzunehmen.

⚠️ WARNUNG



Gefahr von schweren Verletzungen oder Tod durch Arbeiten ohne Persönliche Schutzausrüstung!

Arbeiten am RLA-Gerät ohne Persönliche Schutzausrüstung können zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.



Durch den Aufprall der transportierten Stäube und Späne auf die Wände des Rohrleitungssystems, kann es zu einer Pegelerhöhung um bis zu 10 dB, und manchen Fällen noch mehr, gegenüber der ohne Staub- und Spänetransport im Rohrleitungssystem gemessenen Lärmemission kommen.



- Beachten Sie die Sicherheitshinweise in dieser Betriebs- und Montageanleitung.

- Benutzen Sie bei allen Arbeiten an der Anlage die Persönliche Schutzausrüstung.



- Benutzen Sie weitere Schutzausrüstung entsprechend der anfallenden Arbeiten.

3.3 Typenschild

Die genaue Typenbezeichnung, die eingesetzte Filterkategorie, die Filterfläche, die Motordaten und die Angaben zum Druckluftanschluss sind dem Typenschild zu entnehmen.

Das Typenschild ist in der Regel auf der Ansaugseite des Gehäuses aufgeklebt.

Weitere Komponenten wie Brikettierpressen u.a. tragen eigene Typenschilder.

Bei Ersatzteilbestellungen und sonstigen Rückfragen geben Sie bitte die Typenbezeichnung des Gerätes, das Baujahr, sowie die Projekt-Nr. an.

4 Lieferung, Transport, Lagerung

4.1 Lieferung

Der Reinluftentstauber der RLA-Baureihe wird kompakt auf der Holzpalette verschraubt ausgeliefert. RLA-Geräte können mit einem Gabelstapler an den Aufstellungsort transportiert werden.

Nach der Montage kann das Verschieben per Hand erfolgen.

4.2 Transport

⚠ VORSICHT



Verletzungsgefahr durch Kippen bzw. Umkippen der Module.

Bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise, Normen, Richtlinien und Vorschriften, besteht Verletzungsgefahr durch Umkippen des Geräts.



- Beachten Sie die geltenden Normen, Richtlinien und Vorschriften.
- Beachten Sie die Hinweise in dieser Betriebs- und Montageanleitung.
- Verwenden Sie die angegebenen Anschlag- bzw. Aufnahmepunkte.
- Beachten Sie die Gewichtsangabe.
- Arbeiten Sie nur auf bauseitigen Flächen, die zur Montagevorbereitung und zum Heben geeignet sind.

ACHTUNG



- Ein gleichmäßiges Anheben der Gerätekomponenten muss gewährleistet sein.
- Es darf nur zugelassenes Hebezeug mit ausreichender Traglast verwendet werden.
- Das Hebezeug muss sich in einwandfreiem Zustand befinden.
- Die Lastaufnahmemittel müssen vor Einsatz auf Tragfähigkeit und Beschädigung geprüft werden.
- Sichern Sie die Ladung beim Transport.
- Verwenden Sie nur geeignete Transportsicherungen.
- Planen Sie bei Überschreiten der maximal zu hebenden Gewichte (pro Person) eine zweite helfende Person mit ein.
- Die einzelnen Komponenten der Anlage dürfen nur mit den dafür vorgesehenen Transporteinrichtungen bewegt werden.
- Verwenden Sie nur geeignete Transportgeräte und geeignete Flurförderfahrzeuge.
- Bedientüren müssen beim Transport immer verschlossen sein.

- Ein Krantransport ist nicht zulässig.
- Beim Transport ist auf ausreichende Sicht zu achten (ggf. Begleitpersonal).
- Es dürfen sich keine Personen im Transportbereich aufhalten.
- Der Transport des Geräts darf nur von ausgebildetem, geschultem und eingewiesenem Personal und unter dem Aspekt der Sicherheit durchgeführt werden.
- Beim Benutzen von fahrerlaubnispflichtigem Transportgerät muss sichergestellt sein, dass das Personal im Besitz einer gültigen Fahrerlaubnis für dieses ist.
- Beachten Sie beim Transport die Hinweise in dieser Betriebs- und Montageanleitung und die einschlägigen Vorschriften zur Arbeitssicherheit und zum Umweltschutz.
- Transportieren Sie das Gerät nur stehend und sichern Sie das Gerät gegen Kippen und Verrutschen.
- Vermeiden Sie ein Verwinden des Gehäuses oder andere Beschädigungen.

- Schäden, die durch unsachgemäße Verpackung bzw. unsachgemäßen Transport entstehen, gehen zu Lasten des Verursachers.
- Der Gerätetransport kann, wie im Kapitel „4.2.2 Stapler-/Hubwagentransport“ auf Seite 22 beschrieben, mit einem Gabelstapler erfolgen.
- Das RLA-Gerät ist nur innerhalb der Temperatureinsatzgrenzen zu transportieren, anzuheben und aufzustellen (+5 °C bis +40 °C und trockener Umgebung).
- Die Kippgrenze liegt bei ca. 18 °.
- Beachten Sie die Beschaffenheit des Untergrundes auf den Transportwegen und am Aufstellungsort.

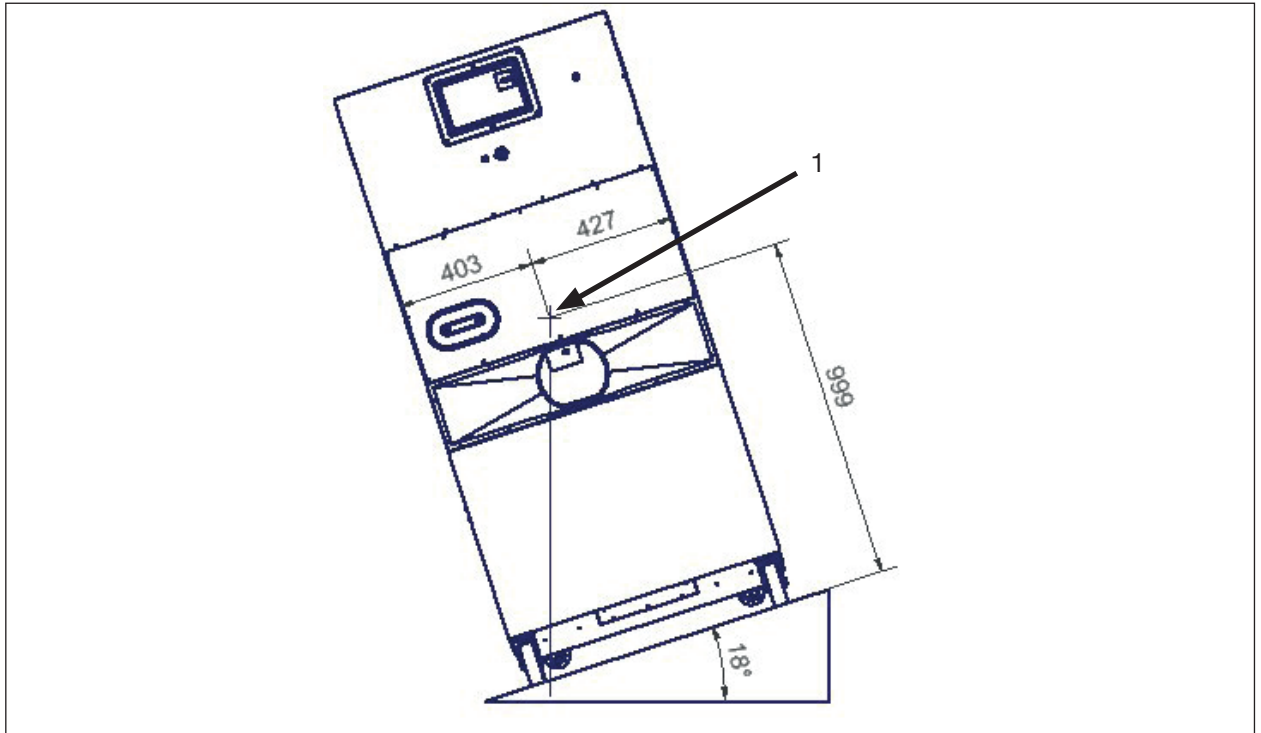


Abb. 4 RLA Kippgrenze

1	Schwerpunkt		
---	-------------	--	--

4.2.1 Transport unter erschwerten Bedingungen

Beim Transport unter erschwerten Bedingungen (z. B. auf offenen Fahrzeugen, bei außergewöhnlicher Rüttelbeanspruchung, beim Transport auf dem Seeweg oder in subtropische Länder) muss eine zusätzliche Verpackung eingesetzt werden, welche diese besonderen Einflüsse abwehrt.

4.2.2 Stapler-/Hubwagentransport

- Die RLA-Geräte werden auf Holzpaletten verschraubt geliefert.

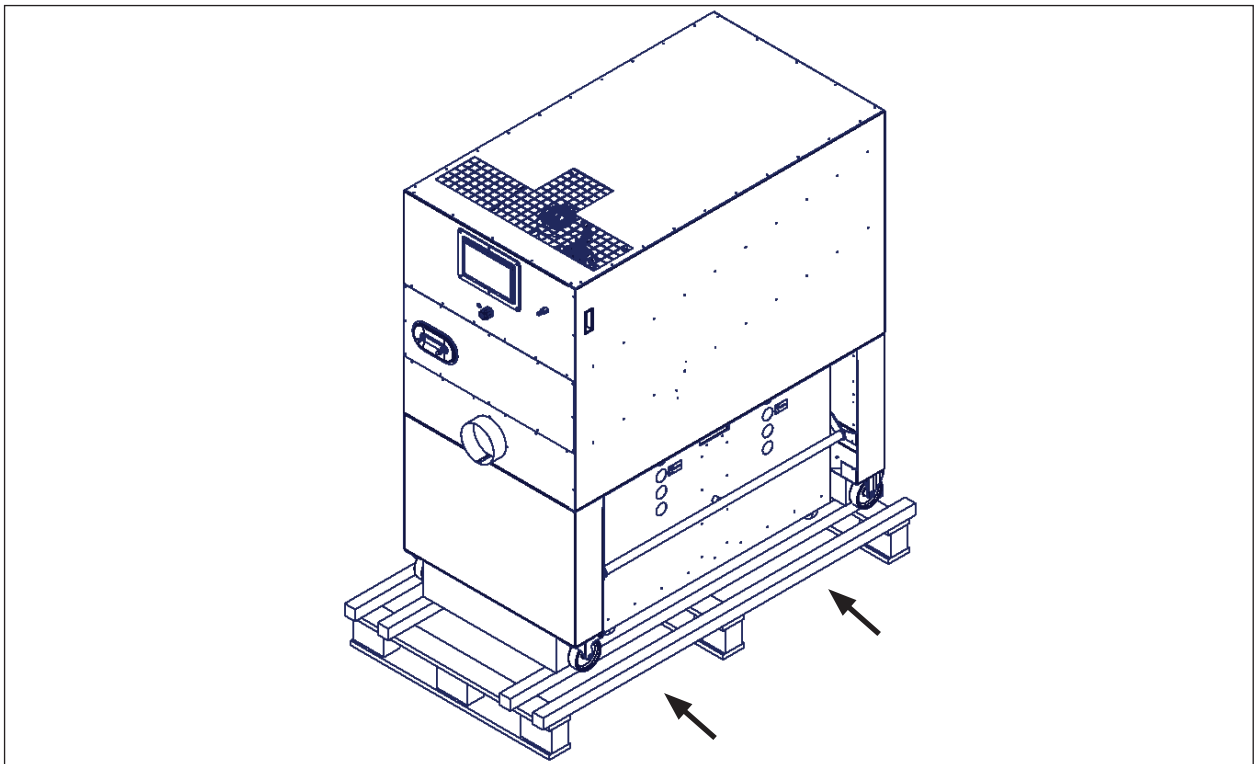


Abb. 5 RLA fertig auf Palette

ACHTUNG



- Die Hubgabeln des Gabelstaplers immer an den Kanthölzern anlegen.
- Auf eventuelle Überstände achten (z. B. Bodenabläufe) achten.

- Vor dem Anheben der Geräte Revisionstüren/Revisionsdeckel verschließen.
- Geeignete Gabellängen zur Vermeidung von Beschädigungen am Gerät verwenden. Die Gabeln in möglichst breiter Stellung positionieren, siehe „Abb. 5 RLA fertig auf Palette“ auf Seite 22.
- Geeignete Holzzwischenlagen verwenden.

4.3 Lagerung vor der Montage

- Lagern Sie die einzelnen Funktionsteile in ihren Originalverpackungen trocken und wettergeschützt.
- Lagern Sie die Funktionsteile im Temperaturbereich von +5 °C bis +40 °C und trockener Umgebung.
- Decken Sie offene Paletten mit Planen ab und schützen Sie die Funktionsteile vor Schmutzeinwirkung (z. B. Späne, Steine, Draht usw.).
- Verhindern Sie bei der Lagerung ständigen und vor allem abrupten Temperaturwechsel. Dies ist besonders schädlich, wenn Feuchtigkeit kondensieren kann.
- Um Lagerschäden zu vermeiden, muss bei Stillstandzeiten von mehr als einem Monat der Ventilator monatlich gedreht werden.
- Bei Lagerzeiträumen von über 3 Monaten prüfen Sie vor der Montage die Leichtgängigkeit der Lager der Ventilatoren (durch Drehen mit der Hand).
- Vermeiden Sie während der Lagerung ein Verwinden des Gehäuses oder andere Beschädigungen.
- Schäden, die durch unsachgemäße Verpackung und Lagerung entstehen, gehen zu Lasten des Verursachers.

