KÄRCHER

makes a difference

Original Technisches Handbuch
ID 130/22 Z22 / ID 130/22 Z22 Afc

99909890

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
1.5 Zone 22: Allgemeine Sicherheitsinformationen für den Staubexplosionsschutz 9
1.5.1 Industriestaubsauger, Entstauber 9
1.5.2 Hinweise zur Inbetriebnahme 9
1.5.3 Hinweise für den Betrieb 9
1.6 Nur bei Variante mit Absaugarm Atex: 10
1.7 Potentialausgleichsleitungen 11
2 Anlieferung, innerbetrieblicher Transport, Auspacken 12
2.1 Anlieferung 12
2.2 Innerbetrieblicher Transport 12
2.2.1 Abmessungen und Gewicht. 12
2.3 Auspacken 12
2.4 Verpackungsmaterial 13
2.5 Lagerbedingungen 13
2.5.1 Hinweis zur Lagerung 13
3 Gerätebeschreibung 14
3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung 14
3.1.1 Staubklasse „M“ 14
3.1.2 Entstauber Zone 22 14
3.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung 15
3.2.1 Staubklasse „M“ 15
3.2.2 Entstauber Zone 22 15
3.3 Nur bei Variante mit Saugarm Atex: 15
4 Aufbau und Funktion 16
4.1 Hauptmaße 16
4.2 Technische Daten 16
4.3 Nur bei Variante mit Saugarm 17
4.4 Ersatztteilliste Absaugarm 18
5 Hauptkomponenten 20
5.1 Schema „Rohluft-/ Reinluftstrom“ 20
5.2 Nur bei Variante mit Saugarm-Atex: 21
6 Inbetriebnahme 22
6.1 Erstinbetriebnahme 22
6.2 Anschluß an eine Absaugquelle (z.B. Bearbeitungsmaschine) 22
6.3 Montageanweisung Rohrleitung 23
6.4 Montageanleitung Schlauch 23
6.5 Nur bei Variante mit Saugarm: 25
6.6 Nur bei Variante mit Saugarm: 25
7 Betrieb, Bedienung 26

7.1 Mindestluftvolumenstromkontrolle ... 26
7.2 Abreinigung der Filterpatrone ... 26
7.3 Automatische Abreinigung Filterpatrone ... 27
7.4 Entleerung des Sammelbehälters ... 30
8 Störungssuche und Störungsbeseitigung ... 32
8.1 Sicherheitshinweise ... 32
8.2 Erste Maßnahmen zur Störungsbeseitigung ... 33
9 Wartung/Instandsetzung ... 34
9.1 Wartungsvorschriften ... 34
9.2 Tabelle Wartungsintervalle ... 34
9.3 Ersetzen der Filterpatrone ... 35
9.4 Vorgehensweise beim Wechsel der Filterpatrone ... 35
9.5 Stromlaufplan ... 36
9.6 Stromlaufplan mit motorischer Abrüttlung ... 37
9.7 Legende zum Schaltplan ID 130/22 Z22 Afc (motorische Abreinigung) ... 38
9.8 nur bei Variante mit Saugarm: ... 38
10 Außerbetriebsetzung, Lagerung ... 40
11 Entsorgung ... 41
12 EG-Konformitätserklärung ... 42

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.

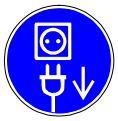
Bedeutung der Betriebsanleitung

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
	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 erhielten 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.

1.5 Zone 22: Allgemeine Sicherheitsinformationen für den Staubexplosionsschutz

WARNUNG

1.5.1 Industriestaubsauger, Entstauber

- Der Staubsammelbehälter ist bei Bedarf, jedoch stets nach Gebrauch zu entleeren.
- Es sind nur Originalzubehörteile zu verwenden.
- Verlängerungsleitungen, Kupplungssteckvorrichtungen und Adapter dürfen nicht verwendet werden.
- Bei falscher Drehrichtung des Antriebsmotors z.B. infolge falscher Polung ist der Betrieb sofort einzustellen, um kritische Zustände, die durch verminderte Saugleistung, hohe Oberflächentemperaturen oder durch Blasen entstehen können, zu vermeiden.
- Die Geräte sind nicht geeignet zum Auf- und Absaugen von explosionsgefährlichen oder diesen gleichgestellten Stoffen im Sinne von § 1, Sprengstoffgesetz, von Flüssigkeiten sowie von Gemischen brennbarer Stäube mit Flüssigkeiten.
- Während des Normalbetriebes können die Oberflächentemperaturen bis zu 95°C ansteigen. (Am Verdichter und Verdichtermotor)

1.5.2 Hinweise zur Inbetriebnahme

- Stimmen die Betriebsbedingungen mit den Schildangaben und mit der mitgelieferten Dokumentation überein?
- Ist der Industriesauger ordnungsgemäß montiert? Alle notwendigen Leitungen und Schläuche müssen angeschlossen sein.
- Sind die Antriebselemente je nach Art richtig eingestellt?
- Ist die Kühlluftführung nicht beeinträchtigt? die Kühlwirkung darf auch nicht durch Verschmutzung der Kühlflächen beeinträchtigt werden.
- Hat die Maschine die vorgeschriebene Drehrichtung? (Rechtsdrehfeld)
- Verlängerungsleitungen, Kupplungssteckvorrichtungen und Adapter dürfen nicht verwendet werden.
- Bei falscher Drehrichtung des Antriebsmotors z.B. infolge falscher Polung ist der Betrieb sofort einzustellen, um kritische Zustände, die durch verminderte Saugleistung, hohe Oberflächentemperaturen oder durch Blasen entstehen können, zu vermeiden.

1.5.3 Hinweise für den Betrieb

- Ein sicherer Betrieb und sichere Instandhaltung des Industriesaugers setzt voraus, dass sie von qualifiziertem Personal sachgemäß und unter Beachtung der Warnhinweise dieser Betriebsanleitung und der Hinweise an dem Sauger durchgeführt werden.
- Dieser Industriesauger darf nur von Personen benutzt werden, die in der Handhabung unterwiesen und ausdrücklich mit der Benutzung beauftragt sind. Der Benutzer muss die anwendbaren Sicherheitsbestimmungen, die für die aufzusaugenden Stoffe gelten, beachten.
- Die Netzanschlussleitung ist regelmäßig auf Anzeichen einer Verletzung oder Alterung zu untersuchen!
- Kupplungen von Netzanschluss- oder Geräteanschlussleitungen müssen mindestens spritzwassergeschützt sein!
- Dieser Industriesauger darf nur mit Sicherheitsschuhen bedient werden!
- Dieser Industriesauger darf nur von Personen benutzt werden, die in der Handhabung unterwiesen und ausdrücklich mit der Benutzung beauftragt sind. Der Benutzer muss die anwendbaren Sicherheitsbestimmungen, die für die aufzusaugenden Stoffe zutreffen, beachten.

- Nur vom Hersteller zugelassenes Zubehör für den Gebrauch der Bauart 22 verwenden. Die Anwendung anderer Zubehörteile kann Explosionsgefahr verursachen.
- Stecker nicht unter Last stecken oder herausziehen!
- Der Staubsammelbehälter ist bei Bedarf, jedoch stets nach Gebrauch zu entleeren.
- Während des Normalbetriebs können die Oberflächentemperaturen bis zu 85°C ansteigen.

1.6 Nur bei Variante mit Absaugarm Atex:

- Installationen, Wartungsarbeiten und Reparaturen am Absaugarm dürfen nur von einer darin unterwiesenen Person oder ausgebildeten Fachkraft durchgeführt werden.
- Gasfedern dürfen nur im entspannten. Zustand ein- oder ausgebaut werden.
- Beachten Sie die Unfallverhütungsvorschriften (UVV).
- Es dürfen keine Veränderungen am Absaugarm ATEX vorgenommen werden, ansonsten erlischt die Zulassung für Zone 22.

