



makes a difference

**Original Technisches Handbuch
ID 130/22**



Copyright

© Copyright by
Kärcher Industrial Vacuuming GmbH
Robert-Bosch-Straße 4-8
73550 Waldstetten
GERMANY

1	Angaben zur Sicherheit	6
1.1	Begriffe.....	6
1.1.1	Betrieb.....	6
1.1.2	Instandhaltung	6
1.1.3	Qualifiziertes Personal.....	6
1.2	Symbole	6
1.3	Allgemeine Sicherheitsinformationen	8
1.4	Nur bei Variante mit Saugarm:	9
2	Anlieferung, innerbetrieblicher Transport, Auspacken.....	10
2.1	Anlieferung.....	10
2.2	Innerbetrieblicher Transport.....	10
2.2.1	Abmessungen und Gewicht.....	10
2.3	Auspacken	10
2.4	Verpackungsmaterial	11
2.5	Lagerbedingungen.....	11
2.5.1	Hinweis zur Lagerung	11
3	Gerätebeschreibung.....	12
3.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	12
3.1.1	Staubklasse „M“	12
3.2	Nicht bestimmungsgemäße Verwendung.....	12
3.2.1	Staubklasse „M“	12
3.3	Nur bei Variante mit Saugarm:	13
3.3.1	Einschränkung des Verwendungszweckes	13
4	Aufbau und Funktion	14
4.1	Hauptmaße	14
4.2	Technische Daten.....	14
4.3	Nur bei Variante mit Saugarm	15
5	Hauptkomponenten.....	16
5.1	Schema „Rohluft-/ Reinluftstrom“	16
5.2	Nur bei Variante mit Saugarm:	17
6	Inbetriebnahme.....	18
6.1	Erstinbetriebnahme.....	18
6.2	Anschluß an eine Absaugquelle (z.B. Bearbeitungsmaschine).....	18
6.3	Montageanweisung Rohrleitung	19
6.4	Montageanleitung Schlauch	19
6.5	Nur bei Variante mit Saugarm:	21
6.6	Nur bei Variante mit Saugarm:	21
7	Betrieb, Bedienung.....	22
7.1	Mindestluftvolumenstromkontrolle	22
7.2	Abreinigung der Filterpatrone	22
7.3	Entleerung des Sammelbehälters	23
8	Störungssuche und Störungsbeseitigung	25
8.1	Sicherheitshinweise	25
8.2	Erste Maßnahmen zur Störungsbeseitigung	26
9	Wartung/Instandsetzung	27
9.1	Wartungsvorschriften	27

9.2	Tabelle Wartungsintervalle	27
9.3	Ersetzen der Filterpatrone	28
9.4	Vorgehensweise beim Wechsel der Filterpatrone	28
9.5	Stromlaufplan.....	29
9.6	nur bei Variante mit Saugarm:.....	29
10	Außerbetriebsetzung, Lagerung	31
11	Entsorgung	32
12	EG-Konformitätserklärung	33

1 Angaben zur Sicherheit

1.1 Begriffe

1.1.1 Betrieb

beinhaltet Aufstellung, Inbetriebnahme (Bereitstellung zur Nutzung), Bedienung (Betätigung, Ein- und Ausschalten, usw.).

1.1.2 Instandhaltung

beinhaltet Überprüfung und Pflege (Inspektionen, Revisionen), Wartung, Instandsetzung (Fehlersuche mit Reparatur).

1.1.3 Qualifiziertes Personal

sind Personen, die aufgrund ihrer Ausbildung, Erfahrung und Unterweisung sowie ihrer Kenntnisse über einschlägige Normen, Bestimmungen, Unfallverhütungsvorschriften und Betriebsverhältnisse, von dem für die Sicherheit der Anlage Verantwortlichen berechtigt worden sind, die jeweils erforderlichen Tätigkeiten auszuführen und dabei mögliche Gefahren erkennen und vermeiden können.

1.2 Symbole

HINWEIS

Zeichnet Informationen aus, die keine Personenschäden betreffen.
Diese Information enthält zusätzliche Arbeitshilfen oder allgemeine Hinweise.



VORSICHT

Gefährliche Situation, die eine leichte bis mittelschwere Verletzung nach sich ziehen könnte, wenn sie nicht vermieden würde. Diese Information ist strengstens zu beachten, um Geräteschäden oder Umweltschäden zu vermeiden!



WARNUNG

Gefährliche Situation, die eine schwere Verletzung oder den Tod nach sich ziehen könnte, wenn sie nicht vermieden würde.



GEFAHR

Gefährliche Situation, die mit Sicherheit eine schwere Verletzung oder den Tod nach sich zieht, wenn sie nicht vermieden würde.



Bedeutung der Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung ist Teil des gelieferten Produkts.

Die Betriebsanleitung behält über die gesamte Lebensdauer des Produkts Gültigkeit, sofern keine technische Änderung vorgenommen wird.

Bei Veräußerung des Produkts, muss die Betriebsanleitung an den nachfolgenden Besitzer oder Benutzer weitergegeben werden.



Diese Information muss vor Erstinbetriebnahme gelesen werden.



WARNUNG – Vor Benutzung der Maschine die Anweisungen lesen

Angaben zur Sicherheit



CE-Kennzeichnung

Die CE-Kennzeichnung bedeutet „Communautés Européennes“. Sie ist das äußere Zeichen dafür, dass ein Produkt den dem Hersteller auferlegten Anforderungen der Europäischen Gemeinschaft entspricht.



Benutzung nur mit Sicherheitsschuhen (n. EN ISO 20345)



Benutzung nur mit Arbeitshandschuhen



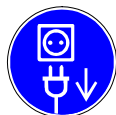
Atemschutz benutzen (EN 149:2001)



Schutzkleidung benutzen (n. EN 13982-1)



Schutzbrille benutzen (n. DIN EN 166 1349-BT)



Vor Beginn der Arbeiten *Netzstecker ziehen!*



Vor Beginn der Arbeiten *freischalten!*



Beim Betreiben elektrischer Maschinen stehen zwangsläufig bestimmte Teile davon unter gefährlicher Spannung oder mechanischer Beanspruchung!



Warnung vor Handverletzungen!



Recyclingsymbol

Diese Information ist zu beachten, um die Umwelt zu schonen!

1.3 Allgemeine Sicherheitsinformationen**WARNUNG**

Beim Betreiben elektrischer Maschinen stehen zwangsläufig bestimmte Teile davon unter gefährlicher Spannung oder mechanischer Beanspruchung!

- Aufgrund ihrer funktionell bedingten elektrischen und mechanischen Eigenschaften können Maschinen schwerste gesundheitliche und materielle Schäden bewirken. Dies vor allem, wenn Verwendung, Betrieb und Instandhaltung nicht bestimmungsgemäß erfolgen, oder unzulässige Eingriffe vorgenommen werden!
- Alle elektrischen Tätigkeiten dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden. Alle mechanischen Tätigkeiten dürfen nur nach Betriebsanleitung ausgeführt werden (siehe Kapitel Wartung/Instandsetzung). Das Gerät darf nur von qualifiziertem Personal, welches die Betriebsanleitung gelesen und verstanden hat, bedient werden.
- Vor dem Gebrauch muss die Bedienperson mit Informationen, Anweisungen und Schulungen über die aufzusaugenden Stoffe, einschließlich des sicheren Verfahrens der Beseitigung des aufgenommenen Materials, versorgt werden.
- Alle Hinweise und Angaben auf den Maschinen müssen beachtet werden!
- Die einwandfreie und sichere Nutzung dieser Maschine setzt sachgemäßen Transport, sachgemäße Lagerung sowie bestimmungsgemäßen Betrieb und sorgfältige Instandhaltung voraus!
- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich) mit eingeschränkten physischen, sensorische oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Der Betrieb des Geräts ist nur auf bis zu 10° geneigtem Untergrund mit ausreichender Tragfähigkeit zulässig.