4.4 Entsorgung Verpackung



Bei der Entsorgung der Verpackung ist nach den zum Zeitpunkt der Durchführung gültigen, einschlägigen, örtlichen Umwelt- und Recyclingvorschriften Ihres Landes und Ihrer Gemeinde vorzugehen.

5 Montage

5.1 Sicherheitshinweise Montage

⚠️ WARNUNG



Verletzungsgefahr durch Stoßen, Schneiden oder Stechen bei der Montage/ Einbau der Module.

- Lassen Sie Montage-, Inbetriebnahme-, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten ausschließlich von ausgebildetem Fachpersonal durchführen.
- Elektroanschlüsse dürfen nur von einem zugelassenen Elektroinstallateur unter Berücksichtigung der gültigen DIN- und VDE-Bestimmungen, sowie den Richtlinien des örtlichen Energieversorgungsunternehmens ausgeführt werden.
- Beachten Sie Arbeitsanweisungen und die Betriebs- und Montageanleitung.
- Arbeiten Sie umsichtig.
- Benutzen Sie bei allen Arbeiten an der Anlage die Persönliche Schutzausrüstung.
- Benutzen Sie weitere Schutzausrüstung entsprechend der anfallenden Arbeiten (Schnittschutzhandschuhe).

⚠️ WARNUNG



Verletzungsgefahr bei der Montage der Gerätemodule auf Podesten oder auf dem Dach.

Bei der Montage der Gerätemodule kann bei unachtsamer Arbeitsweise das Werkzeug/Gehäusematerial herunterfallen.

Bedingt durch die Arbeitshöhe besteht Absturzgefahr.



- Verwenden Sie nur geeignete Flurförderfahrzeuge und Hebemittel (Kran) und geeignete Positionierhilfen.
- Verwenden Sie nur geeignete und geprüfte Leitern, Tritte, Gerüste und Arbeitsbühnen.
- Arbeiten Sie umsichtig.
- Benutzen Sie die Persönliche Schutzausrüstung.

⚠️ VORSICHT



Quetschgefahr der Gliedmaßen und Schnittverletzungen an scharfen Kanten bei der Montage/Einbau der Module.



- Lassen Sie Montage-, Inbetriebnahme-, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten ausschließlich von ausgebildetem Fachpersonal durchführen.
- Verwenden Sie beim Einbau der Module und Komponenten Montagehilfen.
- Arbeiten Sie umsichtig.
- Benutzen Sie die Persönliche Schutzausrüstung (Schnittschutzhandschuhe).

⚠️ ACHTUNG



Vor der Montage und Inbetriebnahme die Betriebs- und Montageanleitung unbedingt lesen und beachten.

ACHTUNG



Geräte vor bzw. nach der Montage bis zur Inbetriebnahme zur Vermeidung von Beschädigungen und Verschmutzungen sorgfältig abdecken.

HINWEIS



Die Zubehörteile liegen bei Lieferung im Abfüllbehälter.

- Die Verpackungsfolie und das sonstige Verpackungsmaterial ist zu entfernen. Die Reinluftgeräte RLA 125-210 sind steckerfertig montiert.

5.2 Vorbereitungen

- Das Gerät ist nach dem Entfernen der Transportsicherung vorsichtig von der Palette zu nehmen.
- Beachten Sie die Beschaffenheit des Untergrundes am Aufstellungsort. Die Aufstellung muss auf einer ebenen Fläche erfolgen.
- Am Einsatzort ist die feststellbare Lenkrolle zu arretieren.
- Überprüfen Sie die einzelnen Komponenten auf Transportschäden.
- Wählen Sie den Montageort bezüglich einer guten Zugänglichkeit für Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten aus.
- Achten Sie darauf, dass die Komponenten und die Verbindungskabel am Aufstellort weder mechanisch beschädigt noch durch Öl oder andere Stoffe verschmutzt werden können.
- Überprüfen Sie Sicherungen, Schütze und Platinen im Schaltschrank (optional) auf festen Sitz.
- Befestigen Sie eventuell gelockerte Baugruppen.

ACHTUNG



Durch Transport gelockerte Baugruppen können zu Störungen oder Beschädigungen führen.

5.2.1 Platzbedarf/Sicherheitsabstände

- Für Betrieb und Wartung des RLA-Geräts muss ausreichend Platz zur Verfügung stehen (siehe VDI 2050 „Anforderungen an Technikzentralen“).
- Generell muss bei der Montage darauf geachtet werden, dass das RLA-Gerät zu Wartungszwecken frei zugänglich bleibt.
- Bei der Installation, insbesondere der Anschlussverrohrung, muss darauf geachtet werden, dass sich die Revisionstüren immer öffnen lassen und dass der Schwenkbereich freigehalten wird.

5.3 Gummi-Anschluss-Manschette prüfen

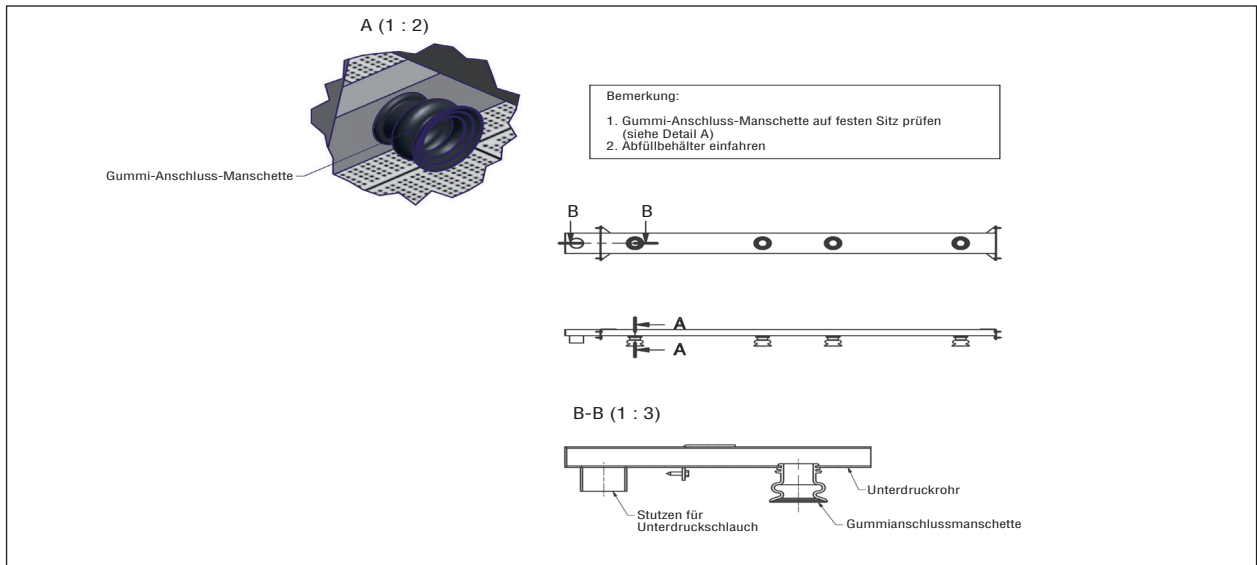


Abb. 6 Gummi-Anschluss-Manschette

5.4 Elektrischer Anschluss

⚠️ GEFAHR



Gefährdung durch elektrischen Strom.

Bei falschem Anschließen an die Energieversorgung oder bei falscher Installation von elektrischen Bauteilen kann es zu Stromschlägen kommen.

- Lassen Sie den Elektroanschluss nur von einem zugelassenen Elektroinstallateur ausführen.
- Führen Sie den Anschluss genau nach dem Schaltbild und dem Belegungsplan aus.
- Halten Sie die gültigen DIN- und VDE-Bestimmungen ein.
- Berücksichtigen Sie die Richtlinien des örtlichen Energieversorgungsunternehmens.
- Benutzen Sie bei allen Arbeiten an der Anlage die Persönliche Schutzausrüstung.
- Benutzen Sie weitere Schutzausrüstung entsprechend der anfallenden Arbeiten.
- Betreiben Sie das Gerät nicht mit defekten bzw. beschädigten Leitungen oder Steckern.
- Prüfen Sie die Anschlussleitungen regelmäßig auf schadhafte Stellen.
- Verwenden Sie nur zulässiges Werkzeug.
- Schalten Sie die Energieversorgung zu Wartungsarbeiten ab und sichern Sie diese gegen Wiedereinschalten.
- Halten Sie die elektrischen Sicherheitsregeln ein.
- Zum Schutz gegen elektrischen Schlag ist bauseits ein Fehlerstromschutzschalter-RCD einzubauen.

⚠️ WARNUNG



Gefahr von Verletzungen durch einen falsch oder fehlerhaft ausgeführten Anschluss.

- Lassen Sie den Elektroanschluss nur von einem zugelassenen Elektroinstallateur ausführen unter Berücksichtigung der gültigen DIN- und VDE-Bestimmungen, sowie den Richtlinien des örtlichen Energieversorgungsunternehmens.
- Lassen Sie Montage, Wartung und Instandsetzung nur durch Fachpersonal durchführen.
- Benutzen Sie die Persönliche Schutzausrüstung.

ACHTUNG



Hauptschalter bzw. Reparaturschalter

Die Zuleitung muss über einen Hauptschalter und/oder über einen Reparaturschalter allpolig abschaltbar sein.

Die Betriebs- und Montageanleitung der einzelnen Feldgeräte/Bauteile sind zu beachten.

- Für den elektrischen Anschluss beachten Sie auch die Punkte unter „2.3 Allgemeine Sicherheitshinweise“ auf Seite 9.
- Überprüfen Sie, ob die Daten auf dem Typenschild mit den Anschlussdaten übereinstimmen.
- Drehrichtung des Motors beachten.
- Nach Fertigstellung der Elektro-Anschlussarbeiten muss eine sicherheitstechnische Prüfung der Installation gemäß VDE 0701 Teil 1 und VDE 0702 durchgeführt werden.

In diesem Schaltplan sind auch Hinweise zum Mindestquerschnitt des Anschlusskabels und der erforderlichen Vorsicherung gegeben.

Der elektrische Anschluss hat nach den Vorgaben des beiliegenden Schaltplans zu erfolgen (Schaltplan siehe Steuerung). Der Schaltplan ist Bestandteil der Betriebsanleitung.

Die Überprüfung der Impedanz der Fehlerschleife und der Eignung der Überstromschutzeinrichtung muss am Aufstellort der Maschine erfolgen.

Allgemein sind vor Anschluss die Spannung und die Netzbelastbarkeit (Anlaufstrom des Ventilator-Motors) zu prüfen.

Von Zeit zu Zeit ist die Drehrichtung der Ventilatormotoren wie folgt zu prüfen:

Kurzes Ein- und Ausschalten des Ventilators, dabei die Laufrichtung am Kühl-Ventilator beobachten. Die Drehrichtung muss mit dem Drehrichtungspfeil übereinstimmen. Eine falsche Drehrichtung ist zu beheben.

Behebung bei falscher Drehrichtung:

- Im Isolierteil des Steckers ist ein Phasenwender eingebaut, dieser wird mit einem Schlitzschraubendreher um 180° gedreht.