1.7 Potentialausgleichsleitungen

WARNUNG

Vor jeder Inbetriebnahme prüfen, ob die Potentialausgleichsleitungen (Erdungsleiter) angeschlossen sind!

2 Anlieferung, innerbetrieblicher Transport, Auspacken

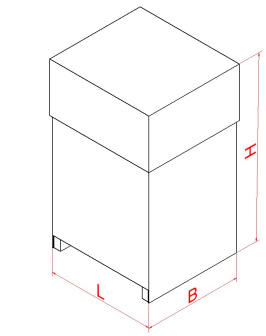
2.1 Anlieferung

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	
	ID 130/22 Z22	ID130/22 Z22 Afc
L (mm)	1300	1300
B (mm)	800	800
H (mm)	1700	1900
Gewicht mit Verpackung (kg)	181	191

2.3 Auspacken

Vergewissern Sie sich, dass keine Bauteile in der Verpackung verbleiben.
Lieferumfang: -Sauggerät
-Technisches Handbuch
-Optional mit Absaugarm

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 **≥ 0,1mg/m³** nach **Staubklasse M** (max. Durchlassgrad < 0,1%) gemäß DIN EN 60335-2-69 Anhang AA:2010.

3.1.2 Entstauber Zone 22

Warnschild auf dem Gerät beachten!

- Zusätzliche Eignung für brennbare Stäube aller Staubexplosionsklassen (ausgenommen Stäube mit extrem niedriger Mindestzündenergie ME < 10 mJ)
- Geräte der Bauart 22 sind für die Aufnahme von brennbarem und leitfähigem Staub in Zone 22 geeignet.
- Entstauber Zone 22 sind für den Anschluss an stauberzeugende Maschinen in Zone 22 geeignet.
- Nur vom Hersteller zugelassenes Zubehör für den Gebrauch in Zone 22 verwenden. Die Verwendung anderer Zubehörteile kann eine Explosionsgefahr darstellen.

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

- Das Gerät ist **nicht geeignet** zum Aufsaugen **von Zündquellen** und von **Stäuben** mit einer **Glimmtemperatur <=190°C**.
- Das Gerät ist **nicht geeignet** zum Aufsaugen von **explosionsgefährlichen** oder diesen gleichgestellten Stoffen im Sinne von **§1 SprengG**, **explosiver Dampf-Luftgemische**, sowie von **Al- und Mg-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**.
- Das Gerät ist **nicht geeignet** für Stäube mit extrem **niedriger Mindestzündenergie** (ME < 10 mJ), wie z.B. Toner, Netzschwefel, Aluminiumpulver, Bleistearat.

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**.

3.2.2 Entstauber Zone 22

Warnschild auf dem Gerät beachten!

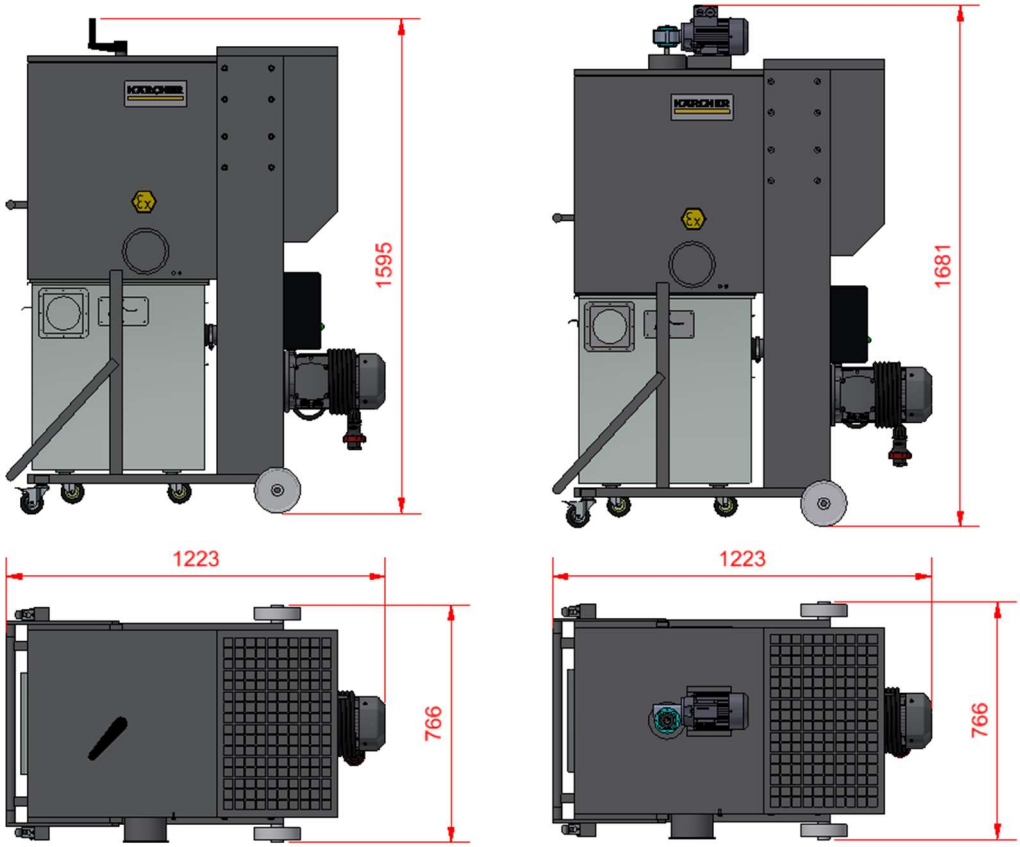
- Geräte der Zone 22 sind **nicht geeignet** zur Aufnahme von **Stäuben** und **Flüssigkeiten** mit **hoher Explosionsgefahr** sowie für **Gemische von brennbaren Stäuben und Flüssigkeiten**.
- Entstauber für Zone 22 sind nicht geeignet für Maschinen, wenn Zündquellen erzeugt werden.
- Das Gerät ist **nicht geeignet** zur Verwendung in **gasexplosionsgefährdeten Bereichen**.

3.3 Nur bei Variante mit Saugarm Atex:

- Mit dem Absaugarm ATEX können Staub und feine Feststoffe abgesaugt werden.
- Die Absaugarme der ATEX-Baureihe sind aufgrund der in der Konformitätserklärung genannten Sicherheiten in explosionsgefährdeter Atmosphäre Zone 22 einsetzbar.
- Die Oberflächentemperatur des Absaugarms darf 80°C nicht übersteigen.
- Es ist darauf zu achten, dass die in den Datenblättern des abzusaugenden Stoffes angegeben Temperaturen nicht überschritten werden.

