

Betriebsanleitung

DA 5150



Original-Betriebsanleitung

Vorsicht! Bitte nutzen Sie das Gerät nicht, ohne diese Original Betriebsanleitung gelesen zu haben!

05.2013

Ruwac
Industriesauger

Inhaltsverzeichnis

Seite	Kapitel	
2		Inhaltsverzeichnis
3	1	Vorwort
4	2	Typenbezeichnungen
5	3.1	Hinweise zur Arbeitssicherheit
6	3.2	Unerlaubte Betriebsweisen
	3.3	Aufstellen und Lagern
	3.4	Reinigung
	3.5	Transport
	3.6	Entsorgung
7/8	4	Einsatz und bestimmungsgemäße Verwendung
9	5	DA 5150
10	6	Technische Daten
11	7	Gefahrenabwehr
12	8	Inbetriebnahme
	8.1	Ein-/Ausschalten des Industriesaugers
	8.2	Erstmaliges Precoatieren des Taschenfilters
13	9	Abreinigung des Filters
	9.1	Unterdruck-Manometer
	9.2	Elektrische Abreinigung
14	10	Entleerung des Entsorgungsbehälters
15	11	Wartung und Filterwechsel
	11.1	Wartung
	11.2	Filterwechsel
	11.3	Tägliche Inspektion
	11.4	Jährliche Inspektion
16	12	Verwendung des Industriesaugers in Zone 22
17	13	Mögliche Fehlfunktionen

1. Vorwort

Mit Ruwac Industriesaugern haben Sie Spitzenprodukte moderner Entsorgungstechnik erworben. Ruwac Industriesauger werden nach den Richtlinien der Arbeitssicherheit unter ständiger Funktionskontrolle mit größter Sorgfalt gebaut. Durch den hohen Qualitätsstandard unserer Produktion besitzen Sie ein Gerät, das außerordentlich zuverlässig, robust und von langer Lebensdauer ist.

Um Ihnen diese Vorteile zu erhalten und den Unfallverhütungsbestimmungen zu entsprechen, bitten wir Sie, die Betriebsanleitung genau zu beachten. Sie vermeiden so Störungen, die Arbeitsausfall und unnötige Kosten verursachen können. Wenn Sie Fragen haben oder Störungen auftreten, rufen Sie uns an - wir helfen Ihnen gerne.

Diese Betriebsanleitung für künftige Verwendung aufbewahren.

Ruwac Industriesauger GmbH
Telefon: 0 52 26 - 98 30 - 0
Telefax: 0 52 26 - 98 30 - 44

Allgemeine Hinweise

Bei Ihrem Gerät handelt es sich um einen Industriesauger (DA = Direktantrieb über Seitenkanalverdichter) für den gewerblichen Einsatz zum Abscheiden gesundheitsgefährlicher Stäube mit Rückführung der Reinluft in den Arbeitsraum.

Nach Einschalten des Sauggebläses gelangt das Sauggut über den Sauganschluss in den Entsorgungsbehälter. Der Feinststaub wird am Filter abgeschieden und die Reinluft entweicht zurück in den Arbeitsraum.

Der Industriesauger ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut sowie einer Sicherheitsprüfung und -abnahme unterzogen.

Dennoch können bei ihrer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen der Industriesauger und anderer Sachwerte entstehen.

Alle Personen, die mit der Aufstellung, der Inbetriebnahme, der Bedienung und Wartung des Industriesaugers zu tun haben, müssen die nachfolgenden Hinweise aufmerksam lesen und beachten.