**VORSICHT**

Benutzung nur mit Sicherheitsschuhen (n. EN ISO 20345)

- Beim Zusammenbau der Maschinenteile keine Gliedmaßen zwischen zusammenzufügende Stellen halten. Beim Bewegen der Teile Gliedmaßen rechtzeitig aus enger werdenden Räumen herausziehen.
- Es ist darauf zu achten, dass die Netzanschlussleitung nicht durch überfahren, quetschen, zerren und dergleichen verletzt oder beschädigt wird, ggf. das Gerät sofort außer Betrieb setzen!
- Die Netzanschlussleitung ist regelmäßig auf Anzeichen einer Verletzung oder Alterung zu untersuchen!
- Kupplungen von Netzanschlussleitungen müssen mindestens spritzwassergeschützt sein!
- Die Inbetriebnahme ohne Filter oder einem beschädigten Filter ist nicht zulässig.
- Das Sauggerät darf nicht betrieben werden, wenn an Verschlüssen oder Aufhängungen etc. Verschleiß festgestellt wird. Bitte fordern Sie umgehend den Service an, oder senden Sie den Industriesauger zur Instandsetzung an:

Kärcher Industrial Vacuuming GmbH

Abt. Service

Robert-Bosch-Straße 4-8

73550 Waldstetten

Tel: +49(0)7171-94888-523

1.4 Nur bei Variante mit Saugarm:

Wartungsarbeiten und Reparaturen am Saugarm dürfen nur von einer unterwiesenen, oder ausgebildeten Fachkraft durchgeführt werden.

Gasfedern dürfen nur im entspannten Zustand ein-, oder ausgebaut werden. Beachten Sie die Unfallverhütungsvorschriften (UVV).

Es dürfen nur Original Kärcher Ersatzteile verwendet werden.

2 Anlieferung, innerbetrieblicher Transport, Auspacken

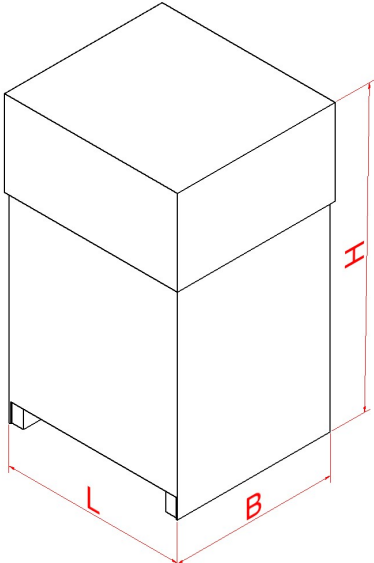
2.1 Anlieferung

Lieferumfang mit ausreichend dimensioniertem Flurförderfahrzeug auf ebenen Untergrund abladen.

2.2 Innerbetrieblicher Transport

Lieferumfang gegen Verschieben oder Kippen gesichert mit ausreichend dimensioniertem Flurförderfahrzeug zum Aufstellort transportieren.

2.2.1 Abmessungen und Gewicht.

	Verpackung	
	L (mm)	1200
	B (mm)	800
	H (mm)	1700
	Gewicht mit Verpackung (kg)	173

2.3 Auspacken

Vergewissern Sie sich, dass keine Bauteile in der Verpackung verbleiben.

Lieferumfang: -Sauggerät
-Technisches Handbuch

HINWEIS

Das Sauggerät von Kärcher Industrial Vacuuming GmbH wird auf einer Palette montiert angeliefert. Wenn das Gerät jedoch mit einem Gabelstapler von der Palette gehoben werden soll, muss vorher der Staubbehälter weggenommen werden, damit dieser nicht beschädigt wird.

2.4 Verpackungsmaterial

Die Verpackungsmaterialien müssen gemäß den geltenden Rechtsvorschriften entsorgt werden.

Korrekte Entsorgung dieses Produkts (Elektromüll) (Anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem)

Die Kennzeichnung auf dem Produkt bzw. auf der dazugehörigen Literatur gibt an, dass es nach seiner Lebensdauer nicht zusammen mit dem normalen Haushaltsmüll entsorgt werden darf.

Entsorgen Sie dieses Gerät bitte getrennt von anderen Abfällen, um der Umwelt bzw. Der menschlichen Gesundheit nicht durch unkontrollierte Müllbeseitigung zu schaden. Recyceln Sie das Gerät, um die nachhaltige Wiederverwertung von stofflichen Ressourcen zu fördern. Private Nutzer sollten den Händler, bei dem das Produkt gekauft wurde, oder die zuständigen Behörden kontaktieren, um in Erfahrung zu bringen, wie sie das Gerät auf umweltfreundliche Weise recyceln können. Gewerbliche Nutzer sollten sich an Ihren Lieferanten wenden. Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderem Gewerbemüll entsorgt werden.



Recyclingsymbol

Diese Information ist zu beachten, um die Umwelt zu schonen!

2.5 Lagerbedingungen

2.5.1 Hinweis zur Lagerung

Sollte der Industriesauger längere Zeit nicht betrieben werden, so ist er in trockenen, staub- und erschütterungsfreien Räumen aufzubewahren.

Temperatur T: -10...+40°C

Feuchtigkeit: max. 85%

3 Gerätebeschreibung

3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

HINWEIS

- Dieses Gerät, das in betriebsbereitem Zustand ausgeliefert wird, ist als *Trockensauger* für den Einsatz in Gewerbe und Industrie konzipiert, z.B. in Hotels, Schulen, Krankenhäusern, Fabriken, Läden, Büros und Vermietergeschäften. Er eignet sich besonders zum Aufsaugen von *Stäuben*.
- Entstauber sind für den Anschluss an stauberzeugende Maschinen geeignet.
- Vorsicht! Dieses Gerät ist nur zur Trockenanwendung bestimmt und darf nicht im Freien unter nassen Bedingungen verwendet oder aufbewahrt werden!
- Die Maschine darf nur betrieben werden, wenn alle Filter richtig eingesetzt und unbeschädigt sind.



WARNUNG

3.1.1 Staubklasse „M“



Warnschild auf dem Gerät beachten!

- Staubklasse „M“ **beinhaltet** die Staubklasse „L“.
- Das Gerät ist geeignet für trockene, gesundheitsgefährliche, nicht brennbare Stäube mit Arbeitsplatzgrenzwert $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$ nach **Staubklasse M** (max. Durchlassgrad $< 0,1\%$) gemäß DIN EN 60335-2-69 Anhang AA:2010.

3.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

HINWEIS

- Für alle Personen- und Sachschäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung entstehen, ist der Betreiber und nicht der Hersteller der Maschine verantwortlich !
- Einsatz im Freien nicht gestattet!



WARNUNG

- Dieses Gerät ist **nicht geeignet** zum Auf- bzw. Absaugen von **brennbaren Stäuben**.
- Dieses Gerät ist **nicht geeignet** zum Auf- bzw. Absaugen von **brennbaren Flüssigkeiten (entzündlich, leicht entzündlich, hoch entzündlich nach Gefahrstoffrecht Richtlinie 67/548 / EWG) (Flammpunkt unter 55°C) sowie Gemischen brennbarer Stäube mit brennbaren Flüssigkeiten**.
- Der Sauger ist *nicht* für den Betrieb in explosionsgefährdeten Räumen zugelassen!



GEFAHR

- Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung besteht Explosions- und Brandgefahr!

3.2.1 Staubklasse „M“



Warnschild auf dem Gerät beachten!

- Das Gerät ist **nicht geeignet** für **Staubklasse „H“**.
- Das Gerät ist **nicht geeignet** für **krebserregende Gefahrstoffe** gemäß **GefStoffV §10, TRGS 905 bzw. TRGS 906**.
- Das Gerät ist **nicht geeignet** für **Asbest** gemäß **TRGS 519**.

HINWEIS

Zum Saugen von brennbarem Staub wird ein Gerät der Ausführung Bauart 22 benötigt!