4 Aufbau und Funktion

4.1 Hauptmaße

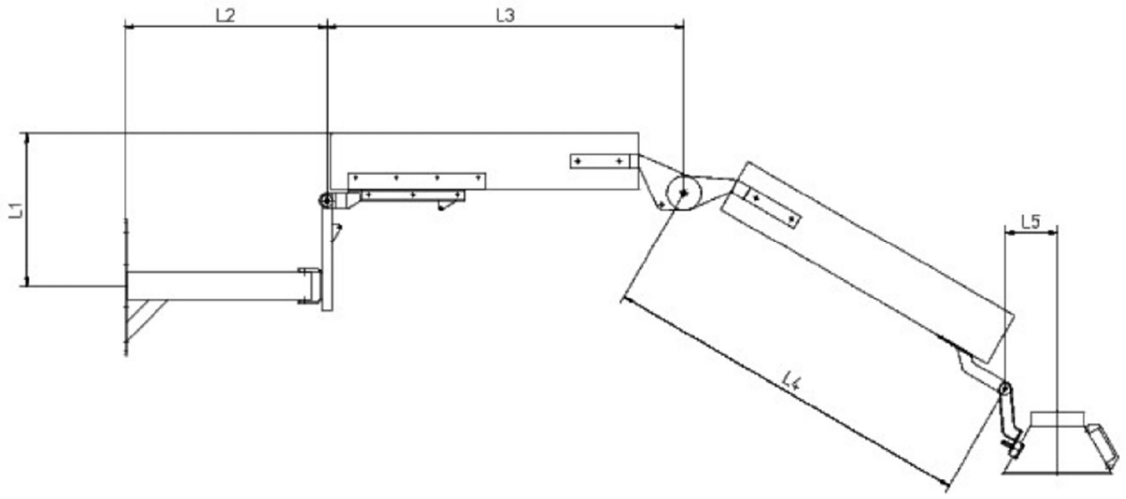


4.2 Technische Daten

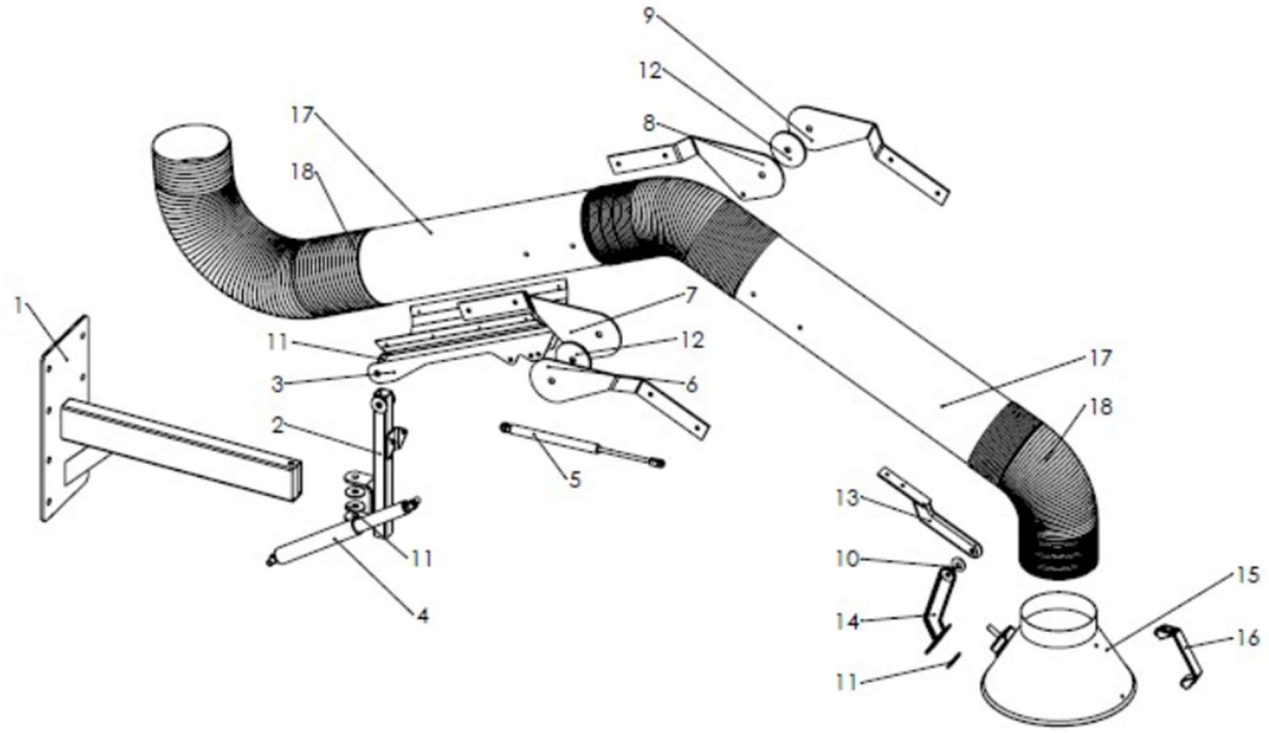
Technische Daten	Einheit	50 Hz
Spannung	[V]	Δ230 Y400
Leistung	[kW]	2,2
Schutzart		IP 55
Stromaufnahme	[A]	Δ7,6 Y4,3
Luftfördermenge	[m³/h]	1500
Unterdruck	[mbar]	35
Lärmpegel	[dB(A)]	77
Gewicht	[kg]	ca. 150 ID 130/22 Z22
	[kg]	ca. 169 ID 130/22 Z22 Afc
Wirkungsgrad	IE3	86,1% cosφ0,85