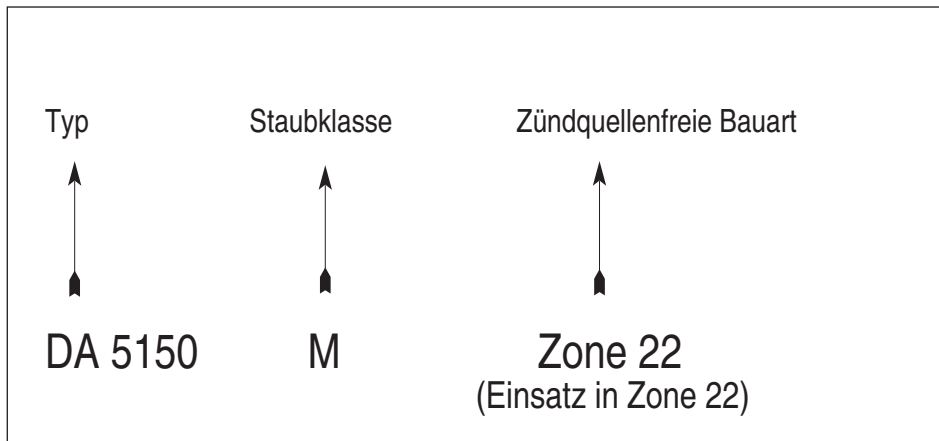
Es geht um Ihre Sicherheit!

2. Typenbezeichnungen




Industriesauger mit Direktantrieb über Seitenkanalverdichter

DA 5150

Beispiel:



Typenschild Beispiel

 RuWac Industriesauger GmbH · 49328 Melle Westhoyeler Straße 25 · ruwac@ruwac.de Phone: +49 (0) 52 26 - 9830-0 · www.ruwac.de		
DA 5150 M		
Zone 22		II 3D
Order No.: 261509	Serial No.: DA5/2013629	
400 Volt	3 N~	32 A 
50 Hz	15 kW	32 A
	IP 54	Temp. < 135° C

3. Arbeitssicherheit

3.1 Hinweise zur Arbeitssicherheit

Der Ruwac Industriesauger ist nach dem Stand der Technik gebaut und betriebs-sicher. Trotzdem können von diesem Gerät Gefahren ausgehen, wenn es von unausgebildetem Personal unsachgemäß oder zu nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch eingesetzt wird.

Die Betriebsanleitung für das Gerät, besonders die Sicherheitshinweise vor dem Aufstellen und der Inbetriebnahme lesen und genau beachten!

Der Kunde hat für Bedienung und Wartung des Industriesaugers ausgebildetes Personal zu bestimmen. Er muss sich von einer autorisierten Person bei Erstinbetriebnahme einweisen und schulen lassen. Bei dieser Gelegenheit muss das Personal auf alle Arbeitssicherheits-Hinweise, unerlaubte Betriebsweisen und möglichen Gefahren hingewiesen werden.

Das Gerät darf nur von autorisiertem, ausgebildetem und eingewiesenem Personal bedient, gewartet und instandgesetzt werden.

Schutzalter des Bedienungspersonals beachten.

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu 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.

Die Bedienperson sollte die für die zu behandelnden Materialien zutreffenden Sicherheitsbestimmungen einhalten und über die sicherere Verfahren der Entsorgung des aufgenommenen Materials geschult werden.

Es ist jede Arbeitsweise zu unterlassen, die die Sicherheit von Personen, des Gerätes und der Arbeitsraumumgebung beeinträchtigt oder gefährdet.

Der Bediener ist verpflichtet, eintretende Veränderungen an dem Gerät, die die Sicherheit betreffen, sofort dem Verantwortlichen zu melden.

Der Hersteller oder eine ausgebildete Person muss mindestens jährlich eine technische Überprüfung durchführen, die aus der Überprüfung der Filter, Luftdichtheit der Maschine und des richtigen Funktionierens der Kontrolleinrichtung besteht, **gemäß Sachkundigenprüfung nach EN 60335-2-69, Anhang AA.**

Diese Prüfung muss dokumentiert werden.

Eine Überprüfung nach **BGV A3** ist in regelmäßigen Zeitabständen durchzuführen.

Angebrachte Hinweisschilder beachten!

Bei Arbeitsunterbrechung Gerät ausschalten.

Wartungs- und Reparaturarbeiten nur von autorisierten RUWAC Service-Technikern ausführen lassen.

Hier sind z.B. die besonderen Gefahren beim Arbeiten an elektrischen Geräten und der Umgang mit gesundheits-schädlichen und gefährlichen Stäuben zu beachten.