3.3 Nur bei Variante mit Saugarm:

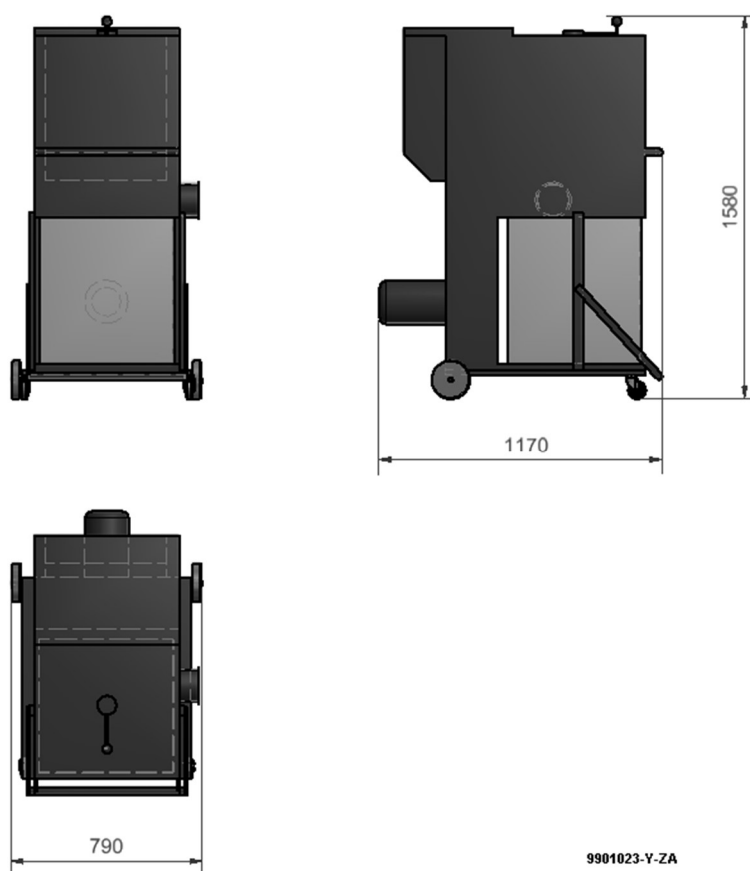
Mit dem Industrieabsaugarm können Staub und feine Feststoffe abgesaugt werden.

3.3.1 Einschränkung des Verwendungszweckes

Mit dem Industrieabsaugarm dürfen nur nach vorheriger Typ-Prüfung durch eine autorisierte Prüfanstalt (z.B. TÜV) brennbare , explosive Gase oder Stäube abgesaugt werden.

4 Aufbau und Funktion

4.1 Hauptmaße



4.2 Technische Daten

Technische Daten	Einheit	50 Hz
Spannung	[V]	$\Delta 230 \text{ Y400}$
Leistung	[kW]	2,2
Schutzart		IP 55
Stromaufnahme	[A]	$\Delta 7,6 \text{ Y4,3}$
Luftfördermenge	[m³/h]	1600
Unterdruck	[mbar]	35
Lärmpegel	[dB(A)]	72
Gewicht	[kg]	ca. 150
Wirkungsgrad	IE3	86,1% $\cos\phi 0,85$

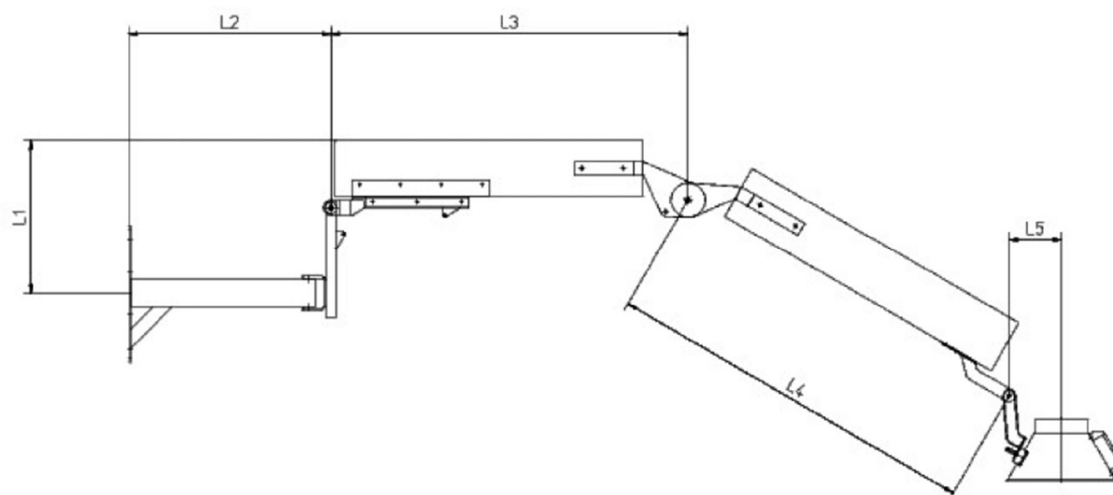
Aufbau und Funktion

4.3 Nur bei Variante mit Saugarm

Größe Absaugerfassung: Ø140mm

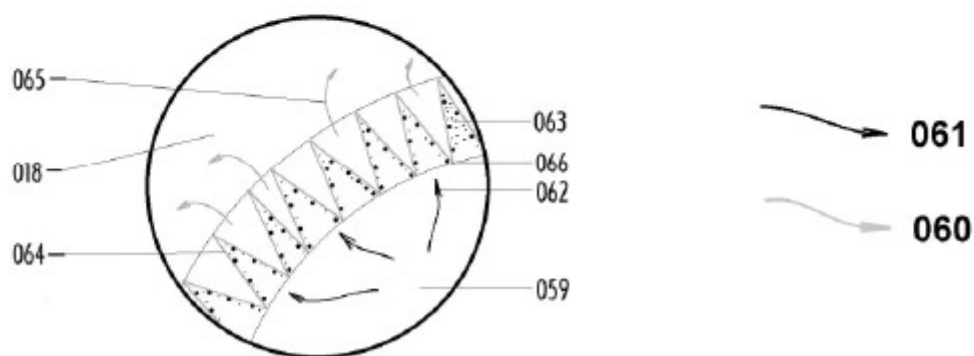
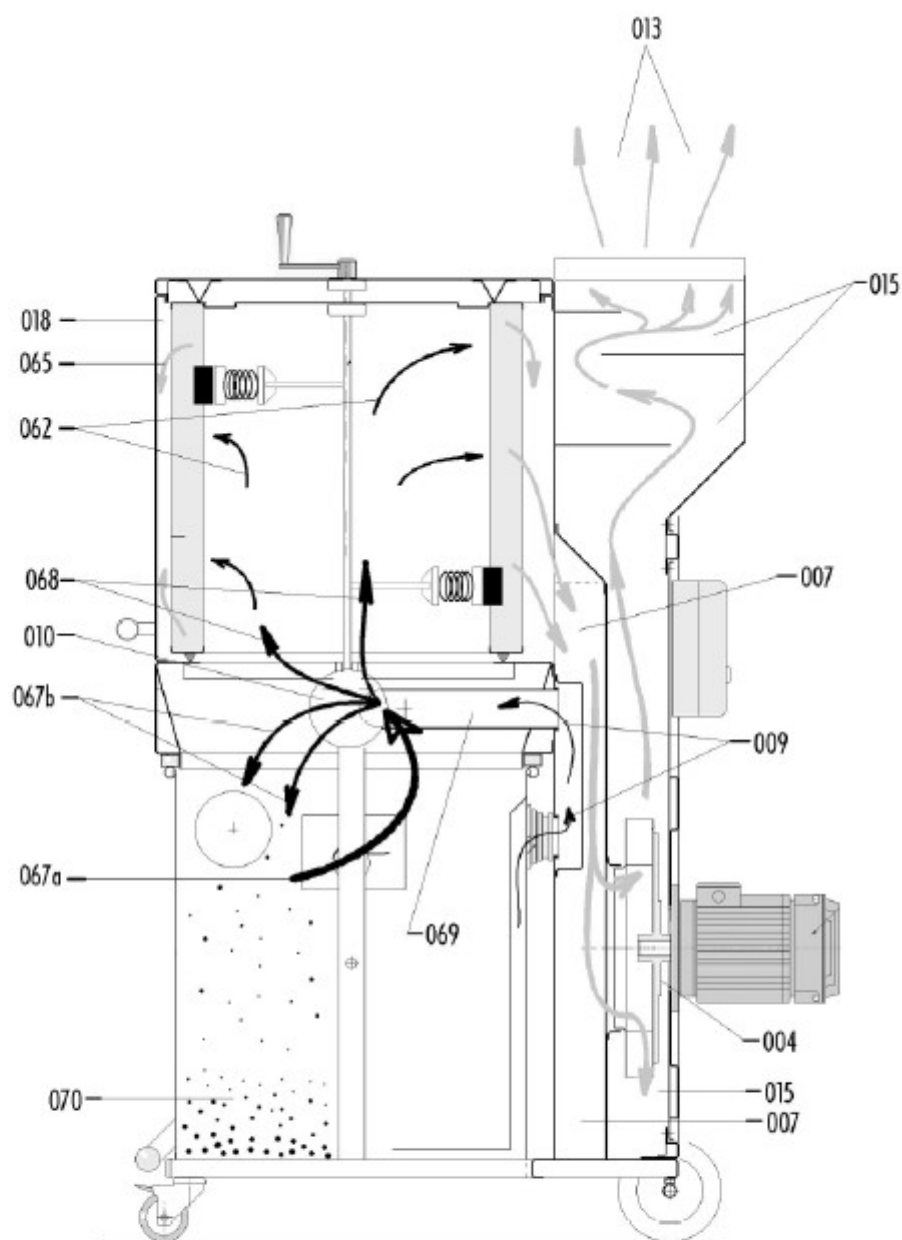
Gesamtlänge: 3000mm