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



4.4 Ersatztteilliste Absaugarm

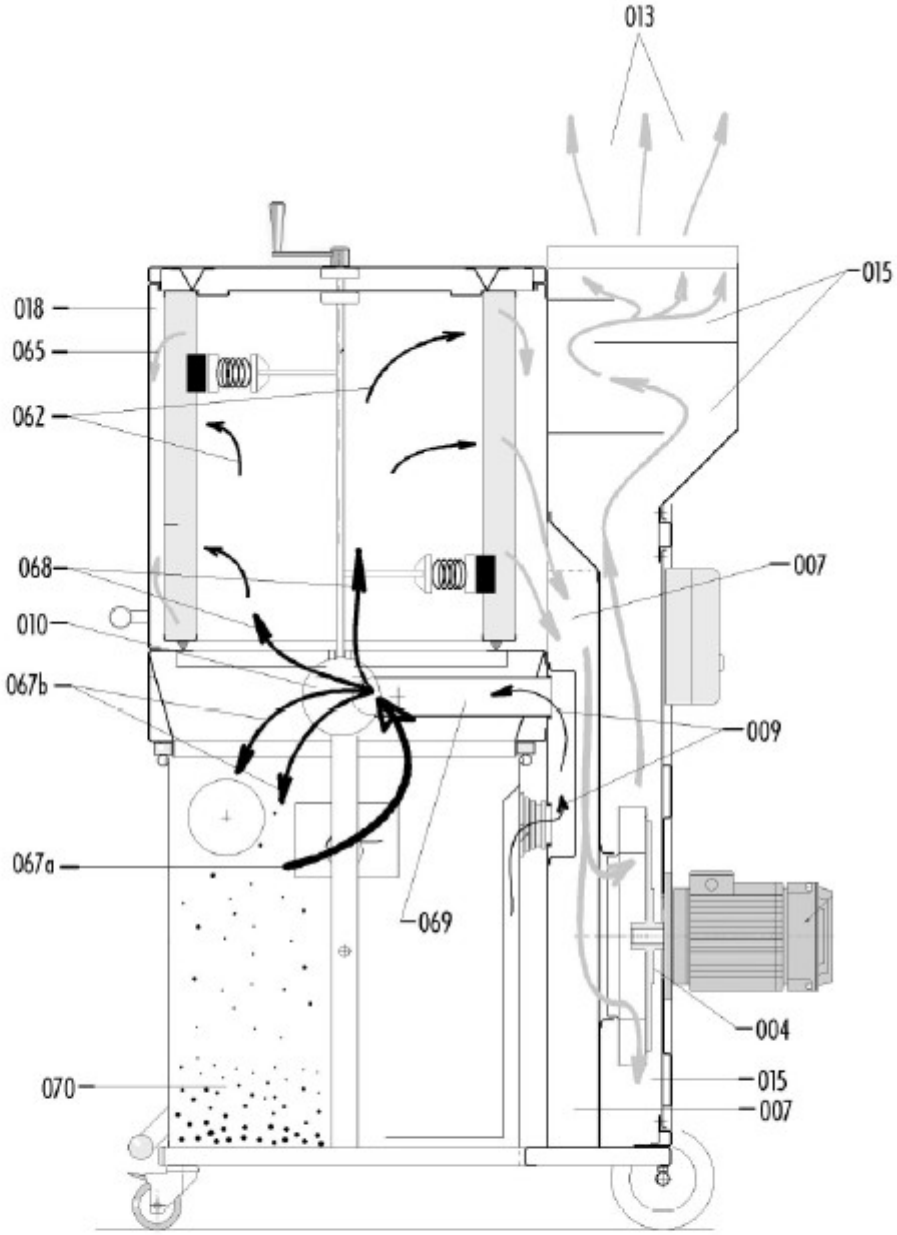


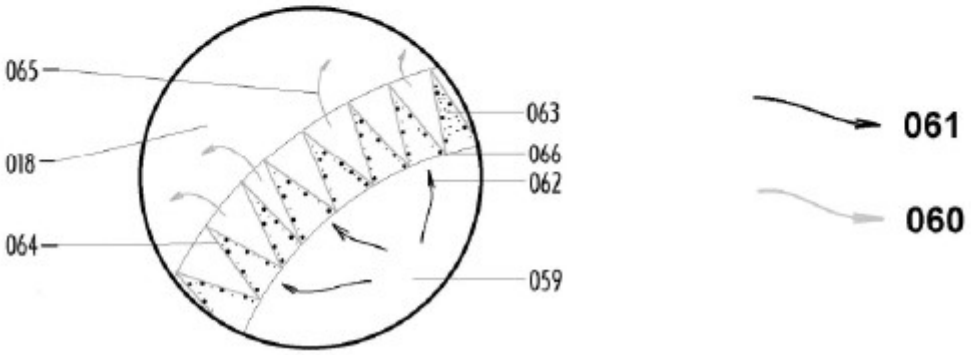
Pos.	Art-Nr.	Materialnummer	Menge	Bezeichnung
1	020033		1	Wandhalterung
2	020057		1	Befestigungsrohr
3	020013		1	Rohraufnahme
4	-	9.991-247.0	1	Gasdaempfer
5	-	9.991-248.0	1	Gasdaempfer
6	020007		1	Rohrgelenk rechts
7	020005		1	Rohrgelenk rechts
8	020006		1	Rohrgelenk links
9	020008		1	Rohrgelenk links
10	010102		3	Scheibe
11	010103		5	Scheibe
12	010104		2	Reibscheibe
13	020010	9.991-249.0	1	Haubengelenk
14	020052	9.991-250.0	1	Gelenkteil
15	020002	9.991-251.0	1	Kegelhaube
16	030003	9.991-252.0	1	Handgriff
17	060024		2	Laengsgef. Rohr 900*

18	030012	9.991-245.0	n. Bedarf	Saugschlauch PVC**
18	031352	9.991-246.0	n. Bedarf	Saugschlauch PE EL**

5 Hauptkomponenten

5.1 Schema „Rohluft-/ Reinluftstrom“





5.2 Nur bei Variante mit Saugarm-Atex:

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.

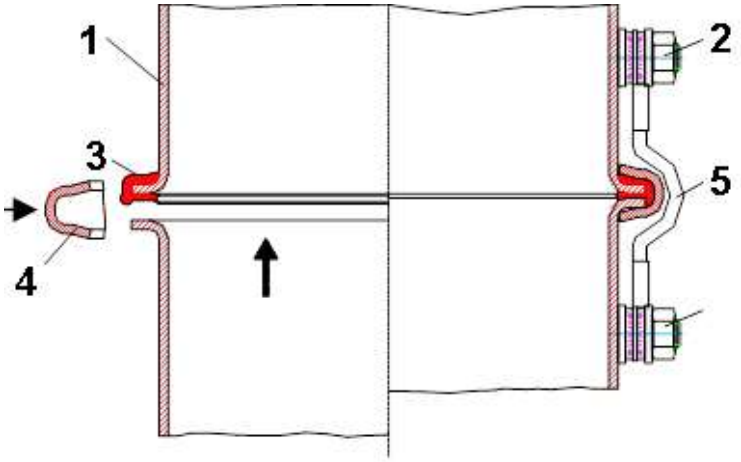
WARNUNG

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

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

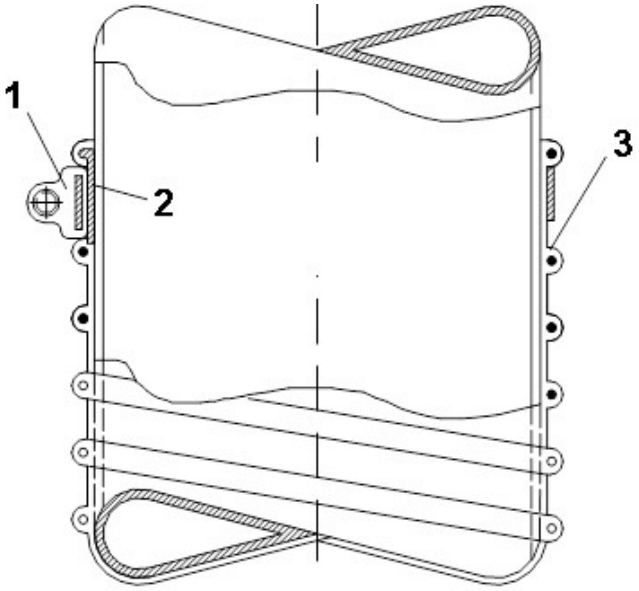
- Bevor das Gerät an die Bearbeitungsmaschine angeschlossen wird, muss eine Funktionsprüfung entsprechend der späteren monatlichen Prüfung vorgenommen werden.
- Das Gerät muss über ein Schlauch/Rohrleitungssystem mit der Absaugquelle (Bearbeitungsmaschine) fest verbunden werden.
- Beim Anschluss eines 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 Zubehörteile 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!

6.3 Montageanweisung Rohrleitung



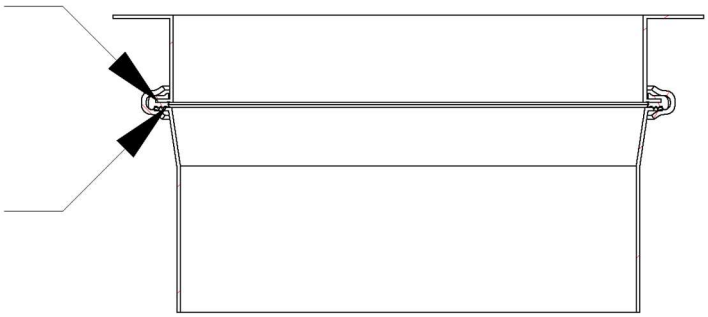
Pos.	Beschreibung
1	Rohrleitung
2	Erdungspunkt
3	Bördeldichtring
4	Spannring
5	Erdungslitze 6mm²

6.4 Montageanleitung Schlauch

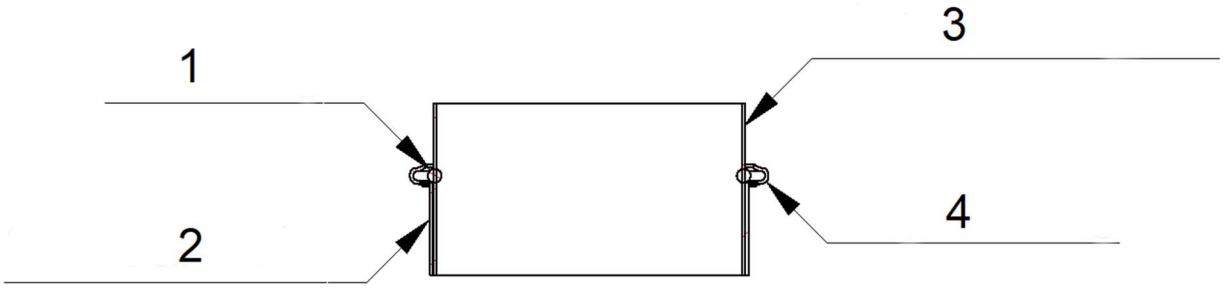


Pos.	Beschreibung
1	Schlauchschelle
2	Drahtspirale gebogen, Kontakt zu blankem Stahlrohr
3	Spiralschlauch Typ „D“