Schutzvorrichtungen dürfen nicht verändert, nicht überbrückt oder entfernt werden.

Es ist verboten, bauliche Veränderungen an der Maschine durchzuführen. Bei Zuwiderhandlung übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Bei Gefahr Gerät sofort ausschalten.

Nach Gebrauch, vor dem Reinigen und Warten des Gerätes und vor dem Auswechseln von Teilen erst Netzstecker

herausziehen. Darauf achten, dass die Netzanschlussleitung nicht durch Überfahren, Quetschen, Zerren o.ä. beschädigt wird.

Die Netzanschlussleitung ist regelmäßig auf Anzeichen einer Beschädigung hin zu untersuchen. Der Industriesauger darf nicht benutzt werden, wenn die Netzanschlussleitung beschädigt ist.

Vor Beseitigung von Störungen Gerät erst ausschalten und Netzstecker herausziehen.

Beim Ersetzen des Netzsteckers oder der Netzanschlussleitung muss der Spritzwasserschutz und die mechanische Festigkeit gewährleistet bleiben.

Bei Ersatz der Netzanschlussleitung darf nicht von dem am Gerät verwendeten Leitungstyp abgewichen werden. Ersatzbeschaffung ist direkt bei der RUWAC GmbH oder im Fachhandel möglich.

Bei allen Geräten der Klasse H muss die Wirksamkeit der Filtration des Gerätes mindestens jährlich, bei nationalen Anforderungen häufiger, geprüft werden.

Zone 22

Wenn brennbare Stäube eingesaugt werden, besteht zusätzlich Explosionsgefahr. Für brennbare Stäube in Zone 22 sind nur Zone 22 Geräte einsetzbar.

Vor der Erst-Inbetriebnahme und bei wiederkehrenden Prüfungen sind Zone 22-Geräte durch eine befähigte Person oder durch einen RUWAC-Servicetechniker zu prüfen.

3. Arbeitssicherheit

3.2 Unerlaubte Betriebsweisen

Es dürfen keine Flüssigkeiten oder Zündquellen eingesaugt werden.

Werden versehentlich Flüssigkeiten oder Zündquellen eingesaugt, muss der Industriesauger sofort außer Betrieb genommen werden, da das Filter möglicherweise beschädigt wurde.

Wenn brennbare Stäube eingesaugt werden besteht zusätzlich Explosionsgefahr. Für brennbare Stäube in Zone 22 sind nur Zone 22 Geräte einsetzbar.

3.5 Transport

Der Anwender muss sicherstellen, dass...

... sich keine Personen im Gefahrenbereich schwebender Lasten aufhalten.

...nur gereinigte Geräte transportiert werden.

...während des Transportes kein Staub austritt.

Verhindert wird dies durch den fest am Sauger montierten Deckel zum Verschließen des Kesselanschlusses.

3.3 Aufstellen und Lagern

Der Anwender muss sicherstellen, dass...

...die Lagerung bzw. das Abstellen der Maschine nur im entleerten und gereinigten Zustand erfolgt.

...die Lagerung bzw. das Abstellen der Maschine nur auf ebener Fläche (Untergrund) stattfindet.

...grundsätzlich die Feststellbremsen betätigt werden.

...bei nicht rutschfestem Untergrund oder Neigungswinkel der Abstellfläche >10° das Gerät zusätzlich gegen Wegrutschen gesichert wird.

...die Tragfähigkeit des Bodens, auf dem die Maschine stehen wird, ausreichend ist.

...diese Maschine darf nur in Innenräumen aufbewahrt werden darf.

Aufbewahrung und Lagerung:

Temperatur: 0° - 30° C

Feuchte: 30% - 95%,
nicht betauend

3.4 Reinigung

Der Anwender muss sicherstellen, dass...

...das Gerät nur mit Wasser oder mit handelsüblichen Reinigungsmitteln gesäubert wird.

VORSICHT!

Vorher muss sichergestellt sein, dass das vorher eingesaugte Sauggut nicht mit den Reinigungsmitteln reagiert!