5.4.1 Schaltpläne

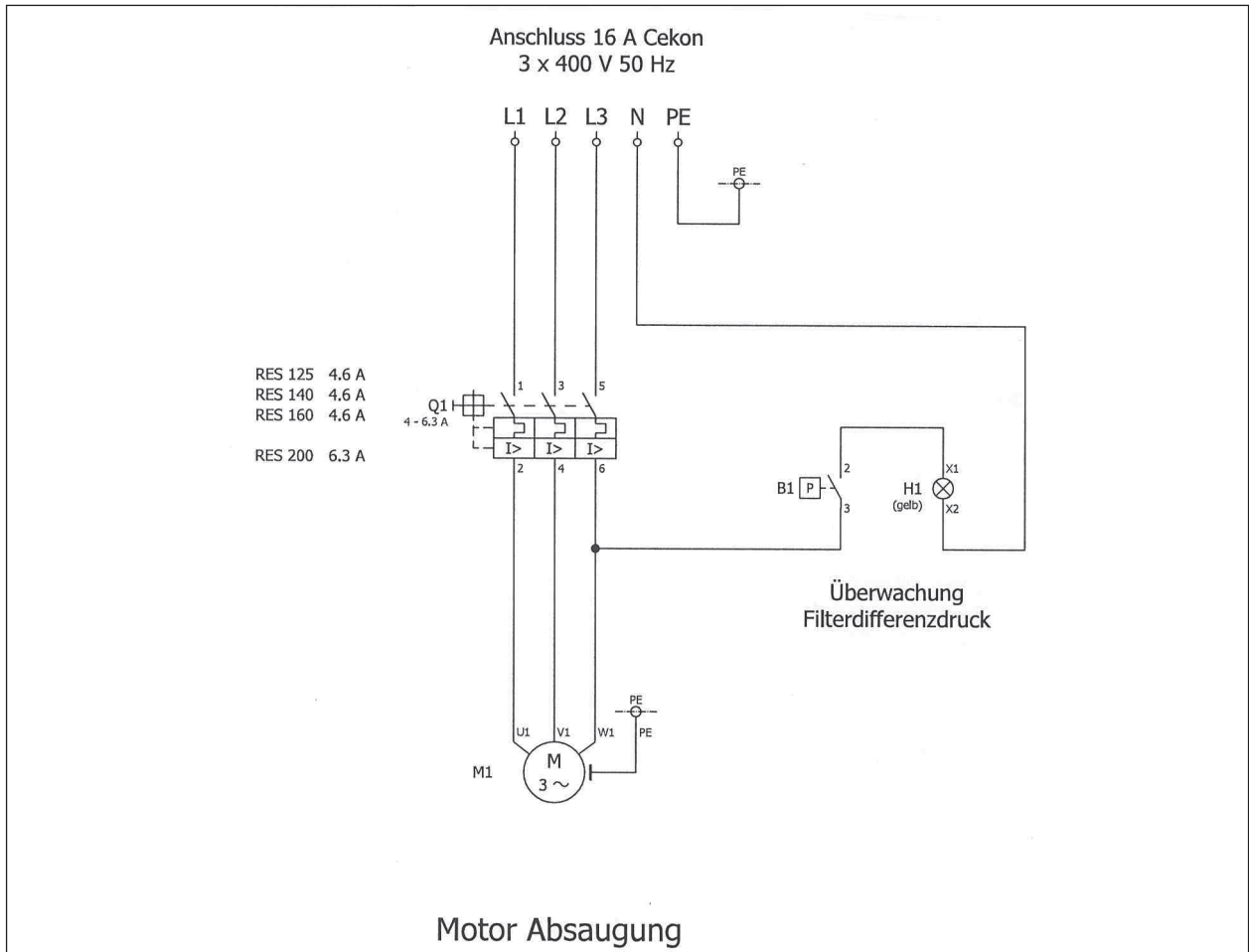


Abb. 7 Schaltplan RLA 125-210 Handabreinigung

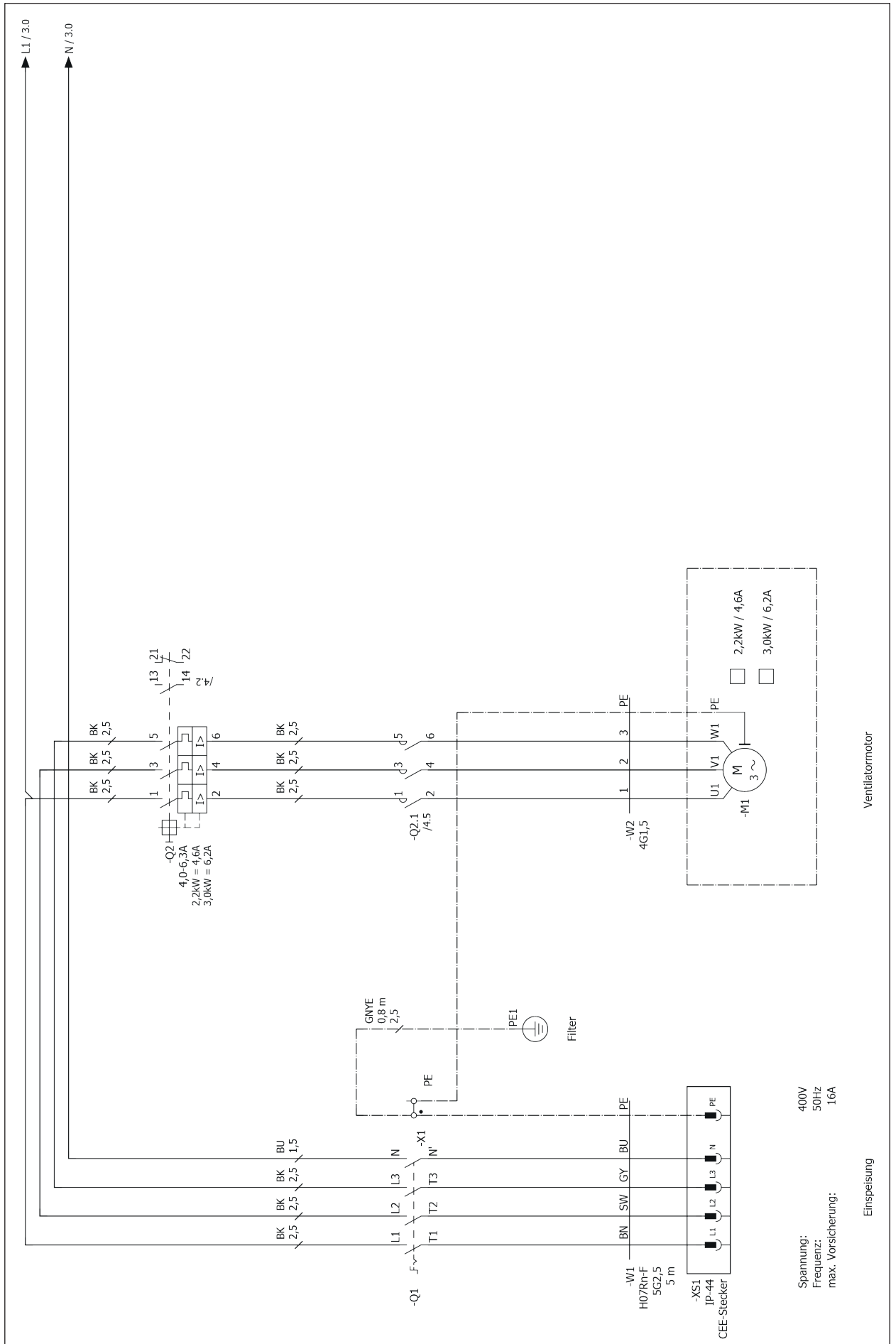


Abb. 8 Schaltplan Einspeisung Ventilator RLA 125-210 M/PM

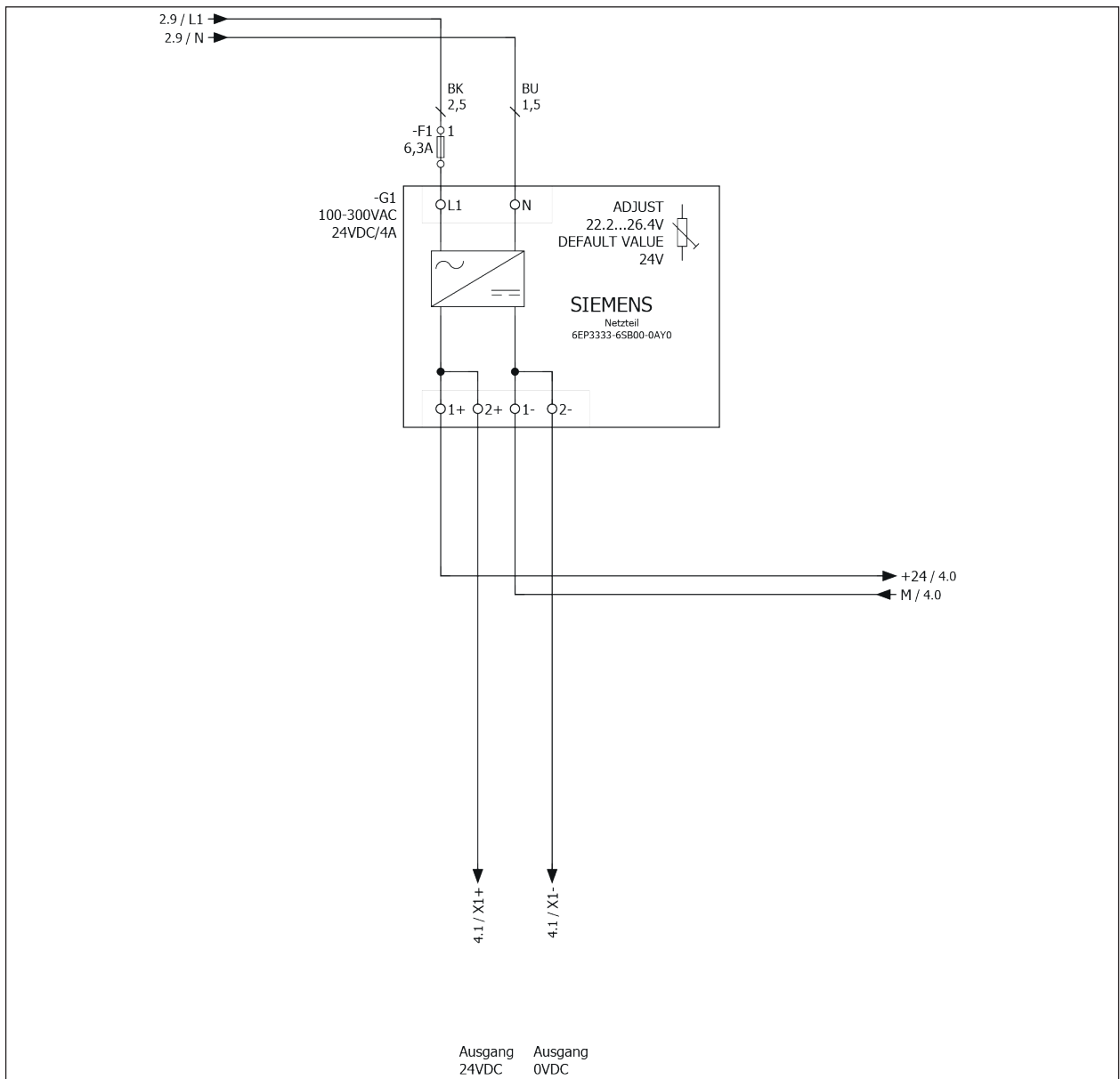


Abb. 9 Schaltplan Netzteil RLA 125-210 M/PM

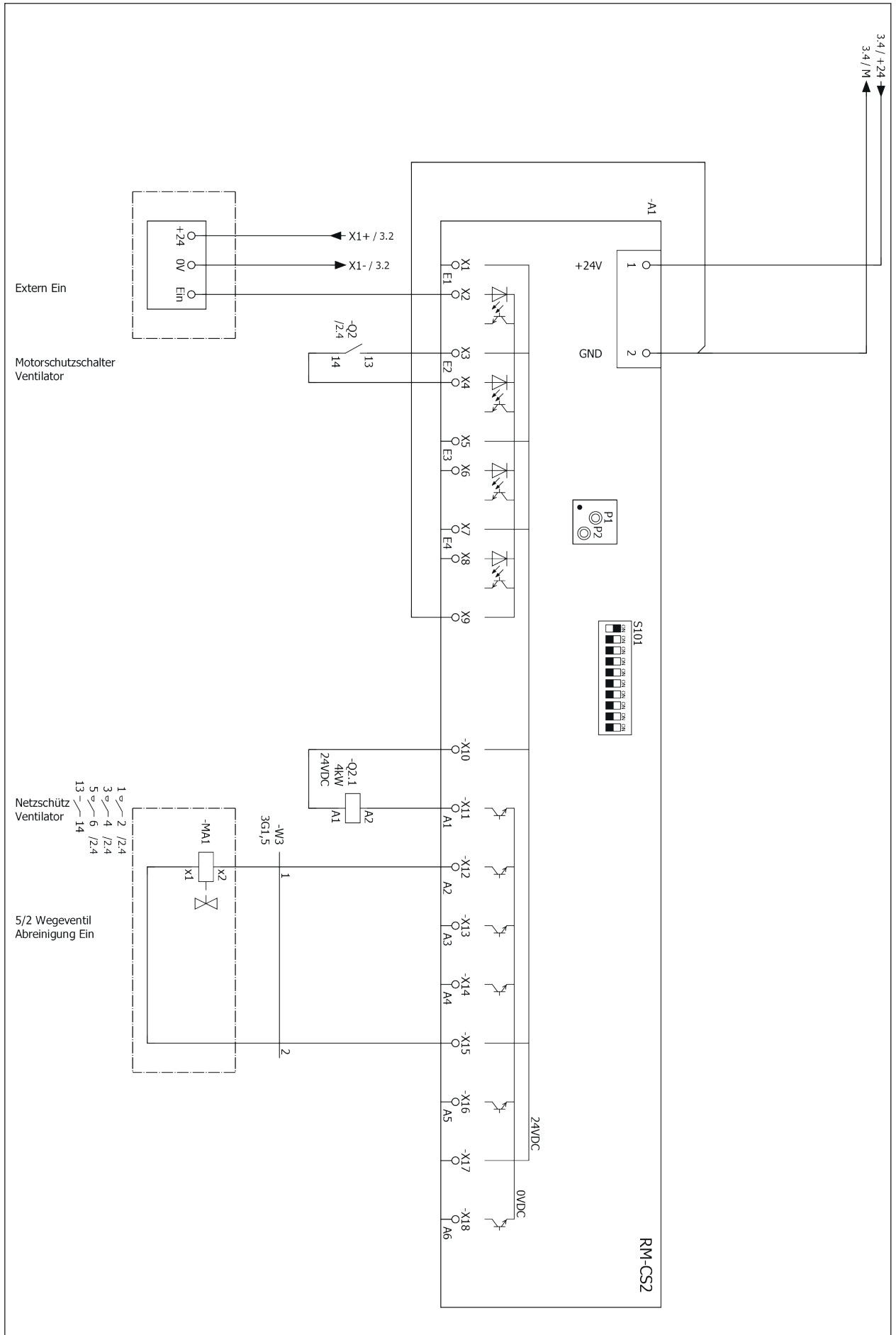


Abb. 10 Schaltplan RM-CS2 RLA 125-210 M/PM

6 Inbetriebnahme

Bei der Inbetriebnahme werden alle Funktionen geprüft und die Einhaltung der Leistungsdaten kontrolliert.

Die Einstellung der Steuerung gemäß separater Betriebsanleitung (bei vorhandenem Schieber, Einstellung der Überstromauslöser, Anschluss der Maschinenerkennung, etc.) erfolgt ebenfalls bei der Inbetriebnahme.