HINWEIS



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

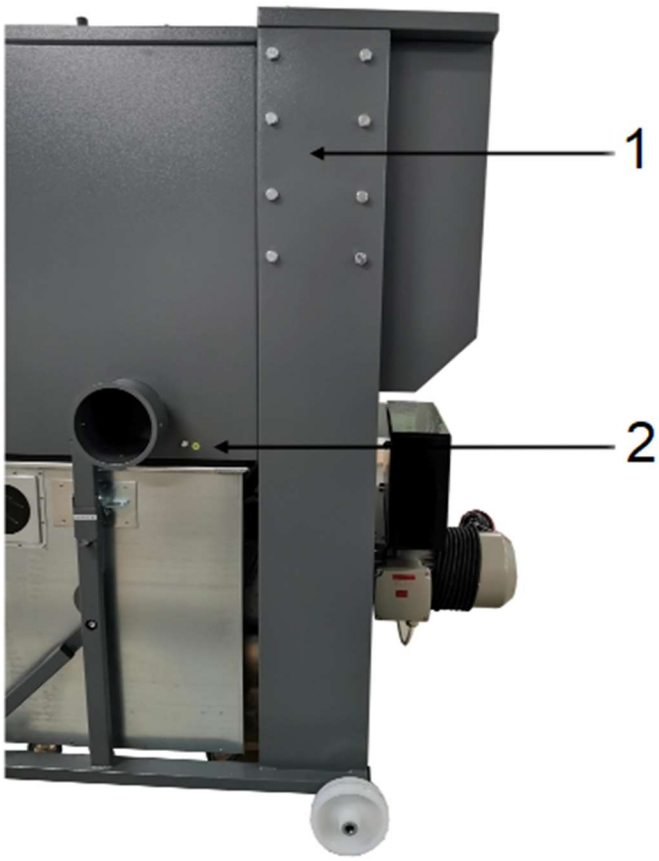


Pos.	Beschreibung
1	Dichtung
2	Standardrohr
3	Einschieberohr
4	Spannring

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*.

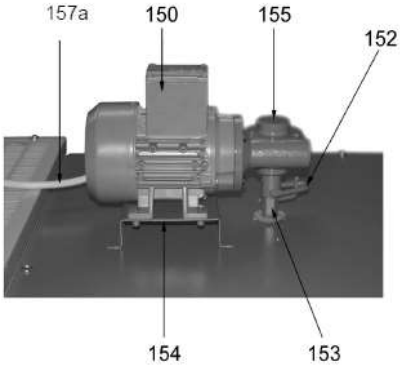
Hierfür benutzt man die Kurbel zur manuellen Abreinigung auf der Filterkammerabdeckung. Die Kurbel dreht man im Uhrzeigersinn ca. 10x -20x langsam in Richtung der Pfeilmarkierung im Kreis.

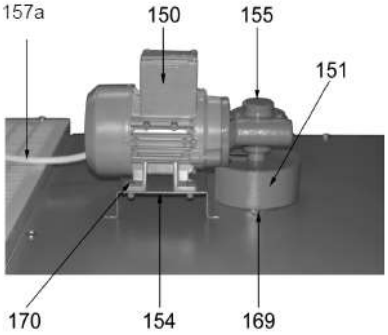
VORSICHT

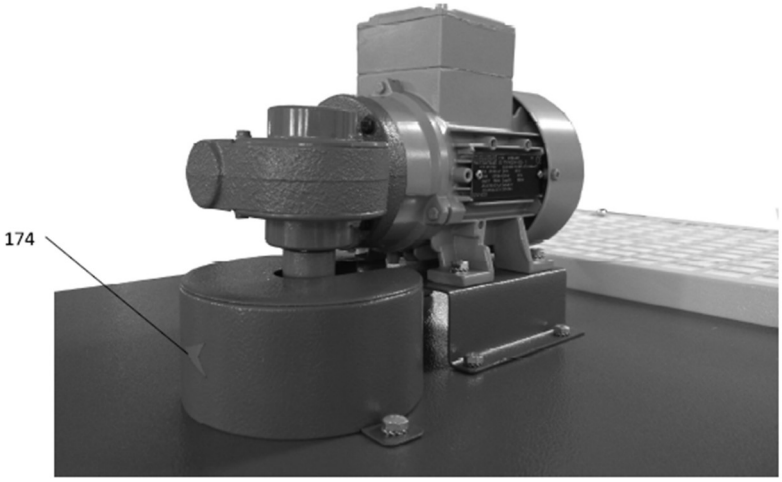
- Betätigt man die Kurbel in entgegengesetzter Richtung (gegen den Uhrzeigersinn), kann dies zur Beschädigung der Filterpatrone führen.
- Die Abreinigung mit der Kurbel darf erst dann beginnen, wenn der Motor zum Stillstand gekommen ist.

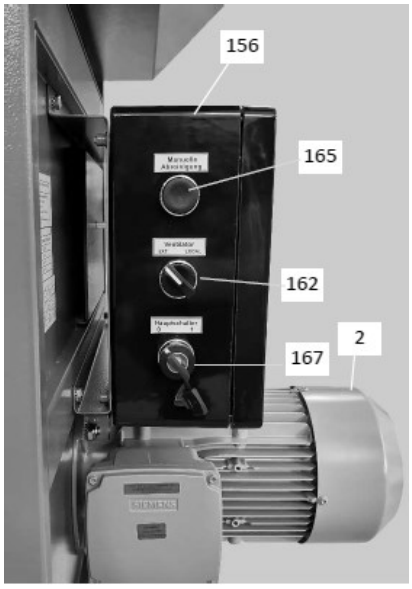
7.3 Automatische Abreinigung Filterpatrone

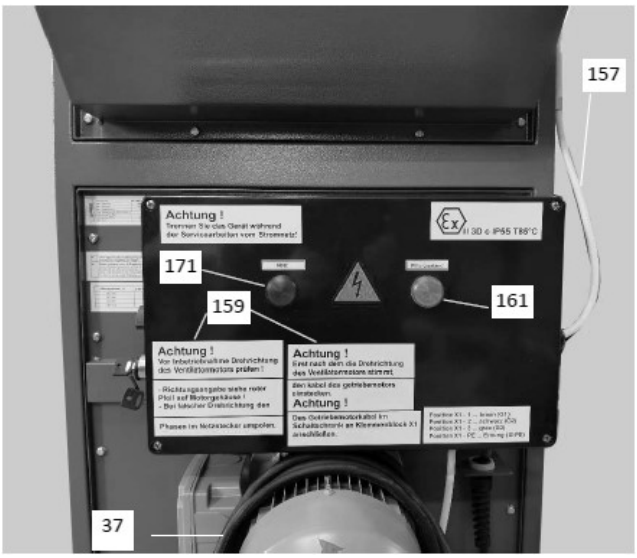
- Ist der untere Grenzwert (Mindestluftvolumenstrom) erreicht, leuchtet die gelbe Warnleuchte Nr.161 auf. Der Entstauber muss abgereinigt werden. Die Abreinigung erfolgt motorisch. Die Abreinigungswelle Nr.16 wird über den Getriebemotor Nr.150 betätigt.
- Die Filterpatronen-Abreinigung erfolgt immer durch einen automatischen Nachlauf, wenn der Entstauber mittels Schaltknopf Nr.162 (Ventilator Stop) ausgeschaltet wird. Die Abreinigungswelle mit den beiden Abstreifern wird dann im Uhrzeigersinn 5 x um 360° gedreht.
- Während des Arbeitsbetriebes kann die Filterpatrone ebenfalls motorisch durch Betätigung des Schalters Nr.165 (Schalterstellung nach rechts) abgereinigt werden.
- Eine falsche Drehrichtung des Getriebemotors (gegen den Uhrzeigersinn) bewirkt, dass sowohl das Abreinigungs-gestänge mit Gummiabstreifer, wie auch die Filterpatrone beschädigt werden kann!
- Siehe hierzu Anmerkungen in Kapitel 6 der Betriebsanleitung.