Maße im Detail: L1: 290 + xxx mm; L2: 590mm; L3: 1050mm, L4: 1100mm; L5:155mm



5 Hauptkomponenten

5.1 Schema „Rohluft-/ Reinluftstrom“



Hauptkomponenten

5.2 Nur bei Variante mit Saugarm:

Gasfeder unterstützter selbsttragender Industrieabsaugarm mit außenliegenden Gelenken.

Gasfedern dürfen nur im entspannten Zustand ein- oder ausgebaut werden.

Bei jeglicher Beschädigung der Gasfedern sind diese sofort gegen Original-Ersatzteile auszutauschen. Beachten Sie dabei die Unfallverhütungsvorschriften (UVV).

6 Inbetriebnahme



VORSICHT

6.1 Erstinbetriebnahme

Achtung:

- Elektrische Arbeiten durch eine Elektrofachkraft durchführen lassen!
- Das Gerät bei normaler Raumtemperatur, im Trockenen, auf ebener Fläche, nicht im Freien aufstellen! Die beiden Lenkrollen arretieren.
- Vor Inbetriebnahme darauf achten, dass das Gerät für den Arbeitsbetrieb und für die Instandhaltung genügend Stellfläche mit entsprechendem Sicherheitsabstand zugeteilt wird.
- Prüfen: Die Betriebsspannung des Geräts gleich der des Stromnetzes. Erst dann den Netzstecker einstecken.
- Der Hauptschalter auf dem Schaltkasten dient zum Ein- und Ausschalten. Rote Drucktaste gedrückt (Schalterstellung=0), dann ist Entstauber ausgeschaltet. Grüne Drucktaste gedrückt (Schalterstellung=1), dann ist Entstauber eingeschaltet.

Achtung:

- **Vor Inbetriebnahme Motordrehrichtung prüfen!** Richtungsangabe siehe **roter Pfeil** (Motorgehäuse). Bei falscher Drehrichtung das Gerät im Netzstecker mittels eingebautem Phasenwender umpolen. Durch Drehen der im Isolierteil des Steckers eingebauten Polstifte mittels eines Schraubendrehers, wird die Drehrichtung des Ventilatorantriebes geändert. Die falsche Drehrichtung bewirkt eine Überhitzung, geringeren Luftvolumenstrom und eine geringere Absaugleistung.



WARNUNG

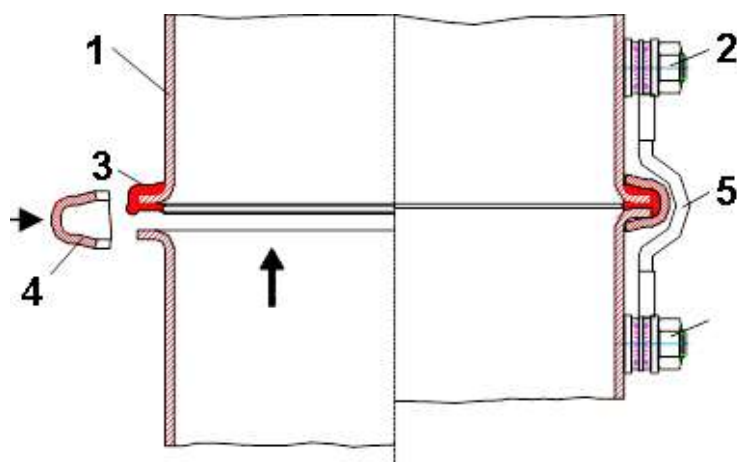
Maschine darf nur in TN-Netzen mit geerdetem Neutraleiter betrieben werden!

6.2 Anschluß an eine Absaugquelle (z.B. Bearbeitungsmaschine)

- Bevor das Gerät an die Bearbeitungsmaschine angeschlossen wird, muss eine Funktionsprüfung entsprechend der späteren monatlichen Prüfung vorgenommen werden.
- Das Gerät muss über ein Schlauch/Rohrleitungssystem mit der Absaugquelle (Bearbeitungsmaschine) fest verbunden werden.
- Beim Anschluss eines Absaugschlauches ist darauf zu achten, dass nur elektrisch leitfähige Schläuche verwendet werden und dass die elektrische Verbindung zwischen Schlauch und Stutzen einwandfrei ist. Wird ein so genannter "Spiralschlauch" verwendet, so muss die Metallspirale abisoliert und nach dem Aufstecken des Schlauches mit einer Rohrschelle auf die Wand des Absaugstutzens gedrückt werden (Erdungsmöglichkeit).
- Nach Anschluss des Absaugschlauches (und ggf. des Zubehörs) an die Bearbeitungsmaschine wird zuerst der Entstauber in Gang gesetzt → Drücken der grünen Drucktaste am Hauptschalter (**Schalterstellung 1**), dann die Bearbeitungsmaschine einschalten.
- Beim Ausschalten ist die umgekehrte Reihenfolge einzuhalten. Zuerst die Bearbeitungsmaschine ausschalten, dann erst beim Entstauber am Hauptschalter die rote Drucktaste (**Schalterstellung 0**) drücken (ausschalten).
- Grundsätzlich bedeuten zusätzliche Schlauchlänge sowie Zubehöerteile immer einen zusätzlichen Druckverlust. Die optimalen Arbeitsbedingungen bestehen dann, wenn eine Staub-/Spänequelle direkt über den kürzestmöglichen Schlauchanschluss an das Sauggerät angeschlossen ist!
- Während des Betriebes darf der Standort der Maschine nicht verändert werden!