6.1 Grundlagen

⚠️ WARNUNG



Unfall- und Verletzungsrisiko durch menschliches Fehlverhalten

Durch Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise, Normen, Richtlinien und Vorschriften besteht Verletzungsgefahr.

- Trennen Sie vor allen Reparatur- und Wartungsarbeiten das RLA-Gerät allpolig vom Netz und sichern Sie es gegen Wiedereinschalten.
- Benutzen Sie die Persönliche Schutzausrüstung.
- Die Wartungshinweise der Betriebs- und Montageanleitung für Reinluftentstauer der Baureihe RLA der Firma HOLZKRAFT müssen unbedingt beachtet werden.
- Lassen Sie Montage-, Inbetriebnahme, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten ausschließlich von ausgebildetem Fachpersonal durchführen.
- Halten Sie Normen und Richtlinien ein.

HINWEIS



Beachten Sie die Betriebs- und Montageanleitung der einzelnen Bauteile.

Stellen Sie vor der Inbetriebnahme grundsätzlich sicher:

- dass das Gerät wie in dieser Betriebs- und Montageanleitung beschrieben installiert wurde (siehe Kapitel „5 Montage“ auf Seite 24).
- dass alle Filterelemente ordnungsgemäß installiert sind. Prüfen Sie den Dichtsitz aller eingebauten Filter, insbesondere der Feinstaubfilter.
- dass die elektrischen Installationen vollständig und fachgerecht abgeschlossen sind.
- dass alle Medienanschlüsse fachgerecht verbunden wurden und Dicht sind.

6.2 Vor dem Systemstart

⚠️ WARNUNG



Vom Verantwortlichen Durchzuführen:

- Stellen Sie vor Inbetriebnahme der Anlage sicher, dass alle werkseitig angebrachten Schutzmaßnahmen funktionsfähig sind.

! WARNUNG

Gefahr von Verletzungen durch nachlaufende Ventilatoren.

- Öffnen Sie die Revisionstüren nur bei abgeschalteten und stehenden Ventilatoren.
- Beachten Sie die Nachlaufzeit der Ventilatoren. Halten Sie vor dem Öffnen der Revisionstüren eine Wartezeit von 3 Minuten ein, bis die Laufräder der Ventilatoren stehen.
- Bremsen Sie die Laufräder der Ventilatoren niemals von Hand oder mit Gegenständen ab.

! WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Ventilator bei Ventilatorprobelauf.

- Demontieren oder umgehen Sie niemals Sicherheitseinrichtungen.
- Arbeiten Sie umsichtig.
- Entfernen Sie evtl. lose Teile im Lüftungsgerät.
- Beseitigen Sie Stolperstellen.
- Halten Sie den Sicherheitsabstand ein.
- Halten Sie sich bei Anlaufen des Ventilators im Trümmerschatten auf.
- Warten Sie, bis das Lüfterlaufrad zum Stillstand gekommen ist.
- Führen Sie eine Schwingungsmessung des Lüfterlaufrads durch. Bei Überschreitung der zulässigen Schwingungen darf keine Inbetriebnahme stattfinden. Beachten Sie hierzu die Tabelle mit den jeweiligen Schwingungswerten (siehe Kapitel „3.2 Technische Daten“ auf Seite 18). Setzen Sie sich bei Bedarf mit unserem Customer-Service in Verbindung.

Fax: 0049 (0)951 96555-111

E-Mail: service@stuermer-maschinen.de

Internet: www.holzkraft.de

- Führen Sie eine Sichtkontrolle auf Risse im Laufrad durch.
- Benutzen Sie die Persönliche Schutzausrüstung (Gehörschutz).
- Bremsen Sie die Laufräder der Ventilatoren niemals von Hand oder mit Gegenständen ab.

6.3 Inbetriebnahme der Austragungsvarianten

6.3.1 Variante Abfüllbehälter

! WARNUNG

Gesundheitsgefahr beim Wechseln der Auffangsäcke durch Staubbelastung.

- Schalten Sie das Gerät am Hauptschalter ab und sichern Sie es gegen Wiedereinschalten.
- Benutzen Sie beim Filterwechsel die Persönliche Schutzausrüstung (Staubschutzmaske).
- Benutzen Sie weitere Schutzausrüstung entsprechend der anfallenden Arbeiten.
- Arbeiten Sie umsichtig um die Staubbelastung gering zu halten.

Durch Einweg-Abfüllsäcke mit verschließbarer Öffnung ist eine staubarme Entsorgung gewährleistet. Jedoch ist beim Wechseln der Abfüllbehältersäcke das Einatmen von Staub nicht ausgeschlossen. Das Einhalten der Hinweise zum Wechsel bzw. Entsorgung führt zu einer Minimierung dieser Gefahren.

Einlegen des Abfüllbehältersackes

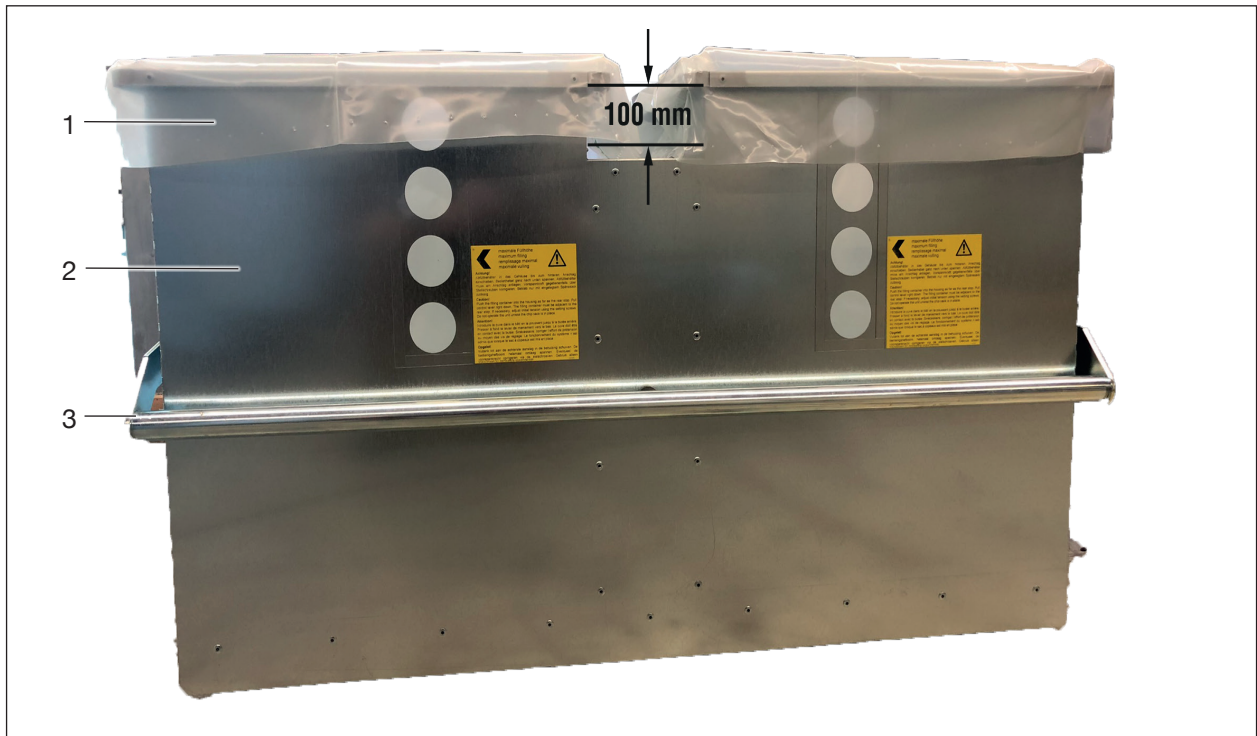


Abb. 11 Abfüllbehälter mit Abfüllbehältersack

1	Abfüllbehältersack	3	Spannhebel
2	Abfüllbehälter		

Schritt	Handlung
1	Spannhebel (3) lösen und Abfüllbehälter (2) herausnehmen.
2	Abfüllbehältersack (1) in den Abfüllbehälter (2) möglichst faltenfrei ca. 100 mm über den Rand einlegen.
3	Achten Sie darauf, dass er besonders am Sichtfenster glatt anliegt um die Füllstandshöhe ablesen zu können.
4	Abfüllbehälter (2) in Gerät einfahren.
5	Spannhebel (3) herunterdrücken um den Abfüllbehälter (2) dicht einzusetzen.

HINWEIS



Die Handlungsschritte beschreiben das Einlegen des Abfüllbehältersackes bei Inbetriebnahme. Während des Betriebes ist vorher der befüllte Abfüllbehältersack zu entnehmen.

6.3.2 Variante Brikettierpresse

Die Betriebsanleitung liegt der Brikettierpresse bei und ist Bestandteil der Betriebsanleitung des Reinluftentstaubers.

6.4 Inbetriebnahme Ventilator

ACHTUNG



- Bei falscher Drehrichtung Überlastungsgefahr des Motors.
- Stromaufnahme darf den angegebenen Nennstrom nicht überschreiten.
- Maximale Motordrehzahl darf nicht überschritten werden.
- Maximale Ventilator-drehzahl darf nicht überschritten werden.
- Ab einer Motornennleistung von mehr als 3 kW: Stern-Dreieck-Anlauf.

- Beachten Sie die Betriebsanleitung des Herstellers.

Inbetriebnahme:

- Reinluftbereich auf Fremdkörper untersuchen.
- Ventilator auf Verschmutzung und Beschädigung prüfen.
- Ventilator-drehrichtung (vergleiche Pfeil am Ventilatorgehäuse) durch kurzzeitiges Einschalten des Motors überprüfen.
- Gegebenenfalls Drehrichtung richtigstellen. Phasenwender im Stecker.
- Stromaufnahme bei kpl. angeschlossenem Reinluftentstauber (Rohrnetz) messen und mit dem angegebenen Nennstrom auf dem Motortypenschild vergleichen.
- Schutzleiterprüfung durchführen.

6.5 Druckluftanschluss

Zur notwendigen Druckluftversorgung für die Filterabreinigung ist am Reinluftentstauber ein Norm-Kupplungsstecker montiert. Dieser wird bauseits über einen Schlauch mit einer Einhand-Sicherheitskupplung nach DIN EN 983 angeschlossen.

Bei Geräten mit Handabreinigung nicht vorhanden.

Der Maximaldruck beträgt 8,0 bar. Ein Betriebsdruck von 4,0 bar ist ausreichend.

6.6 Steuerung

Hierzu siehe die beigelegte Betriebsanleitung der Steuerung, die Bestandteil der Betriebsanleitung des Reinluftentstaubers ist. Die Elektrodokumentation wird im Schaltschrank beigelegt.

6.6.1 Pneumatikplan

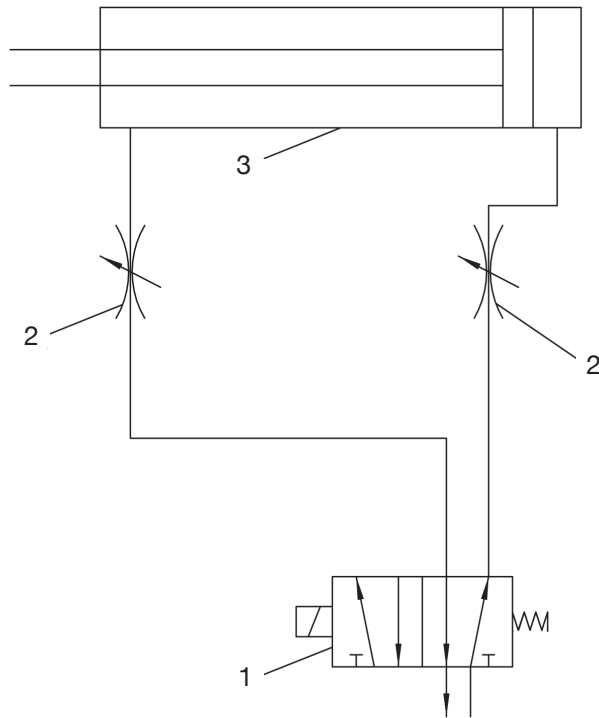


Abb. 12 Pneumatikplan RLA 125-210 PM

1	Magnetventil	3	doppeltwirkender Zylinder
2	Drosselventil		

6.7 Schalter

6.7.1 Schalter RLA 125-210

Der Entstauber in Ausführung RLA 125-210 wird über Schalter mit Tastfunktion EIN/AUS geschaltet. Dieser befindet sich an der Ansaugseite des Entstaubers.

Eine am Schalter angebrachte Leuchte signalisiert das Überschreiten des voreingestellten Differenzdruckes. Leuchtet diese auf, muß zeitnah der Absaugvorgang unterbrochen und der Entstauber AUS-geschaltet werden. Danach muß händisch mehrfach abgereinigt werden, siehe Kapitel „7.4.1.1 Filterabreinigung RLA 125-210“ auf Seite 43.

Die Anlage läuft auch während des Aufleuchtens der Signalleuchte weiter, jedoch ist im Falle das nicht abgereinigt wird mit einer zunehmenden Verringerung der Absaugleistung zu rechnen.