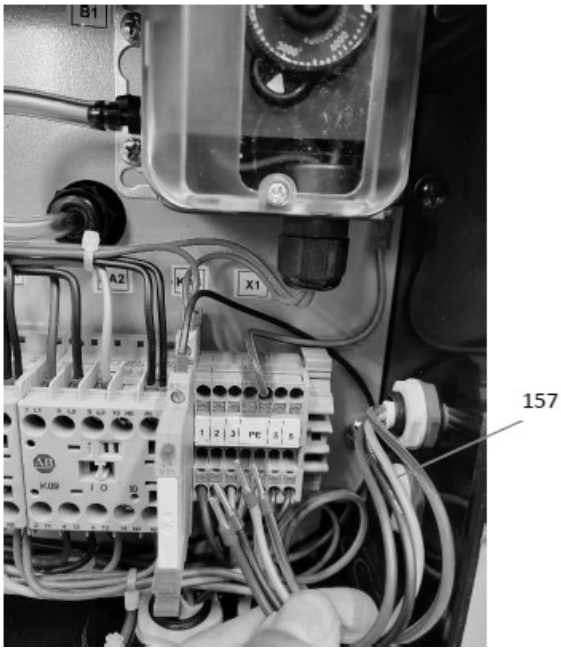


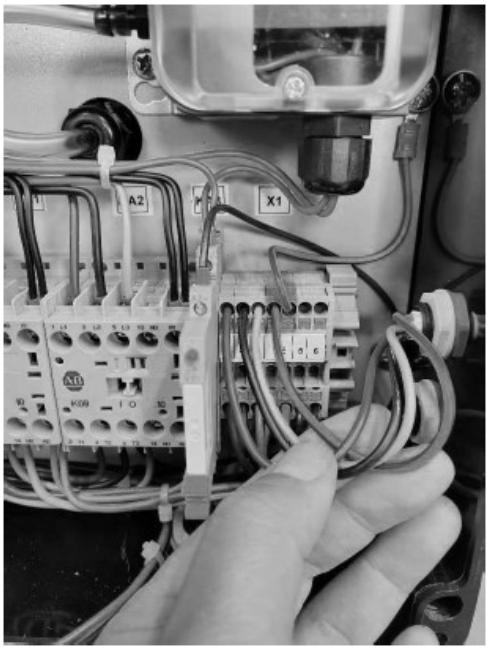


Warnhinweis:
Zuerst richtige Drehrichtung von Ventilator-Elektromotor überprüfen, dann Kabel (Nr.157) des Getriebemotors einstecken in Klemmenblock X1

Achtung!
Vor Inbetriebnahme Drehrichtung des Ventilatormotors prüfen!
- Richtungsangabe siehe roter Pfeil auf Motorgehäuse!
- Bei falscher Drehrichtung die Phasen im Netzstecker umpolen

Achtung!
Erst nachdem die Drehrichtung des Ventilatormotors stimmt, das Kabel des Getriebemotors einstecken.
Das Getriebemotorkabel im Schaltschrank an Klemmenblock X1anschließen
Position X1 – 1……. Leiter No.1 (ggf. braun)
Position X1 – 2……. Leiter No.2 (ggf. schwarz)
Position X1 – 3……. Leiter No.3 (ggf. grau)
Position X1 – PE…. PE (Erdung)





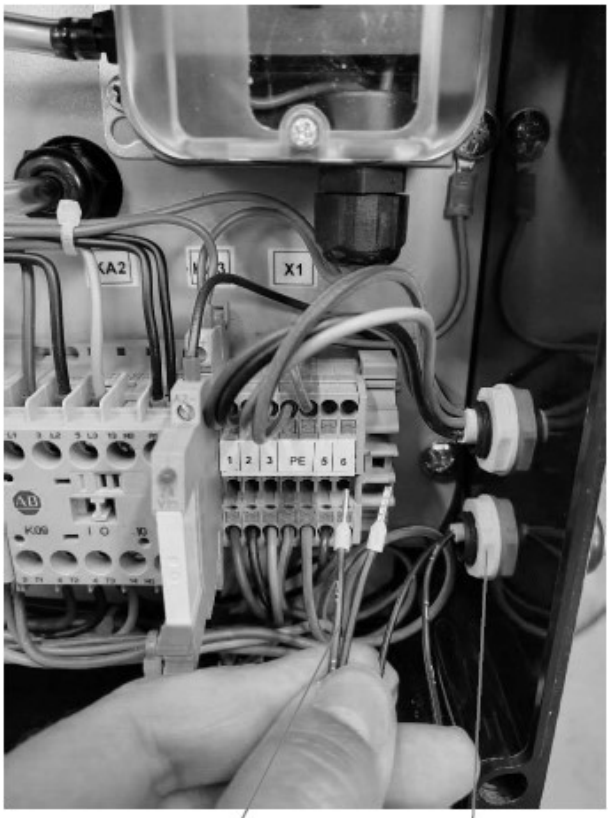
Elektrische Vorbereitung für externe Ansteuerung über potentialfreien Kontakt

- Mit Umschalter – Ventilator START (Nr.162) für wahlweise lokale Steuerung oder externe Ansteuerung

Achtung!
Um den Fernstart zu ermöglichen, müssen Sie ein Anschlusskabel installieren.
Installieren Sie das Anschlusskabel zwischen dem Entstauber und der Maschine des Kunden.
Anschlusskabel 2x0,75mm2 im Schaltschrank an Klemmenblock X1 anschließen (Anschlusskabel 2x0,75mm2 ist nicht enthalten.)

Position X1 – 5…..schwarz No.1
Position X1 – 6…..schwarz No.2

Zum Start muss ein potentialfreier Kontakt in der Maschine des Kunden eingeschaltet werden. Umschalter (Nr.162) – Stellung **„Ventilator – Ext.“** Ansteuerung“



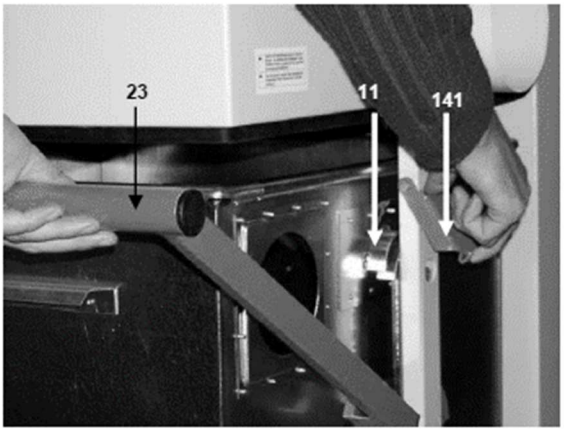
Anschlusskabel 2x0,75mm^2 Kabeldurchführung

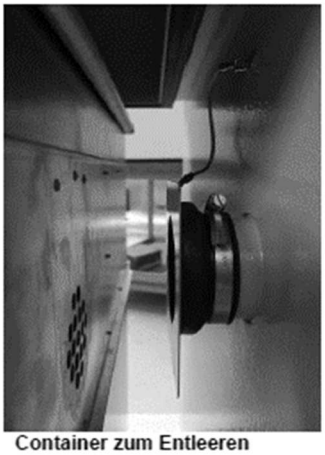
7.4 Entleerung des Sammelbehälters

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 Arretierungsvorrichtung 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 Falschluft 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.
- 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 (ΔPmax 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 abschranken.