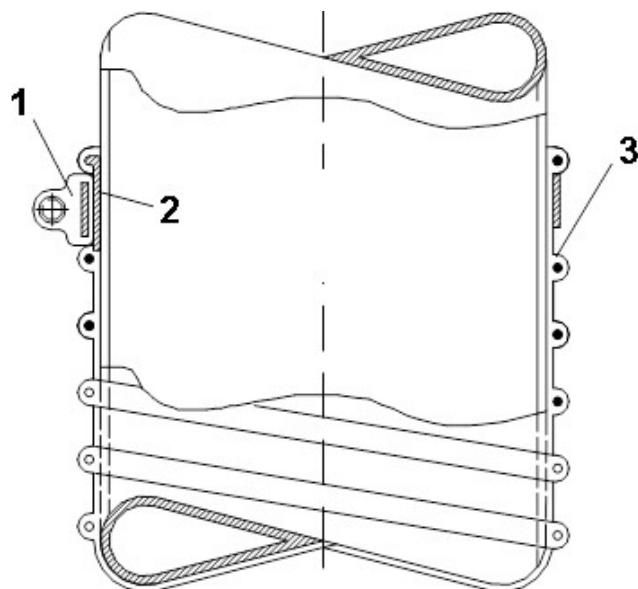
Inbetriebnahme

6.3 Montageanweisung Rohrleitung



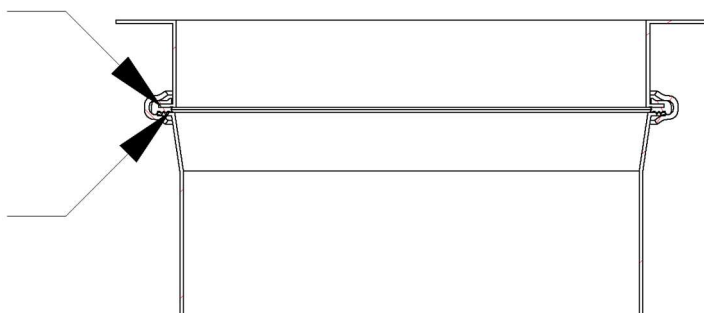
Pos.	Beschreibung
1	Rohrleitung
2	Erdungspunkt
3	Bördeldichtring
4	Spannring
5	Erdungslitze 6mm ²

6.4 Montageanleitung Schlauch

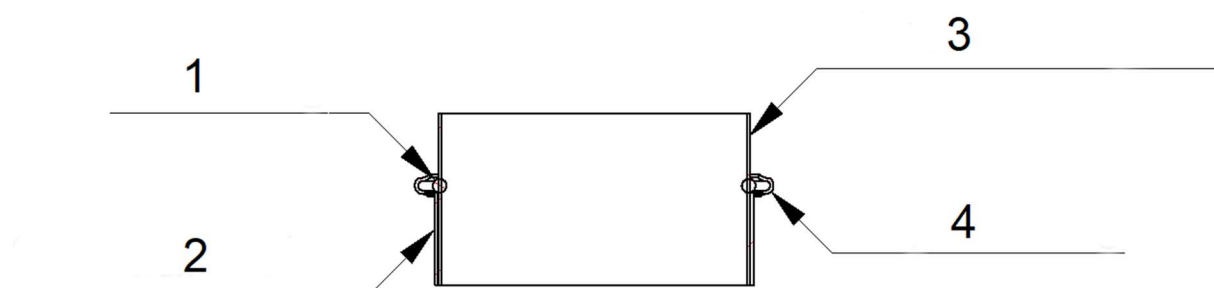


Pos.	Beschreibung
1	Schlauchschelle
2	Drahtspirale gebogen, Kontakt zu blankem Stahlrohr
3	Spiralschlauch Typ „D“

HINWEIS



Bei Verwendung von EPDM Dichtungen muss an der Innenseite der Bördelungen die Farbe entfernt werden, damit eine durchgehende Erdung gewährleistet ist.



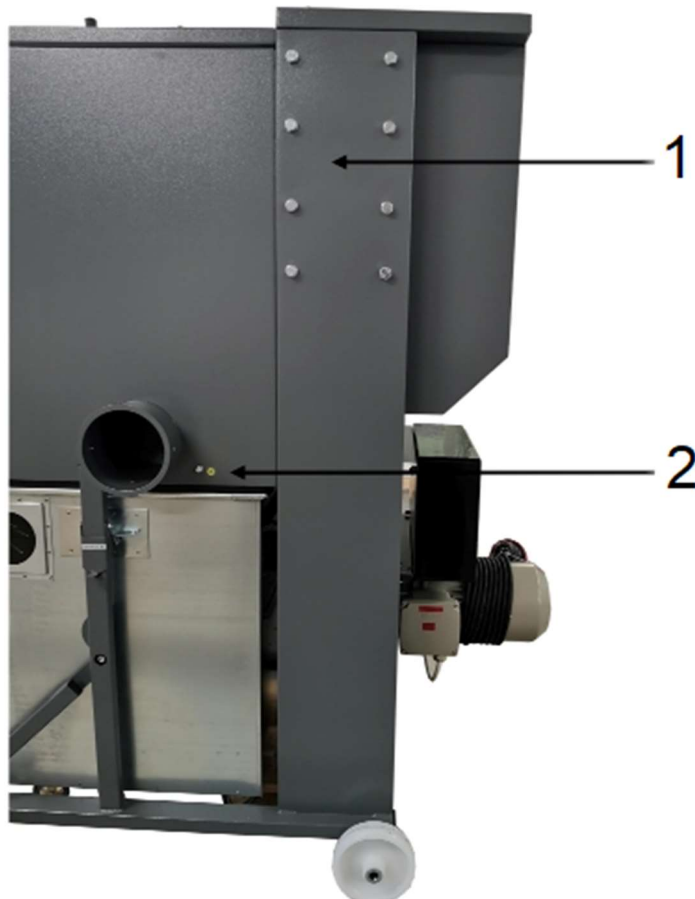
Pos.	Beschreibung
1	Dichtung
2	Standardrohr
3	Einschieberohr
4	Spannring

Die Ringdichtung in leitfähiger Ausführung dient als Verbindung zwischen Einschieberohr und Standardrohr. Es muss an der Umbördelung, wo der Dichtring anliegt und am Mantel des Einschieberohrs die Farbe entfernt werden, damit eine durchgehende Erdung gewährleistet ist.

6.5 Nur bei Variante mit Saugarm:

Beachten Sie die Unfallverhütungsvorschriften (UVV).

Der Industrieabsaugarm muss an einer festen, stabilen Unterlage, oder Auflage befestigt werden.



6.6 Nur bei Variante mit Saugarm:

Hinweise und Sicherheitshinweise:

- Der Entstauber ID 130/22 kann mit dem hier dokumentierten Industrieabsaugarm betrieben werden. Hierzu muss der ID 130/22 mit einer Metallplatte ausgestattet sein, an der der Absaugarm mittels 8 Schrauben befestigt wird (siehe Bild oben)-> Platte ist standardmäßig an den Geräten ID 130/22 angebracht.
- Den Entstauber 130/22 mit Industrieabsaugarm nur auf horizontaler Ebene aufstellen und betreiben. Ist der Aufstellort geneigt, besteht die Gefahr des Kippens von Entstauber und des Industrieabsaugarms mit dem Risiko einer Gefährdung von Personen, sowie von Sachschäden.
- Den Entstauber ID 130/22 bei Ortsveränderungen nur fortbewegen durch Ziehen am Griff, der am Entstauber angebracht ist, nicht durch Ziehen am Absaugarm!

Allgemein darf der Absaugarm nur vorsichtig und zum Zwecke der Neupositionierung auf eine Absaugstelle bewegt werden. Starkes Ziehen, insbesondere wenn sich der Absaugarm bereits in der max. Streckung befindet ist verboten!

Pos.	Beschreibung
1	Metallplatte mit 8-Loch-Bohrung
2	Erdungsmöglichkeit für Absaugarm

7 Betrieb, Bedienung

7.1 Mindestluftvolumenstromkontrolle

Es ist zu beachten, dass der absaugende Luftvolumenstrom einen Mindestwert nicht unterschreitet. Auf diesen jeweiligen vom Absaugstutzen-Querschnitt der Bearbeitungsmaschine abhängigen Mindestvolumenstrom ist die Überwachungseinrichtung mit Hilfe des Differenzdruckschalters einzustellen.

Die Neueinstellung/Umstellung des Differenzdruckschalters darf nur von einer dafür eingewiesenen Person durchgeführt werden.