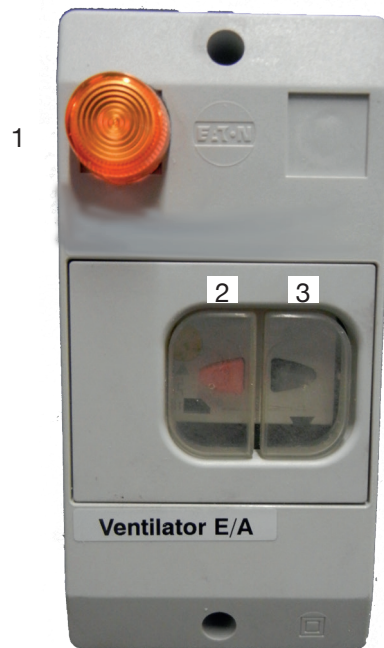


Abb. 13 Schalter RLA 125-210

1	Signalleuchte	3	Taste EIN
2	Taste AUS		

6.7.2 Schalter RLA 125-210 M und PM

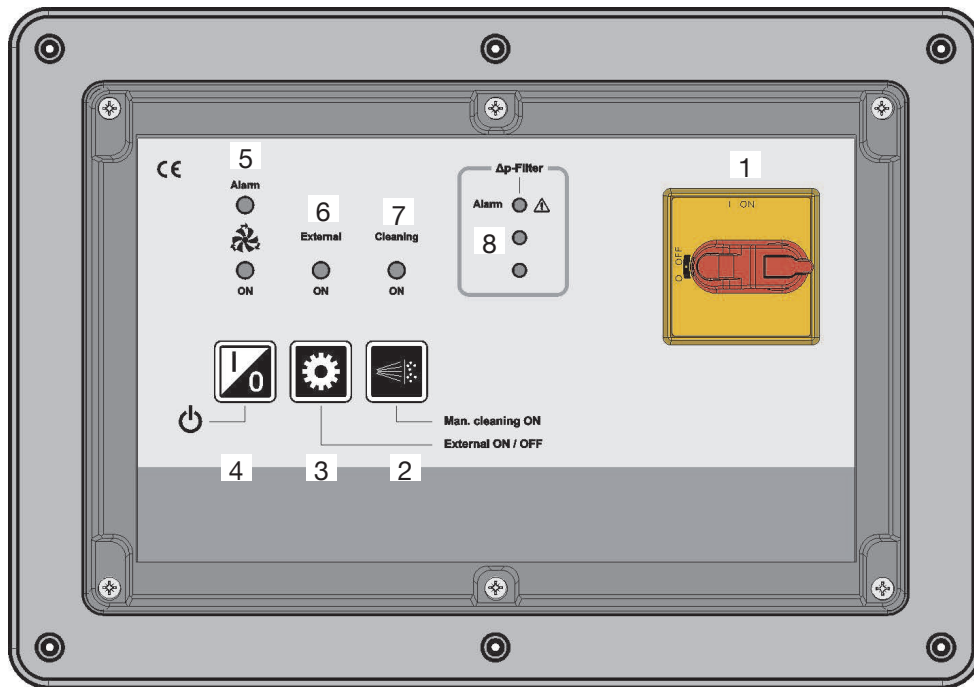


Abb. 14 Schalterübersicht

1	Hauptschalter	5	Meldeleuchten Ventilator
2	Taste „Manual cleanig ON“	6	Meldeleuchte „External ON“
3	Taste „External ON/OFF“	7	Meldeleuchte „Manual cleaning ON“
4	Taste I/O	8	Meldeleuchten Filter

Schalten Sie die Stromversorgung über den Hauptschalter (1) ein. Im Notfall kann das Gerät über den Hauptschalter (1) allpolig vom Netz getrennt werden.

Manuellerbetrieb:

- Betätigen Sie die Taste I/O (4) so lange bis die Meldeleuchte Ventilator ON (5) grün leuchtet um den Entstauber einzuschalten.
- Der Absaugventilator wird ständig zugeschaltet.

Automatikbetrieb:

- Betätigen Sie die Taste „External ON/OFF“ (3) zum Ein- und Ausschalten der Maschinenerkennung. Dabei wird die Taste I/O (4) gesperrt. Über die Maschinenerkennung wird der Absaugventilator angeschaltet bzw. abgeschaltet.
- Die Abschaltung des Absaugventilators erfolgt 10 sec. nach dem die letzte Bearbeitungsmaschine abgeschaltet worden ist.

Leuchtet während des Betriebes der Anlage die Meldeleuchte Δp -Filter (8) auf, wird entweder der Reinigungsvorgang automatisch ausgelöst (Ausführung PM) oder die Anlage muß abgeschaltet und händisch gereinigt werden (Ausführung M), siehe Kapitel „7.4.1.2 Filterabreinigung RLA 125-210 M und RLA125-210 PM“ auf Seite 43.

Anzeigen der Meldeleuchten:

Symbol	Beschreibung
	<p>Meldeleuchte „Ventilator ON“</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ leuchtet grün, wenn der Ventilator eingeschaltet ist
<p>Alarm</p>	<p>Meldeleuchte „Ventilator Alarm“</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ leuchtet rot, wenn der eingebaute Motorschutzschalter des Gerätes ausgelöst hat.
<p>External</p>	<p>Meldeleuchte „External ON“</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ leuchtet grün, wenn die „External ON/OFF-Funktion durch Drücken der Taste „External ON/OFF“ aktiviert wurde.
<p>Cleaning</p>	<p>Meldeleuchte „Manual cleaning ON“</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ leuchtet grün, wenn die Handabreinigung durch Drücken der Taste „Manual cleaning ON“ aktiviert wurde.
	<p>Meldeleuchte „Δp-Filter“</p> <p>Meldeleuchte ROT</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ leuchtet, wenn der Differenzdruck des Filters über dem eingestellten Δp-Max-Schaltpunkt von 2000 Pa liegt ■ blinkt, wenn die Differenzdruckmessschläuche verkehrt am Δp-Anschluss aufgesteckt wurden ($\Delta p > -250$ Pa) <p>Meldeleuchte GELB</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ leuchtet, wenn der Differenzdruck des Filters 200 Pa über dem voreingestellten Wert von 600 Pa liegt <p>Meldeleuchte GRÜN</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ leuchtet, wenn die Versorgungsspannung anliegt und der Hauptschalter auf der Gerätefront eingeschaltet ist Gerät betriebsbereit ist (Gerät betriebsbereit)

7 Wartung und Instandhaltung

7.1 Sicherheitshinweise zur Wartung und Instandhaltung

⚠️ WARNUNG



Gefahr von Verletzungen.

- Trennen Sie vor allen Reparatur- und Wartungsarbeiten das RLA-Geräts allpolig vom Netz und sichern Sie es gegen Wiedereinschalten.
- Schließen Sie vor allen Reparatur- und Wartungsarbeiten die Medienzufuhr (Wasser, Gas usw.).
- Befolgen Sie die geltenden Sicherheitsregeln.
- Lassen Sie Montage-, Inbetriebnahme, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten ausschließlich von ausgebildetem Fachpersonal durchführen.

Vom Verantwortlichen durchzuführen:

- Stellen Sie nach Durchführung der Arbeiten sicher, dass sich keine Personen mehr in der Anlage befinden.
- Stellen Sie vor Wiederinbetriebnahme der Anlage sicher, dass alle werkseitig angebrachten Schutzmaßnahmen funktionsfähig sind.

⚠️ WARNUNG



Schnittgefahr

Bei der Wartung und Reinigung des RLA-Geräts besteht Schnittgefahr.

- Benutzen Sie die Persönliche Schutzausrüstung (Schnittschutzhandschuhe).

⚠️ WARNUNG



Rutschgefahr! Ausgetretenes Medium/Kondensat

- Verschüttmenge sofort aufnehmen und fachgerecht entsorgen.

⚠️ WARNUNG



Gefahr von Verletzungen durch nachlaufende Ventilatoren

- Öffnen Sie die Revisionstüren nur bei abgeschalteten und stehenden Ventilatoren.
- Beachten Sie die Nachlaufzeit der Ventilatoren. Halten Sie vor dem Öffnen der Revisionstüren eine Wartezeit von mindestens 3 Minuten ein, bis die Laufräder der Ventilatoren stehen.
- Bremsen Sie die Laufräder der Ventilatoren niemals von Hand oder mit Gegenständen ab.

HINWEIS



Der Betreiber einer RLA-Anlage ist verpflichtet, die Anlage von Fachpersonal regelmäßig warten zu lassen.

Bei Abschluss eines Wartungsvertrags übernimmt die HOLZKRAFT diese Aufgaben fachgerecht.

Fax: 0049 (0)951 96555-111

E-Mail: service@stuermer-maschinen.de

Internet: www.holzskraft.de

ACHTUNG



Verwenden Sie nur Original-Verbrauchsmaterialien und -Ersatzteile. Nur so ist ein sicherer Betrieb gewährleistet.

Andernfalls erlischt die Gewährleistung.

Eine Ersatzteilliste finden Sie im Umfang der Geräte-Dokumentation.

Customer-Service

Fax: +49(0)951 96555-111

E-Mail: service@stuermer-maschinen.de

Internet: www.holzkraft.de

7.2 Wartungsarbeiten

ACHTUNG



Um die Funktionstüchtigkeit des Reinluftentstaubers aufrecht zu erhalten, sind folgende Wartungsarbeiten dringend erforderlich.

7.2.1 Tägliche Inspektion:

- Sichtprüfung auf augenscheinliche Mängel bzw. Beschädigungen am Gerät oder Teilen.
- Sichtprüfung auf augenscheinliche Mängel und Staubablagerungen am CEE-Stecker. 5 Polig, 16A, Phasenwender.
- Der Rohgas-/Filterraum ist auf ungewöhnliche Ablagerungen zu überprüfen und ggf. zu reinigen.
- Vorgehensweise bei Leckagen: Gerät ausschalten, undichte Stellen abdichten, defekte Filter ersetzen. Setzen Sie sich bei Bedarf mit unserem Customer-Service in Verbindung.
 Fax: 0049 (0)951 96555-111
 E-Mail: service@stuermer-maschinen.de
 Internet: www.holzkraft.de

7.2.2 Monatliche Inspektion:

Die monatliche Inspektion ist von einer sachkundigen Person, d.h. jemandem der in die Bedienung des Absauggerätes eingewiesen wurde, durchzuführen.

- Verstopfungen im Bereich der Filter sind zu beseitigen.
- Sichtprüfung auf augenscheinliche Mängel bzw. Beschädigungen am Gerät oder Teilen.
- Sichtprüfung auf augenscheinliche Mängel und Staubablagerungen am CEE-Stecker. 5 Polig, 16A, Phasenwender.
- Der Rohgas-/Filterraum ist auf ungewöhnliche Ablagerungen zu überprüfen und ggf. zu reinigen.
- Prüfung auf Undichtigkeiten.
- Undichte Türen, Klappen und Gehäuse müssen abgedichtet werden.
- Filterinnenraum auf Späneablagerung kontrollieren.
- Defekte Filterkassetten sind zu ersetzen.
- Bypassfilter kontrollieren, bzw. wechseln siehe Kapitel „7.4.3 Bypassfilter“ auf Seite 45.

7.2.3 Jährliche Inspektion:

Die jährliche Inspektion ist von einer fachkundigen Person, d.h. jemandem der eine Schulung zur Wartung absolviert hat, durchzuführen.

- Verstopfungen im Bereich der Filter sind zu beseitigen.
- Sichtprüfung auf augenscheinliche Mängel bzw. Beschädigungen am Gerät oder Teilen.
- Sichtprüfung auf augenscheinliche Mängel und Staubablagerungen am CEE-Stecker. 5 Polig, 16A, Phasenwender.
- Der Rohgas-/Filterraum ist auf ungewöhnliche Ablagerungen zu überprüfen und ggf. zu reinigen.
- Kontrolle aller Dichtungen auf Beschädigungen und festen Sitz, ggf. erneuern.

- Defekte Filterkassetten sind zu ersetzen.
- Dichtigkeit des Gehäuses und des Behälters prüfen und ggf. abdichten.
- Reinluftkammern auf Staubablagerungen prüfen und ggf. reinigen.
- Abreinigungseinrichtung auf Beschädigungen und auf Abnutzung prüfen.
- Filterinnenraum auf Späneablagerung kontrollieren.
- Funktionsprüfung der Filterdifferenzüberwachung.
- Saugleistungskontrolle.
- Filterzustand und Dichtigkeit durch Sichtkontrolle in der Filterkammer und in der Reinluftkammer.
- Funktion und Wirkung der Austragungseinrichtung (siehe hierzu gesonderte Betriebsanleitung für Brikkettierpressen).
- Funktion aller Warneinrichtungen, Störungs-Anzeigelampen der Steuerung, Filterdifferenzdruck-Kontrolle etc.
- Dichtschließen aller Gehäusetüren und Deckel durch Sichtkontrolle.
- Sichtkontrolle des Gehäuseunterbaues.
- Funktion und Dichtigkeit der Hubeinrichtung beim Abfüllbehälter-Unterbau.
- Ventilator auf Verschmutzung, Schwingungen, Beschädigung, lose Schrauben, sowie Korrosion prüfen. Alle 6 Monate Laufrad, insbesondere Schweißnähte, auf evtl. Rissbildung prüfen.
- Sicherheitseinrichtungen auf Funktion prüfen (Fangsicherung, Schutzgitter).
- Netzanschlusskabel auf Verschmutzung und Beschädigung prüfen.

ACHTUNG



Monatliche und jährliche Inspektionen müssen mit folgendem Inhalt schriftlich dokumentiert werden:

- Datum der Inspektion
- Name des Prüfenden
- Bemerkung über den Zustand der Filteranlage und ggf. Angabe der Mängel

ACHTUNG



Bei Bedarf ist der Reinluftentstauber selbstverständlich instanzzusetzen. Wartungs- und Instandhaltungsvorgaben der Brikkettierpressen usw. entnehmen Sie den beiliegenden Betriebs- und Wartungsanleitungen.