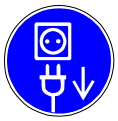
8.2 Erste Maßnahmen zur Störungsbeseitigung

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 Staubdurchschlag (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.

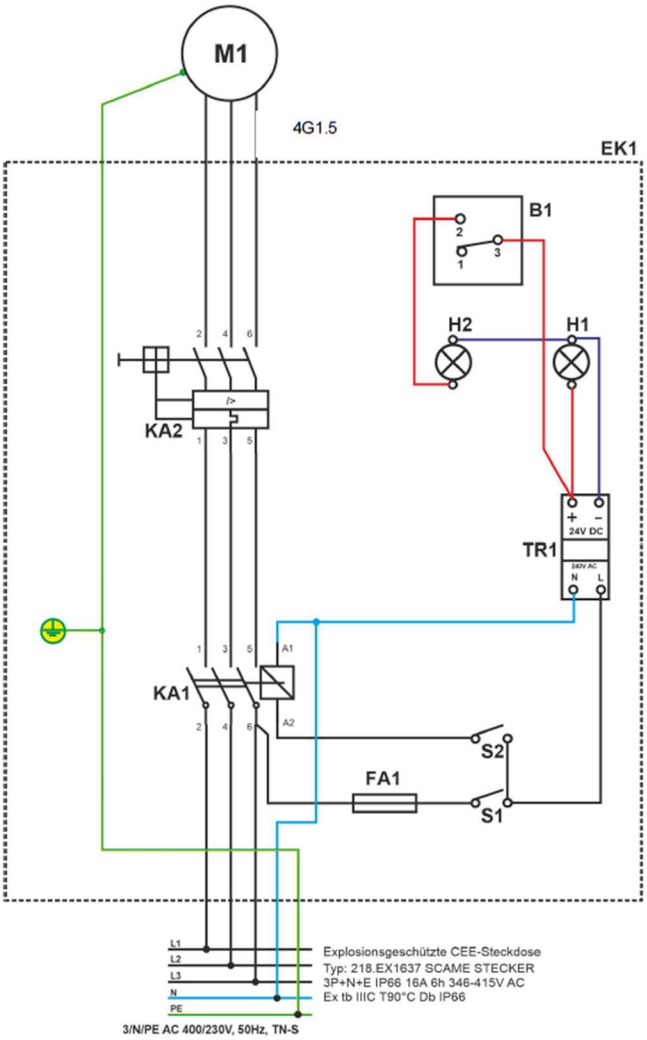
Anmerkungen:

- 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

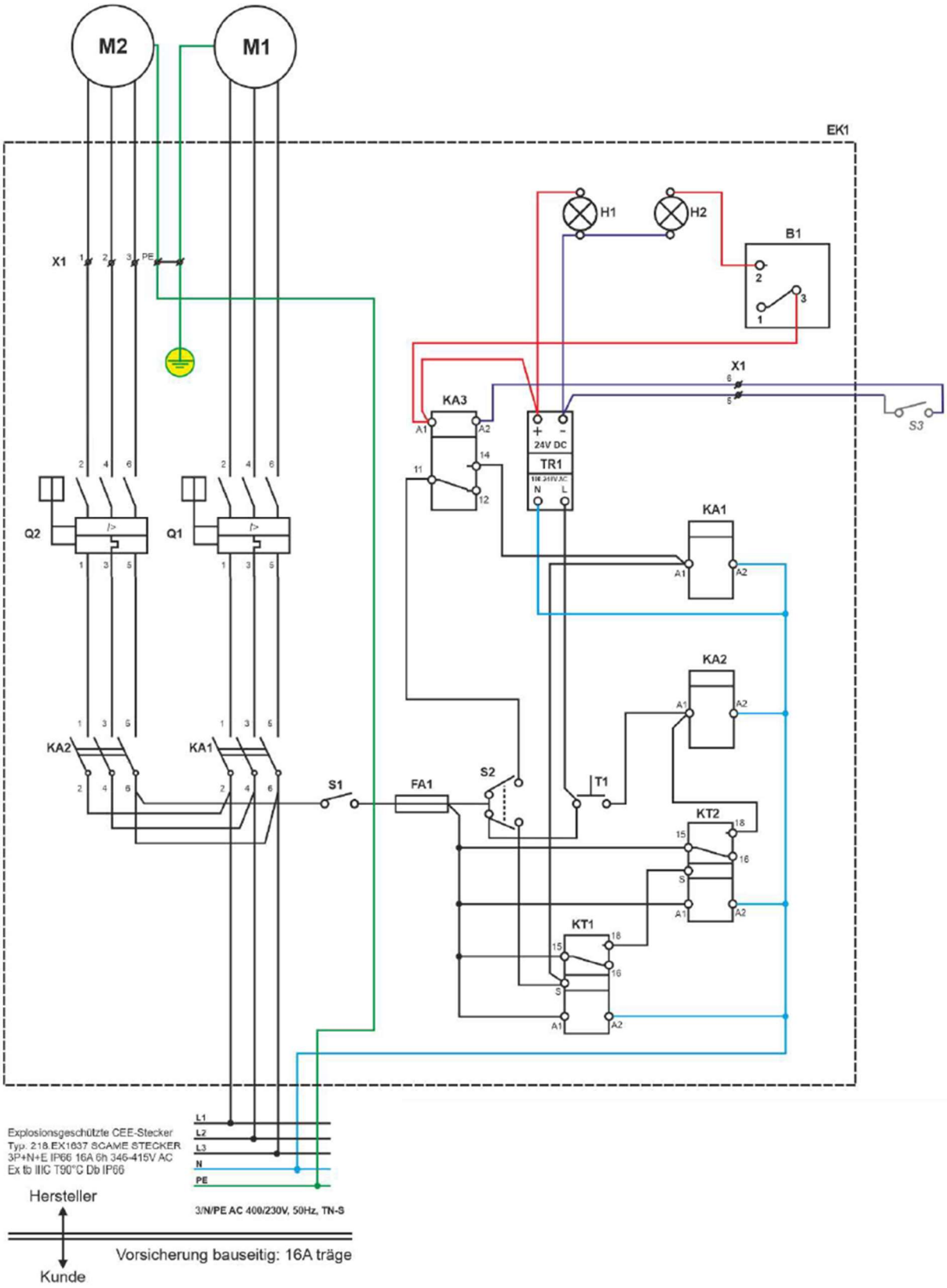
Die Unterdruckleitung des Containers zur Filterkammer/Rohluftbereich des Geräts ist bei jedem Wechsel des Staub-/Spänesackes auf Verstopfung zu kontrollieren. Eine eventuelle Verstopfung der Unterdruckleitung führt zu einem Ansaugen des Staub-/ Spänesackes in den Innenbereich der Filterpatrone und damit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