3.6 Entsorgung

Der Industriesauger muss gemäß gesetzlicher Vorgaben am Ende der Lebensdauer entsorgt werden.

...beim Transport von Schläuchen kein Staub austritt.

Verhindert wird dies auch durch das Zusammenstecken der Schlauchenden.

...die Netzanschlussleitung um den Schiebegriff gelegt wird.

.. die Auslauföffnung verschlossen ist. (Siehe Seite 14)

4. Einsatz und bestimmungsgemäße Verwendung

Diese Maschine ist nur für gewerbliche Zwecke bestimmt, z.B. in Hotels, Schulen, Krankenhäusern, Fabriken, Läden, Büros und Vermietergeschäften.

Die Maschinen werden in Staubklassen eingeteilt:

Staubklasse L -

L = Leichte Gefahr (low)

Das Gerät ist geeignet zum Aufsaugen von trockenen und nicht gesundheitsgefährdenden Stäuben mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

(AGW) von $> 1 \text{ mg/m}^3$.

Geeignet zur Abscheidung von Staub mit einem Expositionsgrenzwert von $> 1 \text{ mg/m}^3$.

(Es muss auf nationale Verordnungen hingewiesen werden, die zur Vermeidung von Staubverteilung bestehen) (Gefahrstoffverordnung beachten!)

Staubklasse M

M = Mittlere Gefahr (medium)

Das Gerät ist geeignet zum Aufsaugen von trockenen, gesundheitsgefährdenden Stäuben mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

(AGW) von $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$.

Geeignet zur Abscheidung von Staub mit einem Expositionsgrenzwert von $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$.

(Es muss auf nationale Verordnungen hingewiesen werden, die zur Vermeidung von Staubverteilung bestehen) (Gefahrstoffverordnung beachten!)

Staubklasse H

H = Hohe Gefahr (high)

Das Gerät ist geeignet zum Aufsaugen von trockenen, gesundheitsgefährdenden und krebserregenden Stäuben mit mit allen Expositions-Grenzwerten einschließlich krebserregender und krankheitserregender Stäube.

Sauger der Staubklasse L umfassen nur Staubklasse L.

Sauger der Staubklasse M beinhalten auch die Staubklasse L.

Sauger der Staubklasse H beinhalten auch die Staubklasse L und M.

Nicht bestimmungsgemäße Verwendung:

Glühenden Staub oder andere Zündgefahren aufnehmen.

An funkenerzeugenden Maschinen einsetzen.

Stecker unter Last stecken oder herausziehen.

Flüssigkeiten aufsaugen.

Brennbare Gase und Stäube einsaugen.