7.3 Komponenten reinigen

Alle Einbaukomponenten sind für die Reinigung entweder frei zugänglich oder sind nach dem Öffnen der Revisionstüren/ Abnahme der Revisionsdeckel aus dem Gerät ausziehbar bzw. ausbaubar.

- Grobe Verschmutzungen im Gehäuse können mittels eines Industrie-Staubsaugers entfernt werden.
- Sonstige Verschmutzungen mittels eines feuchten Lappens beseitigen.
- Zur Reinigung ist nur lauwarmes Wasser, evtl. mit einer milden Seifenlösung ohne Parfüm, zu verwenden. Keine mechanischen Hilfsmittel, z. B. scharfe Werkzeuge, Schleifsteine, Drahtbürsten, Feilen, Stahlwolle aus unlegiertem oder zu niedrig legiertem Kohlenstoffstahl etc. verwenden.
- Keinen Hochdruckreiniger zur Reinigung oder Desinfektion verwenden.
- Reinigungs- oder Desinfektionsmittel darf nicht in elektrische oder mechanische Anlagenteile eindringen.
- Ggf. für Reinigung oder Desinfektion entfernte Schutz- und Sicherheitseinrichtungen oder Verkleidungen vollständig wieder anbringen und auf ihre Funktionsfähigkeit überprüfen.

Durch eine dennoch durchgeführte bzw. falsche Anwendung entsprechender Reinigung entstandene (Spät-) Schäden gehen in vollem Umfang zu Lasten des Verursachers.

7.4 Reinigung der Hauptfilter

⚠️ WARNUNG



Gesundheitsgefahr beim Wechseln der Filter durch Staubbelastung und Verkeimung.

- Schalten Sie das Gerät allpolig ab und sichern Sie es gegen Wiedereinschalten.
- Halten Sie den Instandhaltungsplan ein.
- Benutzen Sie beim Filterwechsel die Persönliche Schutzausrüstung (Staubschutzmaske).
- Benutzen Sie weitere Schutzausrüstung entsprechend der anfallenden Arbeiten.

⚠️ ACHTUNG



Die eingebauten Filterelemente erfüllen eine Sicherheitsfunktion und dürfen nur bis zu den im Datenblatt stehenden Enddruckverlusten betrieben werden.

Eine Reinigung der Filtereinsätze ist nicht zulässig. Hierdurch kommt es unweigerlich zu einer Beschädigung des Filtermediums, wodurch die Funktion des Filters nicht mehr

gegeben ist und Gefahrstoffe in die Atemluft gelangen.

⚠️ ACHTUNG



Verwenden Sie nur Original-Verbrauchsmaterialien und Original-Ersatzteile. Nur so ist ein sicherer Betrieb gewährleistet.

Andernfalls erlischt die Gewährleistung.

Eine Ersatzteilliste finden Sie im Umfang der Geräte-Dokumentation.

Customer-Service

Fax: +49 (0)951 96555-111

E-Mail: service@stuermer-maschinen.de

Internet: www.holzkraft.de

- Die Filterelemente sind hinsichtlich der Enddrücke zu überwachen und turnusmäßig auf Beschädigungen zu prüfen.
- Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile.
- Technische Daten z. B. Enddrücke entnehmen Sie bitte den Datenblättern des Filterherstellers.

7.4.1 Filterüberwachung

Der Filterwiderstand wird beim RLA 125-210 durch eine am Gerät angebaute Unterdruckdose überwacht. Alle anderen RLA-Gerätevarianten werden elektronisch geregelt.

Nach einer längeren Betriebszeit – abhängig von der Belastung und Staubanteil des Absauggutes – steigt der Filterwiderstand über die zulässigen Grenzen. In diesem Fall ist der Filtersatz zu ersetzen.

7.4.1.1 Filterabreinigung RLA 125-210

Beim Erreichen des maximal zulässigen Differenzdruckes leuchtet eine Lampe am Schalter auf. Das Gerät ist abzuschalten und die Filter durch kräftiges Hin- und Herziehen der Rüttelstange abzureinigen. Wird beim einmaligem Abreinigen der Ausgangswert nicht erreicht (Lampe nicht erloschen beim wieder einschalten) so ist der Reinigungsvorgang zu wiederholen.

Um den Absaugvorgang beim Überschreiten des Grenzwertes nicht abrupt zu unterbrechen, läuft der Entstauber so lange weiter bis die Anlage manuell ausgeschaltet und abgereinigt wird.

7.4.1.2 Filterabreinigung RLA 125-210 M und RLA125-210 PM

Beim Erreichen des maximal zulässigen Filterdifferenzdrucks leuchtet an der Steuerung die Lampe Δp -Filter gelb auf.

Bei der Ausführung M muß der Entstauber ausgeschaltet und die Abreinigung händisch ausgeführt werden, siehe Kapitel „7.4.1.1 Filterabreinigung RLA 125-210“ auf Seite 43.

Bei der Ausführung PM erfolgt die Filterabreinigung vollautomatisch. Hat der Differenzdruck den voreingestellten Wert wieder unterschritten schaltet die Abreinigung ab.

Die Abreinigung kann zu jeder Zeit durch Drücken der Taste „Manuel cleaning ON“ aktiviert werden, auch bei ausgeschaltetem Ventilator. Ist die Handabreinigung aktiv, arbeitet die Abreinigung permanent. Um die Handabreinigung auszuschalten, drücken Sie erneut die Taste „Manuel cleaning ON“.

Jeweils nach dem Ausschalten des Gerätes werden die Filter bei der Ausführung PM automatisch gereinigt wenn die aufaddierte Laufzeit von 15 min überschritten wurde.

7.4.2 Filterwechsel/Hauptfilter

Im Laufe der Zeit werden sich die Filterelemente durch Tiefeneinlagerungen von Feinstaub in den Poren, langsam zusetzen. Durch die Filterabreinigungseinrichtung kann dieser Feinstaub nicht mehr entfernt werden. In diesem Fall sind die Filterkassetten zu ersetzen.

Der Filterwechsel darf nur mit Staubschutzmaske (Filtermaske mit Partikelfilter, Filterklasse 2) durchgeführt werden.

Hierzu ist das Gerät abzuschalten (Netzstecker ziehen) und die seitlichen Abdeckungen abzuschrauben.

7.4.2.1 Ausbau bei RLA 125 und RLA 160

Die Filterkassetten sind mit dem Gegenrahmen dicht mit der Filterhalteplatte verbunden. Durch Lösen der Schrauben ist der Gegenrahmen aus dem Gehäuse zu entnehmen.

Sikaflex muss zum Herausnehmen entfernt/ingeschnitten werden.

Danach können die Filterkassetten nach Anheben ebenfalls durch die gleiche Öffnung herausgenommen werden.

7.4.2.2 Ausbau bei RLA 140 und RLA 210:

Muttern am Z-Winkel der Filterkassette lockern/entfernen.

Danach können die Filterkassetten nach Anheben ebenfalls durch die gleiche Öffnung herausgenommen werden.

HINWEIS



Der Einbau der Filterkassetten ist in umgekehrter Reihenfolge durchzuführen. Beim Einsetzen ist unbedingt die richtige Anströmseite zu beachten.

7.4.2.3 Einbau RLA 125 und RLA 160

Versteifungsgitter nach oben

Um eine verbesserte Dichtigkeit zu erreichen, ist die untere Seite der Filterkassette im Bereich der Filterhalteplatte mit Sikaflex abzukitten.

Gegenrahmen mittels Schrauben befestigen, Erdungskabel mit rein klemmen.

7.4.2.4 Einbau RLA 140 und RLA 210

Versteifungsstege nach oben

Filter mittig ausrichten, Z-Winkel + Erdungsband einbauen

Die seitlichen Öffnungen verschließen. Erst dann ist das Gerät betriebsbereit.

7.4.3 Bypassfilter

Zur Demontage des Bypassfilters muss der Betreiber den Revisionsdeckel neben dem Ventilator entfernen. Danach muss der Bypassfilter durch Lösen der Spannschelle entnommen werden und mittels Druckluft sauber abgeblasen werden.



Abb. 15 Bypassfilter

1	Revisionsdeckel	3	Bypassfilter
2	Spannschelle		

Schritt	Handlung
1	Revisionsdeckel (1) neben dem Ventilator entfernen.
2	Spannschelle (2) lösen und Bypassfilter (3) entnehmen.
3	Bypassfilter (3) wechseln.
4	Bypassfilter (3) einsetzen und Spannschelle (2) festziehen.
5	Revisionsdeckel (1) neben dem Ventilator einsetzen und verschließen.

7.4.4 Entsorgung der Sammelgüter

WARNUNG



Gefahr von Verletzungen durch Staub

- Schalten Sie das Gerät allpolig ab und sichern Sie es gegen Wiedereinschalten.
- Benutzen Sie die Persönliche Schutzausrüstung (Mund- und Augenschutz).
- Arbeiten Sie umsichtig. Vermeiden Sie es Staub aufzuwirbeln.
- Beachten Sie die Nachlaufzeit der Ventilatoren. Halten Sie vor dem Öffnen der Revisionstüren eine Wartezeit von mindestens 3 Minuten ein, bis die Laufräder der Ventilatoren stehen.
- Bremsen Sie die Laufräder der Ventilatoren niemals von Hand oder mit Gegenständen ab.

Staub und Späne werden während des Absaugens im Abfüllbehälter gesammelt. Zur Füllstandskontrolle ist im Abfüllbehälter auf der Vorderseite ein Sichtfenster angebracht. Erreicht das Material die Markierung, sind ca. 165 Liter im Abfüllbehältersack. Zu diesem Zeitpunkt sollte der Sack geleert werden. Staub darf nur bis zu einer Menge von 500 Liter zwischengelagert werden.

Abfüllbehältersackwechsel siehe Kapitel „6.3.1 Variante Abfüllbehälter“ auf Seite 33.

7.5 Ventilatoren

⚠️ WARNUNG



Verletzungsgefahr durch Ventilator bei Ventilatorprobelauf

- Demontieren oder umgehen Sie niemals Sicherheitseinrichtungen.
- Arbeiten Sie umsichtig.
- Entfernen Sie evtl. lose Teile im Gerät.
- Beseitigen Sie Stolperstellen.
- Halten Sie den Sicherheitsabstand ein.
- Halten Sie sich bei Anlaufen des Ventilators im Trümmerschatten auf.
- Warten Sie, bis das Lüfterlaufrad zum Stillstand gekommen ist.
- Führen Sie eine Sichtkontrolle auf Risse im Laufrad durch.
- Benutzen Sie die Persönliche Schutzausrüstung (Gehörschutz).

⚠️ WARNUNG



Gefahr von Verletzungen durch nachlaufende Ventilatoren

- Schalten Sie das Gerät allpolig ab und sichern Sie es gegen Wiedereinschalten.
- Öffnen Sie die Revisionstüren nur bei abgeschalteten und stehenden Ventilatoren.
- Beachten Sie die Nachlaufzeit der Ventilatoren. Halten Sie vor dem Öffnen der Revisionstüren eine Wartezeit von mindestens 3 Minuten ein, bis die Laufräder der Ventilatoren stehen.
- Bremsen Sie die Laufräder der Ventilatoren niemals von Hand oder mit Gegenständen ab.

HINWEIS



Durch Verwendung eines PFK kann der Entstauber automatisch in Abhängigkeit der Steuerungsvariante in Betrieb gesetzt.

Beim Ausschalten der Bearbeitungsmaschine läuft der Ventilator des Entstaubers ca. 10 sec. nach; durch die Nachlaufzeit werden Ablagerungen in den Rohren vermieden. (Wöchentliche Intensivreinigung kann durch die Steuerung – (siehe Anleitung Steuerung) – durchgeführt werden.)

Von Zeit zu Zeit ist die Drehrichtung der Ventilatormotoren wie folgt zu prüfen:

- Kurzes Ein- und Ausschalten des Ventilators, dabei die Laufrichtung am Kühl-Ventilator beobachten. Die Drehrichtung muss mit dem Drehrichtungspfeil übereinstimmen. Eine falsche Drehrichtung ist zu beheben.

Behebung bei falscher Drehrichtung:

- Im Isolierteil des Steckers ist ein Phasenwender eingebaut, dieser wird mit einem Schlitzschraubendreher um 180° gedreht.

7.6 Netzanschluss

⚠ GEFAHR



Gefährdung durch elektrischen Strom.

Bei falschem Anschließen an die Energieversorgung oder bei falscher Installation von elektrischen Bauteilen kann es zu Stromschlägen kommen.

- Lassen Sie den Elektroanschluss nur von einem zugelassenen Elektroinstallateur ausführen.
- Führen Sie den Anschluss genau nach dem Schaltbild und dem Belegungsplan aus.
- Halten Sie die gültigen DIN- und VDE-Bestimmungen ein.
- Berücksichtigen Sie die Richtlinien des örtlichen Energieversorgungsunternehmens.
- Benutzen Sie bei allen Arbeiten an der Anlage die Persönliche Schutzausrüstung.
- Benutzen Sie weitere Schutzausrüstung entsprechend der anfallenden Arbeiten.
- Betreiben Sie das Gerät nicht mit defekten bzw. beschädigten Leitungen oder Steckern.
- Prüfen Sie die Anschlussleitungen regelmäßig auf schadhafte Stellen.
- Verwenden Sie nur zulässiges Werkzeug.
- Schalten Sie die Energieversorgung zu Wartungsarbeiten ab und sichern Sie diese gegen Wiedereinschalten.
- Halten Sie die elektrischen Sicherheitsregeln ein.