Zuerst wird das Gerät abgeschaltet. Auf der transparenten Kunststoff-Abdeckung des Differenzdruckschalters, kann man dann von außen mittels Verstellwerkzeug (Innen-Sechskantschlüssel, Größe 6) den gewünschten Unterdruck (siehe Tabelle) wählen. Der gewünschte Wert ist der weißen Dreieckmarkierung zuzuordnen. Das Gerät ist wieder betriebsbereit und dem neuen benötigten Mindestluftvolumenstrom entsprechend angepasst.

Aus der nachfolgenden Tabelle können die Werte für die durchzuführenden Einstellarbeiten entnommen werden:

Absaugstutzen- Querschnitt q (cm ²)	Stutzen- Ø (mm)	Mindestluftvolumenstrom V mind. (m ³ /h)	Einstellwert auf der Skala P (Pa)
< 50,3	80	362	3260
< 78,6	100	565	3110
< 113,0	120	813	2740
< 154,0	140	1100	2460

7.2 Abreinigung der Filterpatrone

Je dichter die Ablagerungen auf der Patronenoberfläche werden, umso weniger Luft durchströmt die Patronen und der Luftvolumenstrom nimmt ab.

Praxisbezogen wurde der Mindestluftvolumenstromwert bei 20 m/s definiert. Über den Differenzdruckschalter erfolgt die Mindestluftvolumenstrom-Überwachung.

Ist der untere Grenzwert (Mindestluftvolumenstrom) erreicht, leuchtet die *gelbe Warnleuchte* auf. Das Gerät *muss abgereinigt werden*.

Hierfür benutzt man die Kurbel zur manuellen Abreinigung auf der Filterkammerabdeckung. Die Kurbel dreht man im Uhrzeigersinn ca. 10x -20x langsam in Richtung der Pfeilmarkierung im Kreis.



VORSICHT

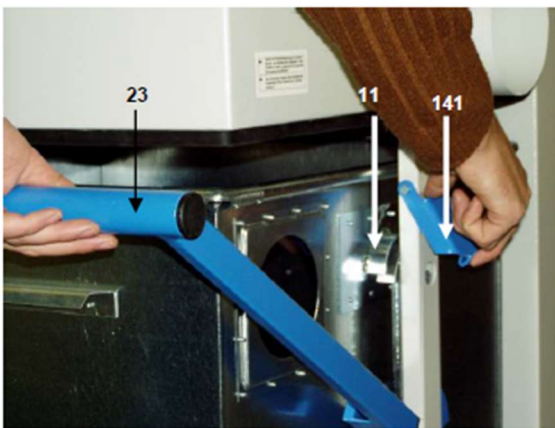
- Betätigt man die Kurbel in entgegengesetzter Richtung (gegen den Uhrzeigersinn), kann dies zur Beschädigung der Filterpatrone führen.
- Die Abreinigung mit der Kurbel darf erst dann beginnen, wenn der Motor zum Stillstand gekommen ist.

7.3 Entleerung des Sammelbehälters

Der Staub-/Spänesack im Container ist bei Erreichen der maximalen Füllhöhe - siehe Kontrolle durch das Sichtfenster - und stets nach dem täglichen Gebrauch des Entstaubers zu entleeren. Ablagerungen von Spänen und Staub bis zum oberen Rand des Container-Sichtfensters bedeutet: "Füllhöhe für die Mediumablagerung" erreicht, optimaler Arbeitsbetrieb nicht mehr gewährleistet .

Es wird empfohlen, umgehend den Staub-/Spänesack gegen einen neuen zu wechseln:

- Die beiden arretierbaren Laufrollen des Entstaubers feststellen.
- Zuerst darauf achten, dass die beiden Laufrollen Nr. 21 nicht nach innen zeigen, ansonsten kann der Container nicht ordnungsgemäß bewegt werden. Die beiden Laufrollen dürfen beim Rangieren des Containers nicht nach innen zeigen, ansonsten kann der Container nicht ordnungsgemäß bewegt werden
- Das Gerät ist auszuschalten und der Netzstecker ist abzuziehen.
- Anheben der Arretiervorrichtung Nr. 141 (siehe auch Foto unten), gleichzeitig den Griff Nr. 23 der Hebe- und Senkvorrichtung des Containers nach oben drücken und Arretiervorrichtung loslassen. Der Griff bleibt oben durch die Arretierungsvorrichtung Nr. 141. Indem der Griff der Hebe- und Senkvorrichtung des Containers nach oben gedrückt wird (verbleibt oben durch Arretierungsvorrichtung), wird der Container von der Filterkammer getrennt und über die Hebe- und Senkvorrichtung nach unten zum Boden bewegt. Mit Hilfe der 4 Container-Laufrollen kann er vom Entstauber weggeschoben und ggf. zu einer innerbetrieblichen Entsorgungsstelle transportiert werden



Container zum Entleeren abgesenkt



Platte Nr.35 liegt im Arbeitsbetrieb an der Containerwand an

- Der Staub-/Spänesack muss vorsichtig verschlossen werden.
- Die Entnahme des Staub-/Spänesackes aus dem Sammelcontainer kann dann "vor Ort" oder bei der innerbetrieblichen Entsorgungsstelle erfolgen. Die Entsorgung hat fachgerecht und entsprechend den örtlichen Bestimmungen zu erfolgen!
- Beim Einlegen eines neuen Staub-/Spänesackes ist darauf zu achten, dass dieser an den Wänden des Containers glatt anliegt und an der Oberkante möglichst wenig Falten wirft.
- Den über den Container hinausragenden Teil des Staub-/Spänesackes so weit hochschieben, bis die beiden Containerhalterungen Nr. 11 sowie die Gummidichtungsmanschette (Verbindung Unterdruckleitung von Container zu Filterkammer/Rohluftseite) bzw. die Platte der Gummidichtungsmanschette Nr. 35 frei sind.
- Der Container wird zu den Halterungen Nr. 11 geschoben. Den leeren Container leicht anheben und auf die Halterungen führen. Danach die Arretiervorrichtung Nr. 141 anheben und den Griff der Hebe- und Senkvorrichtung vorsichtig ganz nach unten führen.
- Die Gummidichtung an der Oberkante des Containers muss luftdicht an die Filterkammer angedrückt sein. Bitte darauf achten, dass die Platte der Gummidichtungsmanschette sauber an der Containerwand anliegt, da ansonsten durch Undichtheit Falschluff angezogen wird und das Unterdrucksystem im Container nicht mehr funktioniert. oder die Erdung zwischen Container und Entstauber-Gehäuse nicht mehr gewährleistet ist.
- Danach ist der ID 130 wieder betriebsbereit.

- Bevor der Griff Nr. 23 von oben nach unten gedrückt wird um den Sammelbehälter zu fixieren, immer die Arretierungsvorrichtung Nr. 141 entriegeln durch Anheben. Wird dies nicht berücksichtigt, kann der Hebe- und Senkmechanismus beschädigt werden!
- Beim Verschließen und Wechseln des Staubsacks bzw. Entleeren des Containers ist das Einatmen von Staub möglich. Geeignete Staubmasken und Schutzkleidung verwenden.

**VORSICHT**

- Grundsätzlich ist darauf zu achten, dass bei neu eingelegtem bzw. noch nicht mit Spänen/ Staub angehäuftem Staub-/Spänesack beim Einschalten des Entstaubers der Luftvolumenstrom nicht unterbrochen ist. Dies wäre bspw. dann der Fall, wenn der Schlauch komplett verstopft wäre oder bei einer Abzweigung oder einem Y-Stück alle Schieber geschlossen wären. Die Folge wäre, dass der Staub/Spänesack sofort nach dem Einschalten des Entstaubers durch den großen Unterdruck ($\Delta P_{\max}$ bei Luftvolumenstrom 0 m/s) in die Filterpatrone gesogen würde.
- Wird der leere Filtersack in die Filterpatrone gesogen (bspw. durch vorgenannten Sachverhalt), muss ein neuer Filtersack eingelegt werden, da die Möglichkeit nicht auszuschließen ist, dass der Staub-/Spänesack beschädigt wurde.