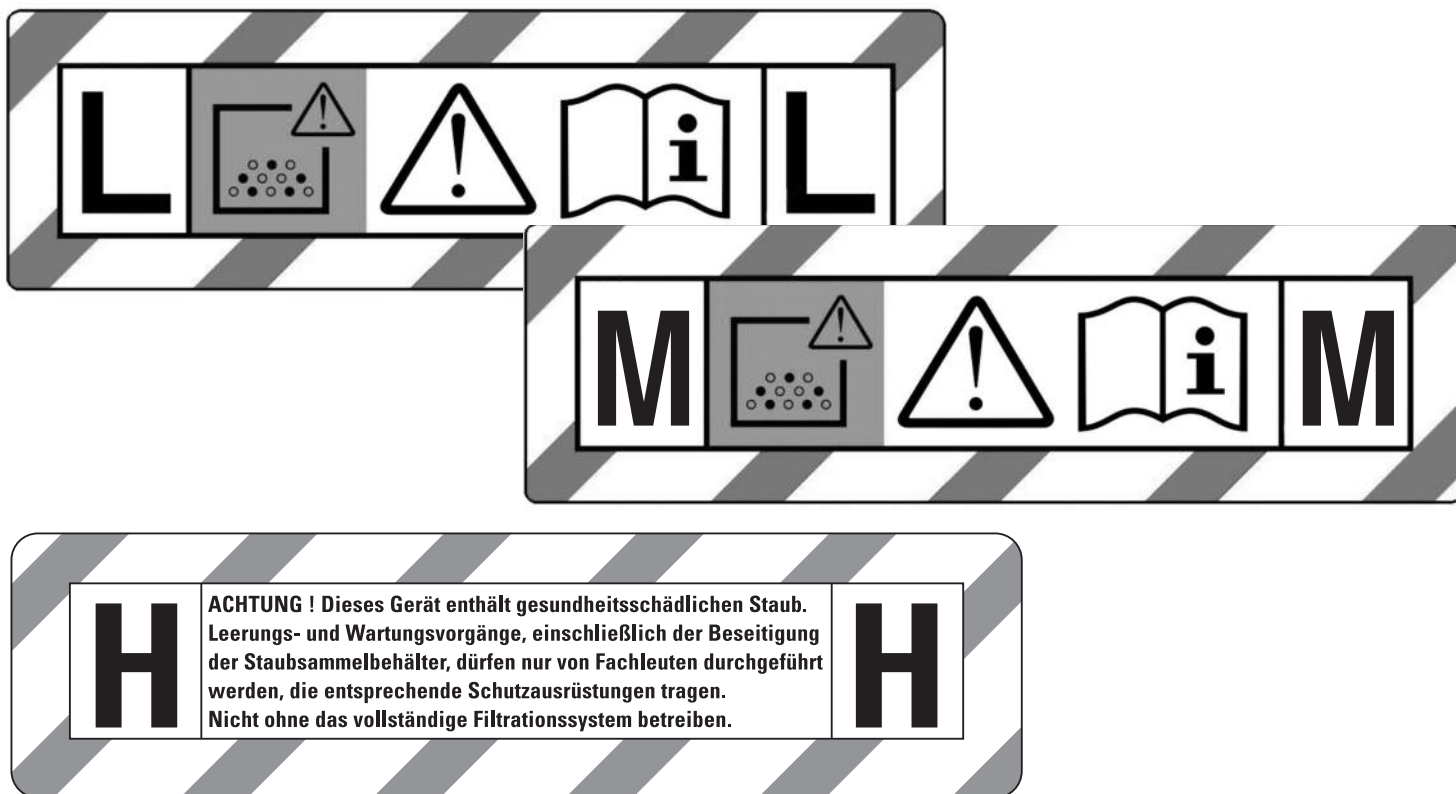
Maschine in gas- oder staubexplosionsgefährlicher Atmosphäre einsetzen.

Zum Saugen von brennbaren Stäuben nur Sauger der Zone 22 verwenden.

Siehe Seite 16, Kap. 12

4. Einsatz und bestimmungsgemäße Verwendung

Staubklasse L, M und H



Zone 22



Industriesauger:
NUR abgelagerte Stäube aufsaugen.