9.5 Stromlaufplan



Nr.	Zg.	Beschreibung	Hersteller
1	M1	Asynchron. Motor 1MB10230EA422FA4; 3~, 2,2kW, 400V, 50Hz, 4,2A, IP55, Ex	Siemens
2	S1	Hauptschalter - XB4BG21EX, 230V, 10A, Ex tb IIIC	Schneider
3	S2	Ventilatorschalter - XB4BG25EX, 230V, 10A, Ex tb IIIC	Schneider
4	KA1	Schaltschütz 100-K09*10 ser A, 3x230V/24V DC/9A	Allen-Bradley
5	KA2	Motorschutzschalter SM1-E6,3, 400-590V, 4-6,3A, 3~	ISKRA OEZ-
6	B1	Differenzdruckschalter JDL 116, 230V/5A, 250....5000Pa	Alre
7	H1	Signalleuchte grün - XB4BVB3EX, 24V AC/DC 50/60 Hz, Ex tb IIIC	Schneider
8	H2	Signalleuchte gelb - XB4BVB5EX, 24V AC/DC 50/60 Hz, Ex tb IIIC	Schneider
9	FA1	Sicherung RP4, RSP-4, G5x20mm, 2A	Elektro Becov
10	TR1	Schaltnetzteil 24V DC, IN 230V, out 24V DC, 0,63A	Mean Well
11	EK1	Elektroschaltkasten XP402512, XP402512, II 2D Ex tb IIIC Db	Generi

9.6 Stromlaufplan mit motorischer Abrüttlung



9.7 Legende zum Schaltplan ID 130/22 Z22 Afc (motorische Abreinigung)

Nr.	Zg.	Beschreibung	Hersteller
1	M1	Asynchron. Motor 1MB10210EA422FA4, 3~, 2,2kW, 400V, 50Hz, 4,5A, IP55, Ex	Siemens
2	M2	Asynchron. Motor 3~ mit Getriebe 1MB10210BB322NA4, 3~, 0,18kW, 400V, 50Hz, 0,62A, IP55, Ex	Siemens
3	S1	Hauptschalter - XB4BG21EX, 230V, 10A, Ex tb IIIC	Schneider Electric
4	S2	Umschalter - XB4BD33EX (Lokal - 0 - Ext.), 230V, 10A, Ex tb IIIC	Schneider Electric
5	T1	Druckknopf - HAND Abreinigung, XB4BP21EX, 230V, 10A, Ex tb IIIC	Schneider Electric
6	KA1	Schaltschütz 100-K09*10 ser A, 3x230V/24V DC/25A	Allen-Bradley
7	KA2	Schaltschütz 100-K09*10 ser A, 3x230V/24V DC/25A	Allen-Bradley
8	KA3	Relais PLC-BSC- 24VDC/21+REL-MR- 24DC/21AU, 24V DC / 24-230VAC/DC, 6A	PHOENIX Contact
9	Q1	Motorschutzschalter MS 25-6,3, SM1E-6,3, 400-690V, 4-6,3A, 3~	ISKRA, OEZ
10	Q2	Motorschutzschalter MS 25-1, SM1E-1, 400-690V, 0,6-1,0A, 3~	ISKRA, OEZ
11	KT1	Zeitrelais CRM-91H, AC - DC 12 - 240V	ELKO EP
12	KT2	Zeitrelais CRM-91H, AC - DC 12 - 240V	ELKO EP
13	B1	Differenzdruckschalter JDL 116A, 230V/5A, 250....5000Pa	ALRE-IT
14	H1	Signalleuchte grün - XB4BVB3EX, 24 V AC/DC 50/60 Hz, Ex tb IIIC	Schneider Electric
15	H2	Signalleuchte gelb - XB4BVB5EX, 24 V AC/DC 50/60 Hz, Ex tb IIIC	Schneider Electric
16	FA1	Sicherung RSP-4, G5x20mm, 2A	ELEKTRO Becov
17	TR1	Schaltnetzteil 24V DC, Input 230V, output 24V DC, 0,63A	Mean Well
18	X1	Klemmenblock, PT 2.5	PHOENIX Contact
19	EK1	Elektroschaltkasten XP402512, II 2D Extb IIIC Db	Generi

9.8 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)

Täglich bei Arbeitsbeginn:
Überprüfen Sie täglich vor Inbetriebnahme des Industrieabsaugarms den Potentialausgleich (Erdung).
Bei Beschädigung des Erdungskabels, keiner ausreichenden Befestigung o.Ä. ist eine Inbetriebnahme bzw. der Betrieb allgemein verboten.

Wartungs- und Inspektionstermine Jährlich:

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

Störungsbeseitigung:
Beim Austausch des Saugschlauches ist darauf zu achten, dass nur Originalteile verwendet werden. Der Austausch des Saugschlauchs darf nur erfolgen, wenn keine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist.
Die Schlauchschellen müssen nach dem Austausch des Saugschlauchs wieder mit Nieten so am Industrieabsaugarm ATEX befestigt werden, dass eine leitende Verbindung zustande kommt. Die Potentialausgleichsverbindungen (grün-gelbes Erdungskabel) müssen nach dem Austausch des Saugschlauches mit einem Prüfgerät auf die Leitfähigkeit hin geprüft werden.

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.

***betrifft nur Deutschland**

***Hinweise zur Entsorgung und Rückgabemöglichkeiten nach dem ElektroG**

(Umsetzung der WEEE-Richtlinie 2012/19/EU in Deutschland)

Elektro- und Elektronikaltgeräte (EAG) enthalten sowohl wertvolle Materialien als auch potenziell giftige Stoffe. Daher dürfen EAG nicht über den Hausmüll oder Siedlungsabfall entsorgt werden, sondern müssen einer getrennten Erfassung zugeführt werden. EAG tragen daher das Symbol der durchgestrichenen Abfalltonne, das auf die Pflicht zur getrennten Erfassung hinweist:

Vor der Entsorgung müssen Endnutzer der EAG alle Batterien, die nicht fest vom Gerät umschlossen sind, vor Abgabe vom EAG trennen und der hierfür vorgesehenen Entsorgung zuführen.

BATTERIE RÜCKNAHME

Wenn Sie die Rücknahme eines Altgerätes wünschen, wenden Sie sich bitte an folgende Email-Adresse: elektroaltgeraete.vertrieb@karcher.com.

Wir koordinieren dann die Abholung mit unserem Entsorgungsdienstleister.

Für die Löschung von personenbezogenen Daten auf den zu entsorgenden EAG sind Sie als Endnutzer vor der Abgabe selbst verantwortlich.

12 EG-Konformitätserklärung

EG-Konformitätserklärung im Sinne der ATEX-Richtlinie 2014/34/EU

Das nachfolgend beschriebene Produkt:

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

Bezeichnung: Entstauber
Typ: ID 130/22 Z22 / ID 130/22 Z22 Afc
Seriennummer:
Baujahr: 09.2026

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)
Explosionsschutzrichtlinie (2014/34/EU)

Nachstehende harmonisierte Normen wurden angewendet:

EN ISO 12100:2011	Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung
EN 60204-1:2018	Sicherheit von Maschinen; Elektrische Ausrüstung von Maschinen, Teil 1: Allgemeine Anforderungen
EN 1127-1:2020	Explosionsfähige Atmosphären Explosionsschutz Teil 1: Grundlagen und Methodik
EN ISO 80079-36:2016	Explosionsfähige Atmosphären Nicht-elektrische Geräte für den Einsatz in explosionsfähigen Atmosphären, Teil 1: Grundlagen und Anforderungen
EN ISO 80079-37:2016	Explosionsgefährdete Bereiche Nicht-elektrische Geräte für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen – Schutz durch konstruktive Sicherheit „c“, Zündquellenüberwachung „B“, Flüssigkeitskapselung „K“

Waldstetten, 02.09.2026

T. Wahl
Managing Director

A. Haag
Director R&D