8 Störungssuche und Störungsbeseitigung

8.1 Sicherheitshinweise



WARNUNG

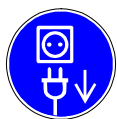
- Vor Beginn jeder Arbeit am Industriesauger, besonders aber vor dem Öffnen von Abdeckungen von unter Spannung stehenden oder sich bewegenden Teilen, ist der Industriesauger oder die Anlage vorschriftsmäßig frei zuschalten bzw. den Stillstand der Antriebseinheit abzuwarten
- Die nachstehend genannten Maßnahmen dürfen erst dann zurückgenommen werden, wenn der Industriesauger wieder vollständig montiert und die Wartung, Instandhaltung abgeschlossen ist.
- Die üblichen **Sicherheitsregeln** lauten hierbei z.B. nach **VDE 0105**:
 - Freischalten
 - Gegen Wiedereinschalten sichern
 - Spannungsfreiheit feststellen
 - Benachbarte unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken.

8.2 Erste Maßnahmen zur Störungsbeseitigung**HINWEIS**

Alle unter folgender Tabelle aufgeführten Störungen können selbst behoben werden. Sollten jedoch größere oder anders gelagerte Störungen auftreten, unbedingt Kundendienst der Kärcher Industrial Vacuuming GmbH verständigen. Tel. +49(0)7171-94888-0
Wartungsarbeiten nach Beschreibung im Kapitel Wartung/Instandsetzung durchführen.

Störung	Mögliche Ursache	Behebung
Motor läuft nicht	Netzanschlussleitung nicht eingesteckt	Stecker einstecken
	Motorschutzschalter ausgelöst	Motorschutzschalter einschalten
	Vorsicherung defekt	Sicherung 16 A träge ersetzen
	Kabelbruch	Netzanschlussleitung ersetzen
Absaugleistung zu gering	Filterkuchen zu groß	abreinigen
	Behälter überfüllt	Staub-/Spänesack wechseln
	Unterdruckleitung Container / Rohluftraum verstopft	Durchlässigkeit prüfen, ggf. Verstopfung beseitigen
	Spänesack wird angesogen	Gummidichtung Filterkammer/ Container prüfen und ggf. instand setzen
	Drehrichtung falsch	Stecker umpolen
	Filterpatrone zugesetzt	Abreinigungsvorgang überprüfen, ggf. Patrone ersetzen
Staubdurchschlag im Reinluftbereich	Filterpatrone verschlissen oder beschädigt	sofort neue Filterpatrone einsetzen!!!
	dichter Sitz der Filterpatrone nicht mehr gewährleistet	Spannschrauben nachziehen
	Abdichtung Abreinigungswelle/ Filterpatrone defekt	Abdichtung ersetzen
Zunahme der Lautstärke	Drehrichtung Ventilator falsch	CEE-Stecker umpolen
	Bauteil(e) gelöst	festen Sitz aller Maschinenteile überprüfen

9 Wartung/Instandsetzung



Vor Beginn der Arbeiten *Netzstecker ziehen!*

9.1 Wartungsvorschriften

HINWEIS

- Sorgfältige und regelmäßige Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten sind erforderlich, um eventuelle Störungen frühzeitig zu erkennen und zu beseitigen, bevor diese sich zu umfangreichen Schäden entwickeln können.
- Haftung und Garantie durch Fa. Kärcher Industrial Vaccuming GmbH wird nur bei sachgemäßer Behandlung und Einhaltung der nachfolgend erläuterten Wartungshinweise übernommen.



Wartungs- und Servicearbeiten müssen *immer* mit geeigneten Arbeitshandschuhen durchgeführt werden, um sich nicht zu verletzen und sich nicht mit kontaminierten Stoffen zu verunreinigen



WARNUNG

- Diese Arbeiten dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden.
- Beim Austausch oder Reparatur der Anlage müssen alle Erdleiter wieder angeschlossen werden!



9.2 Tabelle Wartungsintervalle

Intervall (bei 1-Schichtbetrieb)	Überprüfen	Wartungsarbeit
Täglich	Gerät oder Teile davon auf Beschädigung	Sichtprüfung
	Kabelverbindung auf Beschädigung	Sichtprüfung
	Ist Staub-/ Spänesack im Container eingelegt?	Sichtprüfung
Monatlich	Mindestvolumenkontrolle (gelbe Warnleuchte)	Funktionsprüfung
	Ob Undichtheiten am Filter festzustellen sind (Staubfahnen)	Sicherheitsprüfung
Jährlich	Filterpatrone	Filterpatrone bei Bedarf wechseln
	Lager der Absaugturbine	Lager bei Bedarf wechseln
	Sichtprüfung, ob sich im Ventilatorraum Staub abgesetzt hat, ggf. Staub entfernen	

9.3 Ersetzen der Filterpatrone

Nach einer längeren Betriebszeit muss man die Filterpatrone durch eine neue ersetzen. Grund hierfür ist die Tatsache, dass sich die Poren des Filtermaterials im Laufe der Zeit langsam zusetzen und sich nicht mehr abreinigen lassen. Ein Wechsel der Filterpatrone ist dann notwendig, wenn die Abreinigungsintervalle unverhältnismäßig kurz werden. Der Nenn-Luftvolumenstrom für den Arbeitsbetrieb ist nicht mehr gewährleistet. Ergibt die Sichtprobe im Reinluftbereich des Geräts einen Staubburchschlag (Staubfahne), so bedeutet dies, dass die Verschleißgrenze der Filterpatrone erreicht ist und ebenfalls ein Austausch zwingend erforderlich ist.



WARNUNG

- Bei der Durchführung der Arbeiten muss unbedingt persönliche Schutzausrüstung (Einweganzüge, Maske und Schutzbrille) getragen werden!
- Die **Gefährdung anderer Personen** bei diesen Arbeiten **muss ausgeschlossen** werden!

9.4 Vorgehensweise beim Wechsel der Filterpatrone

- Das Gerät ist auszuschalten und vom Stromnetz trennen!
- Die beiden arretierbaren Lenkrollen des Enstaubers feststellen
- Die Handabreinigungskurbel abnehmen.
- Die 8 Schrauben M6 der Filterkammer-Abdeckung herausdrehen und die Abdeckung abnehmen.
- Das Erdungskabel vom Deckel der Filterpatrone abziehen.
- Die Filterpatrone ist durch 3 Zentrierdorne fixiert. Die Filterpatrone über die Abreinigungswelle durch leichtes Verkanten herausziehen, um den durch die 2 Abstreifer im Innern der Filterpatrone erzeugten Widerstand zu überwinden.

Das Einsetzen der neuen Filterpatrone erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

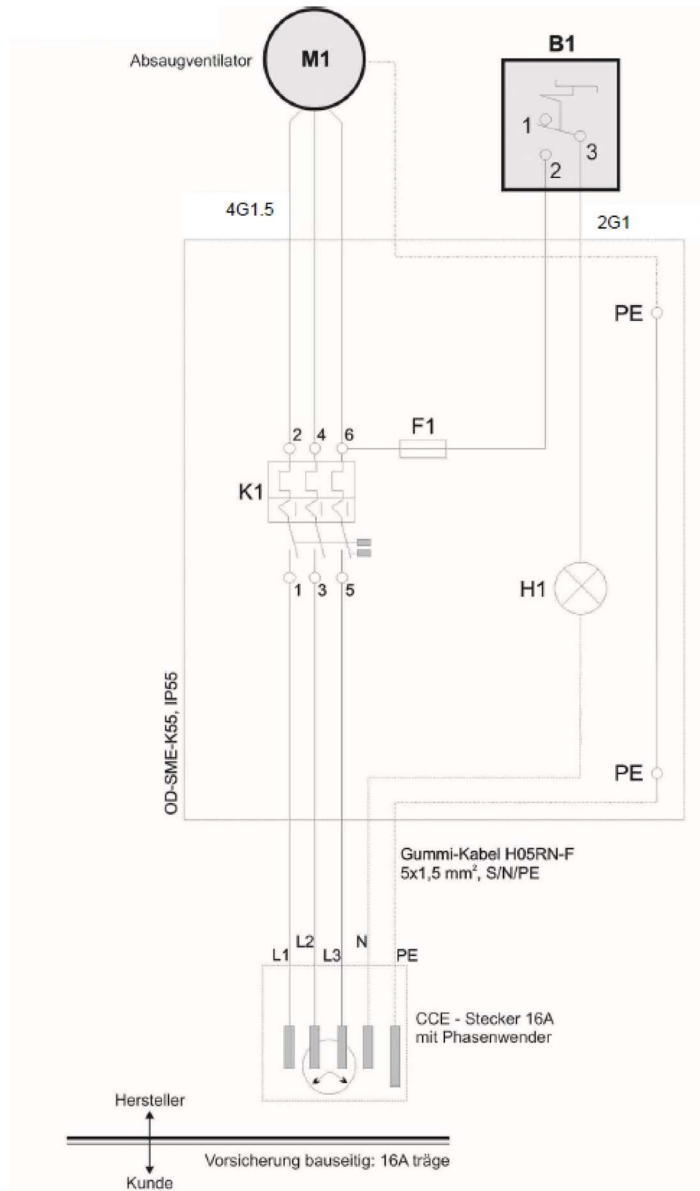
Anmerkungen:

- Bitte darauf achten, dass die an der Kurbel befestigte Filzdichtung nicht beschädigt wird.
- Die 8 Schrauben zuerst „über Kreuz“ jeweils leicht lösen, danach erst ganz aufschrauben. Beim Zuschrauben ebenfalls „über Kreuz“ die Schrauben anschrauben, danach gegenüberliegend die Schrauben jeweils fest zuschrauben!
- Der Ausbau der alten und der Einbau der neuen Filterpatrone sollte nur von qualifiziertem und dafür eingewiesenem Personal durchgeführt werden.
- Beim Austausch die Filterkammer in Augenschein nehmen. Insbesondere auf mögliche Staubfahnen bzw. auf sonstige Beschädigungen an Abreinigungswelle, Gummiabstreifern etc. achten.
- Die Auflagefläche für die Filterpatronen-Gummiabdichtung muss insbesondere vor Einbau der Patrone gründlich gesäubert sein, um möglichen Undichtheiten vorzubeugen.
- Die Filterpatrone in einem verschließbaren Behältnis (z.B. Plastiksack) unter Beachtung der bereits beschriebenen Sicherheitsvorkehrungen nach den örtlichen Bestimmungen entsorgen. Bitte beachten Sie, dass bei den vorgenannten Arbeiten eine Partikel-Filtermaske P2 getragen werden muss.

HINWEIS

Die Unterdruckleitung des Containers zur Filterkammer/Rohluftbereich des Geräts ist bei jedem Wechsel des Staub-/Spänesackes auf Verstopfung zu kontrollieren. Eine eventuelle Verstopfung der Unterdruckleitung führt zu einem Ansaugen des Staub-/ Spänesackes in den Innenbereich der Filterpatrone und damit zu einem starken Nachlassen des Volumenstromes bzw. zum Aussetzen der Absaugfunktion.

9.5 Stromlaufplan



Nr.	Zg.	Beschreibung	Hersteller
1	M1	Asynchron. Motor Y3PE-90L2B35, IE3,3~, 400V, 50Hz,2,2kW, 4,3A 2880U/min,	Moll Motor
2	K1	Motorschutzschalter SM1E-6,3, 690V, 6,3 A	OEZ-Siemens
3	B1	Differenzdruckschalter JDL 116A, 250...5000 Pa, 500V/5A, IP54	ALRE
4	F1	Sicherung 230V/1A	Moeller
5	H1	Signalleuchte gelb HIS-95-Y, 230V AC, IP54	OEZ-Siemens

9.6 nur bei Variante mit Saugarm:

Vergewissern Sie sich bei Wartungsarbeiten, dass der Industrieabsaugarm von anderen Personen nicht in Bewegung gesetzt werden kann. Verletzungsgefahr durch Kollision und Quetschungen.

Beachten Sie die Unfallverhütungsvorschriften (UVV).

Der Industrieabsaugarm ist regelmäßig optisch im Betriebszustand zu kontrollieren. Bei

Veränderungen gegenüber dem Normalzustand muss unverzüglich die Ursache festgestellt und entsprechend behoben werden.

Die von außen zugänglichen Schraubverbindungen müssen regelmäßig kontrolliert und gegebenenfalls nachgezogen werden.

Einstellen der Gelenke:

1. Schraubverbindungen an den Gelenken fest anziehen (auf Block)
2. Schraubverbindungen langsam lösen bis sich der Absaugarm leicht positionieren lässt (der Absaugarm hält jede Stellung selbst)

Wartungs- und Inspektionstermine Jährlich:

- Schrauben nachziehen.
- Spannungsrisse und Verschleiß überprüfen.
- Nietverbindungen überprüfen.

10 Außerbetriebsetzung, Lagerung**WARNUNG**

- Das Gerät abschalten und den Netzstecker aus der Netzsteckdose ziehen.
- Das Anschlusskabel aufrollen.
- Den Sammelbehälter leeren, gemäß den Anweisungen im Kapitel "Betrieb, Bedienung").
- Reinigung des Gerätes wie im Kapitel. "Wartung, Instandsetzung" vorgesehen.
- Bei Ansaugung aggressiver Substanzen, den Behälter mit sauberem Wasser ausspülen.
- Das Gerät an einem trockenen Ort und außerhalb der Reichweite von unbefugtem Personal aufbewahren.
- "ACHTUNG" – Dieses Gerät darf nur in Innenräumen aufbewahrt werden!

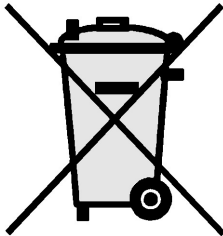
11 Entsorgung



WARNUNG

- vorstehendes Kapitel "Außerbetriebsetzung, Lagerung" beachten!
- Die Filtereinsätze sind je nach abgesaugtem Medium umweltgerecht getrennt zu entsorgen.

Das Gerät gemäß den geltenden Rechtsvorschriften entsorgen.



Korrekte Entsorgung dieses Produkts (Elektromüll) (Anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem)

Die Kennzeichnung auf dem Produkt bzw. auf der dazugehörigen Literatur gibt an, dass es nach seiner Lebensdauer nicht zusammen mit dem normalen Haushaltsmüll entsorgt werden darf. Entsorgen Sie dieses Gerät bitte getrennt von anderen Abfällen, um der Umwelt bzw. der menschlichen Gesundheit nicht durch unkontrollierte Müllbeseitigung zu schaden. Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderem Gewerbemüll entsorgt werden.

12 EG-Konformitätserklärung**EG-Konformitätserklärung im Sinne der Maschinenrichtlinie
2006/42/EG Anhang II 1A**

Das nachfolgend beschriebene Produkt:

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

Bezeichnung: Entstauber
Typ: ID 130/22
Seriennummer: 99825060xxxxxx
Baujahr: 03.2025

hergestellt von:	Kärcher Industrial Vacuuming GmbH Robert-Bosch-Straße 4-8 73550 Waldstetten	Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen
	Telefon: +49(0)7171-94888-0 Telefax: +49(0)7171-94888-28 e-mail: info.iv@de.kaercher.com	Alexander Haag Abt: Konstruktion Robert-Bosch-Straße 4-8 73550 Waldstetten

stimmt mit den folgenden EG-Richtlinien überein:

EG-Richtlinie (2006/42/EG)

EMV-Richtlinie (2014/30/EG)

EG-Richtlinie (2011/65/EU, RoHs)

Nachstehende harmonisierte Normen wurden angewendet:

EN ISO 12100:2010

EN 60204-1

Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze -
Risikobeurteilung und Risikominderung

Sicherheit von Maschinen; Elektrische Ausrüstung von Maschinen,
Teil 1: Allgemeine Anforderungen



T. Wahl
Managing Director



A. Haag
Director R&D

Waldstetten, 27.03.2025