⚠ WARNUNG



Gefahr von Verletzungen durch einen falsch oder fehlerhaft ausgeführten Anschluss.

- Lassen Sie den Elektroanschluss nur von einem zugelassenen Elektroinstallateur ausführen unter Berücksichtigung der gültigen DIN- und VDE-Bestimmungen, sowie den Richtlinien des örtlichen Energieversorgungsunternehmens.
- Lassen Sie Montage, Wartung und Instandsetzung nur durch Fachpersonal durchführen.
- Benutzen Sie die Persönliche Schutzausrüstung.

ACHTUNG



Hauptschalter bzw. Reparaturschalter

Die Zuleitung muss über einen Hauptschalter und/oder über einen Reparaturschalter allpolig abschaltbar sein.

Die Betriebs- und Montageanleitung der einzelnen Bauteile sind zu beachten.

- Nach dem Gebrauch, vor dem Versetzen des Entstaubers an eine andere Einsatzstelle, vor dem Reinigen, Warten, Austauschen oder Entnehmen von beweglichen Teilen ist der Netzstecker zu ziehen. Bei Ersatz der Netzanschlussleitung darf nur der im Leistungsverzeichnis angegebene Leitungstyp verwendet werden.
- Zum Ersatz des Netzsteckers darf nur der im Leistungsverzeichnis angegebene Steckertyp verwendet werden.
- Der Austausch der Netzanschlussleitung und des Netzsteckers darf nur vom Fachpersonal durchgeführt werden.
- Bei notwendigem Ersatz der Netz- und Geräteanschlussleitung darf von den angegebenen Ausführungen des Herstellers nicht abgewichen werden.
- Die Netzanschlussleitung ist regelmäßig auf Anzeichen einer Beschädigung oder Alterung zu untersuchen.
- Das Gerät darf nur benutzt werden, wenn der Zustand der Netzanschlussleitung einwandfrei ist.

7.7 Wartungs- und Revisionsliste

Typ RLA

Art. Nr.:

Grundlage für die Gewährleistung der Fa. HOLZKRAFT GMBH ist das Führen dieser Liste

Inbetriebnahme des Reinluftentstaubers am: durch:

Das Bedienpersonal trägt ordnungsgemäß alle durchgeführten Wartungs- und Revisionsarbeiten in die Liste ein und lässt diese durch einen Verantwortlichen schriftlich bestätigen. Diese Liste ist auf Verlangen den Kontrollorganen z.B. Berufsgenossenschaft und Gewerbeaufsichtsamt – ordnungsgemäß ausgefüllt und unterschrieben – vorzulegen.

Wartungsarbeit an:	Revisionsarbeit an:	Datum:	Unterschrift Bedienpersonal:	Bestätigung durch Verantwortlichen:
-------------------------------	--------------------------------	---------------	---	--

z.B.

RLA 210	Kontrolle der Filterkassetten	20.09.2018	H. Mustermann 1	H. Mustermann 2

7.8 Instandhaltung

	Tätigkeit Gerätekomponenten	Maßnahmen	1	3	6	12	24
			Monat	Monate	Monate	Monate	Monate
			Inspektions- bzw. empfohlene Wartungsintervalle				
1.	Ventilatoren						
		Die Ventilator- und Antriebseinheiten müssen periodisch auf Verschmutzung, Beschädigung und Korrosion geprüft werden					
1.1	Auf Verschmutzung, Beschädigung und Korrosion prüfen Laufrad, insbesondere Schweißnähte, auf eventuelle Rissbildung prüfen.	Reinigen und Instandsetzen				X	
1.2	Funktionserhaltenes Reinigen der luftberührten Teile des Ventilators					X	
1.3	Antriebselemente	siehe Pos. 2					
1.4	MSR-Einrichtungen	Druck/Volumenstromregler auf Funktion prüfen				X	
2.	Antriebselemente						
2.1	Elektromotore						
2.1.1	Äußerlich auf Verschmutzung, Befestigung, Beschädigung und Korrosion prüfen	ggf. reinigen				X	
2.1.2	Drehrichtung prüfen (Erstmalige Inbetriebnahme)						
2.1.3	Anschlussklemmen nachziehen					X	
2.1.4	Spannung messen	Messdaten sind im Messprotokoll zu erfassen				X	
2.1.5	Stromaufnahme messen	Messdaten sind im Messprotokoll zu erfassen				X	
2.1.6	Phasensymmetrie messen	Messdaten sind im Messprotokoll zu erfassen				X	
2.1.7	Lager auf Geräusch prüfen					X	
3.	Filter						
3.1	Auf unzulässige Verschmutzung und Beschädigung (Leckagen)	Filter müssen über ihre gesamte Einsatzdauer die der Filterklasse entsprechende Abscheideleistung haben. Bei auffälliger Verschmutzung oder Leckagen ist der Filter auszuwechseln.				X	
3.2	Differenzdruck prüfen	Bei Überschreitung des maximalen Differenzdrucks, Filter erneuern				X	
3.3	Abreinigung	Dichtigkeit der Druckluftbehälter und Funktion der Abreinigungsventile prüfen				X	
4.	Gerätegehäuse						
4.1	Auf Verschmutzung, Beschädigung und Korrosion prüfen	Reinigen und Instandsetzen				X	
5.	Netzstecker						
5.1	Auf Verschmutzung und Beschädigung prüfen	Reinigen und Instandsetzen				X	

8 Notfall und Störungen

8.1 Notfall

ACHTUNG



Im Brandfall können verwendete Baustoffe toxikologisch bedenkliche Substanzen entwickeln.

Zum Schutz vor evtl. freigesetzten Schadstoffen dürfen die Räume nur mit Atemschutzmasken betreten werden.

Personenschutz geht vor Eigentumsschutz.

Im Brandfall ist der Reinluftentstauber durch Ziehen des Netzsteckers vom Netz zu trennen, die Druckluftversorgung zu unterbrechen und keine Filterabreinigung durchzuführen. Feuerwehr alarmieren. Ebenso ist die Druckluftversorgung abzusperrern. Das Gehäuse erst nach sicherem Ablöschen aller Glimmnester öffnen.

8.2 Hilfe bei Störungen

⚠️ WARNUNG



Verletzungsgefahr durch fehlerhaft ausgeführte Maßnahmen.

Falsch oder fehlerhaft ausgeführte Maßnahmen können die Anlage in einen potentiell gefährlichen Zustand versetzen. Dann besteht die Gefahr von Verletzungen bis hin zum Stromschlag.

- Lassen Sie Arbeiten an elektrischen Einrichtungen innerhalb des Schaltschranks (z. B. Prüfarbeiten, Sicherungswechsel) nur durch Fachpersonal durchführen.
- Lassen Sie Diagnose, Störungsbeseitigung und Wiederinbetriebnahme nur von autorisierten Personen durchführen.
- Benutzen Sie bei allen Arbeiten an der Anlage die Persönliche Schutzausrüstung.
- Benutzen Sie weitere Schutzausrüstung entsprechend der anfallenden Arbeiten.

Zur Störungsbeseitigung ist in der Regel die Einbaufirma zu benachrichtigen. In dringenden Fällen steht auch der Werkskundendienst von HOLZKRAFT zur Verfügung.

- Der maximale Schalldruckpegel kann aufgrund der Aufstellung des Gerätes beeinflusst werden. Der Betreiber sollte bei allen Messungen Fremdgeräusche, die nicht ursächlich mit dem RLA verbunden sind, gemäß Regularithmetik abziehen. Auch der von dem RLA erzeugte Luftschall kann von den daneben stehenden Werkstattwänden und der Decke reflektiert werden. Die Reflektionen bewirken bei glatten Oberflächen eine Pegelerhöhung. In den meisten Fällen kann hier der Betreiber eine Verbesserung erreichen, indem er gezielt schallabsorbierende Auskleidung anbringt.
- Leuchtet die Stör Lampe ständig auf („Filterdifferenzdruck“ zu hoch), kann dies an der Verstopfung des Filters liegen. Zur Behebung dieser Verstopfung muss der RLA abgeschaltet werden. Danach soll der Betreiber die Abreinigung mehrmals von Hand betätigen, um den Staub aus dem Filter zu entfernen. Sollte dies nicht zum Erfolg führen, müssen die Filter per Hand gereinigt werden.
- Sollte während des Betriebes der neu eingelegte Spänesack nach oben gezogen werden, so ist das Vakuum unter dem Sack nicht ausreichend genug, um ihn nieder zu halten. Die Ursachen hierfür können sein:
 - eine Verstopfung des Unterdruckrohrs
 - ein nicht Anliegen des Behälters an der Gummimuffe
 - eine defekte Dichtung oberhalb des Abfüllbehälters
 - ein defekter Spänesack

8.3 Ansprechpartner bei Störungen

Für alle Fragen, die Sie im Zusammenhang mit unseren Produkten haben, wenden Sie sich bitte an den Ersteller Ihrer lufttechnischen Anlage, an eine unserer Niederlassungen oder direkt an:

Stürmer Maschinen GmbH	Web:	www.holzkraft.de
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26		
96103 Hallstadt		
Deutschland		
Customer-Service	Fax:	(+49) (0)951 96555-111
	E-Mail:	service@stuermer-maschinen.de

9 Stilllegung

9.1 Außerbetriebsetzung

Anlage vor Beginn der Arbeiten stromlos setzen (allpolig abschalten) und vor unbefugtem Einschalten sichern.

⚠️ WARNUNG



Verletzungsgefahr durch unter Druck stehende Teile.

- Beachten Sie bei der Außerbetriebsetzung, dass bestimmte Anlagenteile unter Druck stehen.
 - Beachten Sie die Sicherheitsregeln!
-
- Wird die Anlage über einen längeren Zeitraum außer Betrieb gesetzt, so sind die Hinweise der einzelnen Komponenten einzuhalten.
 - Zusätzlich sind die Informationen der Komponentenhersteller zu beachten (bei Bedarf anfordern).
 - Vor erneuter Inbetriebsetzung sind die Kapitel „6 Inbetriebnahme“ auf Seite 32 und Kapitel „7 Wartung und Instandhaltung“ auf Seite 40 zu beachten.

9.2 Abbau

- Der Abbau muss nach den zum Zeitpunkt der Durchführung gültigen, einschlägigen Arbeits- und Unfallverhütungsvorschriften durchgeführt werden.

⚠️ WARNUNG



Verletzungsgefahr durch Sturz von der Leiter, Gerüst oder Arbeitsbühne.

- Verwenden Sie nur geeignete und geprüfte Leitern, Tritte, Gerüste und Arbeitsbühnen.
- Arbeiten Sie umsichtig.

⚠️ WARNUNG



Vergiftungsgefahr beim Ablassen der Medien.

In dem Gerät können gesundheitsgefährdende Medien, wie z. B. Kühlfüssigkeiten, enthalten sein.

- Die abgelassenen Medien dürfen Sie nur in zugelassenen Gebinden abfüllen und aufbewahren.
- Arbeiten Sie umsichtig.
- Vermeiden Sie Haut- und Augenkontakt mit den Medien, verschlucken Sie keine Medien und beachten Sie die Sicherheitsdatenblätter.
- Benutzen Sie die Persönliche Schutzausrüstung.
- Nehmen Sie Verschüttmengen sofort auf.

⚠️ WARNUNG



Verletzungsgefahr beim Abbau von elektrischen und thermischen Bauteilen.

- Lassen Sie Demontearbeiten nur von ausgebildetem Fachpersonal durchführen.
- Trennen sie die Anlage vor Beginn der Arbeiten allpolig von der zentralen Netzzuleitung.
- Beachten Sie beim Abbau, dass bestimmte Anlagenteile unter Druck stehen.
- Fixieren Sie die Laufräder der Ventilatoren.
- Arbeiten Sie umsichtig.
- Verwenden Sie beim Transport von Anlagenteilen nur geeignete Transportmittel.
- Benutzen Sie bei allen Arbeiten an der Anlage die Persönliche Schutzausrüstung.
- Nehmen Sie Verschüttmengen sofort auf.

⚠️ WARNUNG



Gesundheitsgefahr beim Ausbau der Filtereinsätze.

- Benutzen Sie beim Filterausbau die Persönliche Schutzausrüstung (Staubschutzmaske).
- Benutzen Sie weitere Schutzausrüstung entsprechend der anfallenden Arbeiten.
- Vermeiden Sie den Kontakt mit dem Staub.

9.3 Entsorgung

⚠️ WARNUNG



Vergiftungsgefahr beim Entsorgen der Medien.

In dem Gerät können gesundheitsgefährdende Medien, wie z. B. Kühlflüssigkeiten, enthalten sein.

- Arbeiten Sie umsichtig.
- Vermeiden Sie Haut- und Augenkontakt mit den Medien, verschlucken Sie keine Medien und beachten Sie die Sicherheitsdatenblätter.
- Benutzen Sie die Persönliche Schutzausrüstung.
- Beachten Sie bei der Entsorgung der Medien die nach den zum Zeitpunkt der Durchführung gültigen, einschlägigen, örtlichen Umwelt- und Recyclingvorschriften Ihres Landes und Ihrer Gemeinde.
- Die abgelassenen Medien dürfen Sie nur in zugelassenen Gebinden abfüllen und aufbewahren.



Ausgediente Geräte, Batterien oder Akkus nicht über den Hausmüll entsorgen.

Bei der Entsorgung des Geräts, der Betriebsmittel und des Zubehörs nach den zum Zeitpunkt der Durchführung gültigen, einschlägigen, örtlichen Umwelt- und Recyclingvorschriften Ihres Landes und Ihrer Gemeinde vorgehen.

10 Erstzteile

ACHTUNG



Verwenden Sie nur Original-Verbrauchsmaterialien und Original-Ersatzteile. Nur so ist ein sicherer Betrieb gewährleistet.

Andernfalls erlischt die Gewährleistung.

Eine Ersatzteilliste finden Sie im Umfang der Geräte-Dokumentation.

ACHTUNG



Werden ohne Absprache mit dem Hersteller Fremd-Ersatzteile eingebaut oder Änderungen durchgeführt so ist eine erneute Konformitätsbewertung durch eine befähigte Person durchzuführen. Die Durchführung der Bewertung ist entsprechend der Maschinen-Richtlinie zu Dokumentieren.

Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung des RLT-Geräts verliert die Konformitäts- bzw. Einbauerklärung ihre Gültigkeit.

Außerdem kann die Gewährleistung erlöschen.

HINWEIS



Die gültige Ersatzteilliste finden Sie im Umfang der Geräte-Dokumentation, diese wird auftragsbezogen erstellt.

Stürmer Maschinen GmbH	Reparatur-Service:	
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26	Fax:	(+49) (0)951 96555-11q
96103 Hallstadt	E-Mail:	service@stuermer-maschinen.de
	Web:	www.holzkraft.de
	Ersatzteil-Bestellung	
	Fax	(+49) (0)951 96555-119
	E-Mail:	ersatzteile@stuermer-maschinen.de

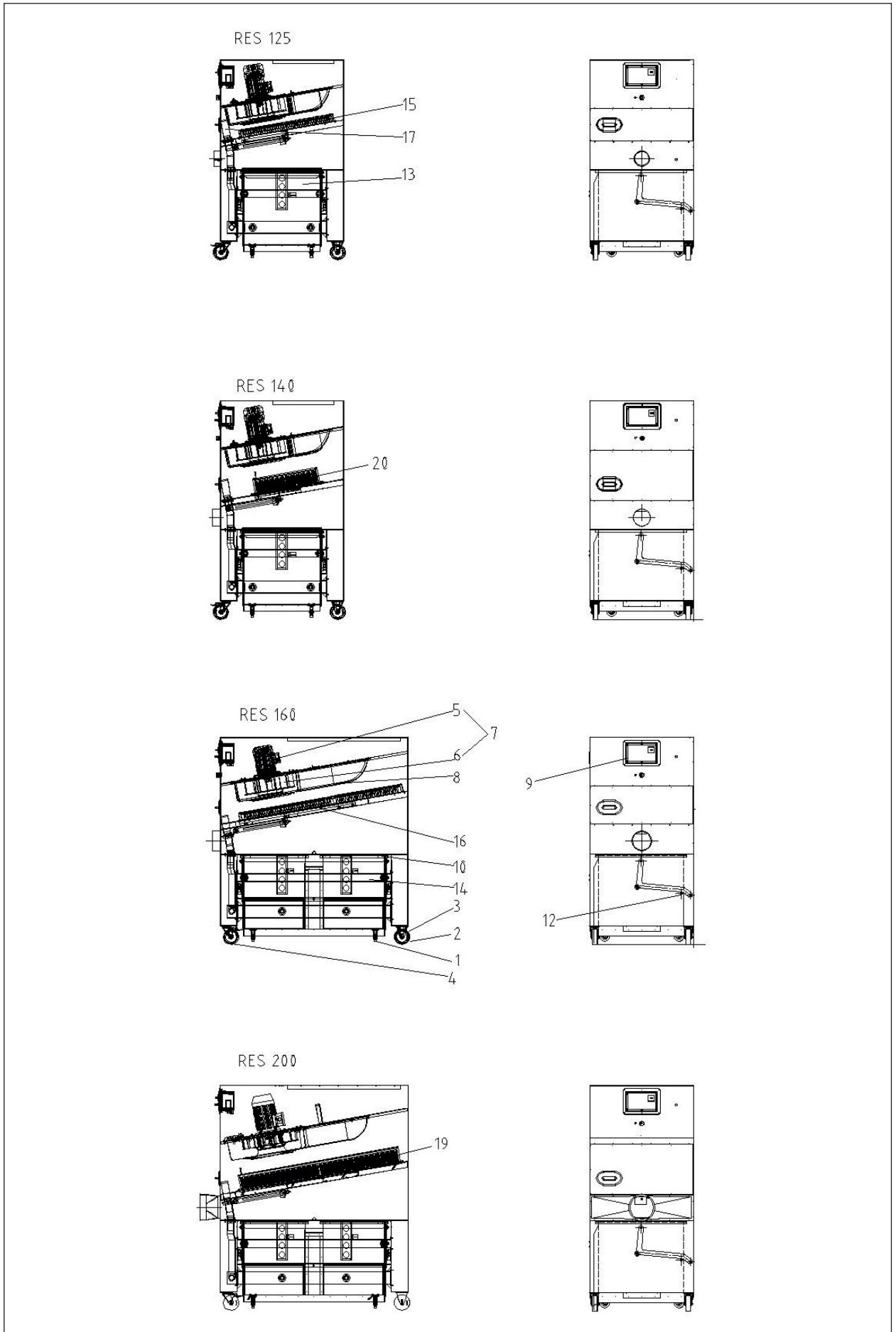


Abb. 16 Ersatzteilübersicht

Position	Art.-Nr.	Bezeichnung	RLA 125	RLA 125 PM	RLA 140	RLA 140 PM	RLA 160	RLA 160 PM	RLA 210	RLA 210 PM
1	0513845970	Lenkrolle Abfüllbehälter	X	X	X	X	X	X	X	X
2	0513933860	Lenkrolle ungebr D125	X	X	X	X	X	X	X	X
3	0513936408	Lenkrolle arretierbar D125	X	X	X	X	X	X	X	X
4		Bockrolle D125	X	X	X	X	X	X	X	X
5	0513868505	Motor 2,2 kW	X	X	X	X	X	X		
5	0513868498	Motor 3,0 kW							X	X
6	0513934940	Flügelrad D400	X	X	X	X	X	X		
6	0513192025	Flügelrad D450							X	X
7		Baugruppe Motor 2,2 KW+Flügelrad	X	X	X	X	X	X		
7		Baugruppe Motor 3,0 KW+Flügelrad							X	X
8	0513192015	Ventilatorgehäuse	X	X	X	X				
8	0513192033	Ventilatorgehäuse					X	X		
8	0513192024	Ventilatorgehäuse							X	X
9		Steuerung AFC 125-210 PC-M		X		X		X		X
9		Steuerung Handabreinigung	X		X		X		X	
10	0513845907	Dichtprofil Abfüllbehälter	X	X	X	X	X	X	X	X
11	0513934590	Gummianschlussmanschette (o. Abb.)	X	X	X	X	X	X	X	X
12	0513846795	Gummipuffer	X	X	X	X	X	X	X	X
13		Abfüllbehälter klein Höhe 686	X	X	X	X				
14		Abfüllbehälter gross Höhe 686					X	X	X	X
15		Filterkassette klein					X	X		
16		Filterkassette groß	X	X			X	X		
17	5141215	Bypassfilter	X	X	X	X	X	X	X	X
18	5141212	Spänesack 12 Stück (o. Abb.)	X	X	X	X	X	X	X	X
19		Filterkassette mit Alurahmen gross							X	X
20		Filterkassette mit Alurahmen klein			X	X				

11 Bescheinigungen

Die nachfolgende EG-Einbauerklärung und die EG-Konformitätserklärung werden je nach Gültigkeit auftragsbezogen ausgestellt.

Es werden sowohl die Auftragsnummer wie auch die Position des Geräts angegeben, so ist das ausgestellte Dokument dem jeweiligen Gerät zuzuordnen.

11.1 EG-Konformitätserklärung nach 2006/42/EG

Nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang II 1.A

Hersteller/Inverkehrbringer: Stürmer Maschinen GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D-96103 Hallstadt

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt

Produktgruppe: Holzkraft®Holzbearbeitungsmaschinen

Bezeichnung der Maschine: RLA 125 / RLA 125 M / RLA 125 PM /
RLA 140 / RLA 140 M / RLA 140 PM /
RLA 160 / RLA 160 M / RLA 160 PM /
RLA 210 / RLA 210 M / RLA 210 PM /
RLA 210 BP 30-40 / RLA 210 M-BP 30-40 /
RLA 210 PM BP 30-40

Maschinentyp: **Entstauber zum Erfassen, Fördern und Abscheiden von Holzstaub und Holzspänen**

Seriennummer: _____

Baujahr: 20____

allen einschlägigen Bestimmungen der oben genannten Richtlinie sowie der weiteren angewandten Richtlinien (nachfolgend) – einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen entspricht.

Einschlägige EU-Richtlinien: 2014/30/EU EMV Richtlinie

Angewandte harmonisierte Normen:

DIN EN ISO 12100:2011-03	Sicherheit von Maschinen; Allgemeine Gestaltungsleitsätze – Risikobeurteilung und Risikominderung
DIN EN ISO 13854:2020-01	Sicherheit von Maschinen; Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen
DIN EN 60204-1:2019-06	Sicherheit von Maschinen; Elektr. Ausrüstung von Maschinen– Teil 1: Allgemeine Anforderungen
DIN EN ISO 13857:2020-04	Sicherheit von Maschinen; Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen
DIN EN 60079-31:2014-12	Explosionsgefährdete Bereiche - Teil 31: Geräte-Staubexplosionsschutz durch Gehäuse "t"
DIN EN 16770:2018-12	Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen – Absauganlagen für Holzstaub und Späne für Innenaufstellung – Sicherheitstechnische Anforderungen
DIN EN IEC 61000-6-2:2019-11	Störfestigkeit für Industriebereiche
DIN EN 61000-6-3:2011-09	Störfestigkeit für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebetriebe sowie Kleinbetriebe

Zusätzlich angewandte Normen:

VDI 3677 Blatt 1:2010-11	Filternde Abscheider
GS-HO-07:2015-11	Grundsätze für die Prüfung und Zertifizierung von Entstaubern und Industriestaubsaugern

Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Dokumentationsverantwortlich: Kilian Stürmer, Stürmer Maschinen GmbH,
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, D-96103 Hallstadt

Hallstadt, 04.04.2022



Kilian Stürmer
Geschäftsführer

12 Garantiekarte

Etwaige Material- und Herstellungsfehler am Gerät beseitigen wir innerhalb der Garantiezeit, gemäß unseren nachstehenden Garantiebedingungen.

- Die Garantiezeit beträgt 12 Monate.
- Die Garantie beginnt ab Kaufdatum. Garantieleistungen erfolgen nur nach Vorlage der Original-Gerätegarantieerklärung und Originalrechnung mit Angabe der Gerätenummer, Gerätetyp und Motornummer, sowie Händlerstempel.
- Wir garantieren die Einhaltung des jeweiligen Stands der Technik und der Fehlerfreiheit zur bestimmungsgemäßen Verwendbarkeit des Produktes, gemäß der Bedienungsanleitung zum Zeitpunkt des Verkaufs.
- Voraussetzung für eine Garantieleistung ist die sachgemäße Behandlung des Gerätes und die Beachtung und Einhaltung der Bedienungsanleitung.
- Auftretende Fehler im Rahmen des Garantieversprechens werden ausschließlich durch unseren Kundendienst, nach dessen Ermessen, im Wege der Nachbesserung oder Ersatzlieferung beseitigt.
- Für Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung oder Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung entstehen, sind Garantieansprüche ausgeschlossen.
- Für Wartungs- und Reinigungsarbeiten, Einbau fremder Teile, Änderung der Konstruktion sowie natürlicher Verschleiß und Lackschäden sind Garantieansprüche ausgeschlossen.
- Für Elektromotoren gelten ausschließlich die Garantiebestimmungen des jeweiligen Motorherstellers.
- Das Garantieverprechen gilt ferner nicht für etwaige Transportschäden. Diese sind von Ihnen umgehend ihrer zuständigen Güterabfertigung, der Bahn, dem Spediteur oder dem Versender zu melden, da ansonsten Ansprüche gegen diese Unternehmen verloren gehen.
- Über die Garantiezusage hinausgehende Ansprüche auf Garantieleistung sind ausgeschlossen. Ein Anspruch auf Ersatzlieferung besteht nicht.
- Durch diese Garantiezusage werden die gesetzlichen Mängelansprüche des Käufers gegenüber dem Verkäufer nicht berührt oder eingeschränkt.
- Garantieansprüche sind zu richten an:

Stürmer Maschinen GmbH	Web:	www.holzkraft.de
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26		
96103 Hallstadt		
Deutschland		
Customer-Service	Fax:	(+49) (0)951 96555-111
	E-Mail:	service@stuermer-maschinen.de

- Bitte folgende Angaben vom Typenschild immer angeben
 -Typ, Herstell.-Nr., Baujahr.

Notizen

© Copyright 2022

Stürmer Maschinen GmbH | Hallstadt | Germany

Alle Rechte liegen bei der **Stürmer Maschinen GmbH**, auch für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen. Diese Dokumentation oder Auszüge daraus dürfen ohne die ausdrückliche Erlaubnis der **Stürmer Maschinen GmbH** nicht vervielfältigt oder an Dritte weitergegeben werden. Technische Änderungen ohne Beeinträchtigung der Funktion vorbehalten.

84758201/Februar 2022

Stürmer Maschinen GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D-96103 Hallstadt
Fax: 0049 (0) 951 96555 - 55
E-Mail: info@holzkraft.de
Internet: www.holzkraft.de