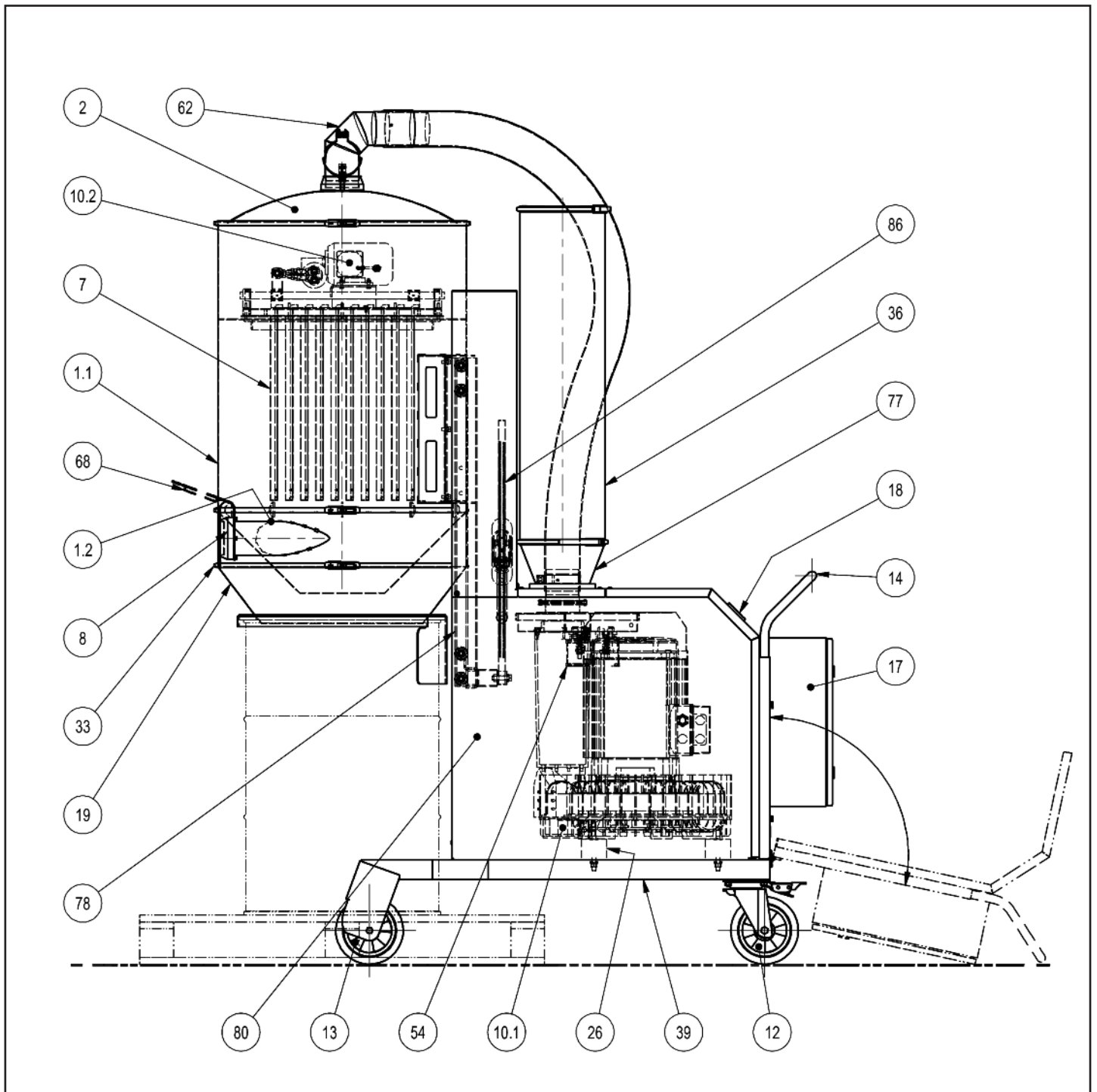
Zone 22:
Staubsauger oder Entstauber, der für die Aufnahme von brennbarem Staub in Zone 22 geeignet ist.

CE-Zeichen



Alle Geräte besitzen das „CE-Zeichen“ (Europäische Konformität)
Die Konformitätserklärung wird zusammen mit dem Lieferschein ausgehängt.

5. DA 5150



- | | | | | | |
|------|---|----|--|----|---|
| 1.1 | Filtergehäuse | 19 | Trichterauslauf inkl. Behälteranschlag | 80 | Verkleidungsbleche inklusiv Schalldämmung |
| 1.2 | Einströmmodul | 26 | Gummipuffer | 86 | Hubgetriebe mit Zahnstange und Handkurbel |
| 2 | Deckel | 33 | Spannringe | | |
| 7 | Taschenfilter 4,5m ² | 36 | Rohrschalldämpfer Ø 250 mm | | |
| 8 | Sauganschluss Ø 100 mm | 39 | Fahrgestell | | |
| 10.1 | Seitenkanalverdichter 15 kW | 54 | Nebenluftventil (3 Stück) | | |
| 10.2 | Rüttelmotor 0,35 kW | 62 | Verbindungsschlauch Ø 100 mm | | |
| 12 | Schwerlast-Lenkrolle Ø 200 mm, mit Bremse | 68 | Verschluss-Stopfen | | |
| 13 | Schwerlast-Bockrolle Ø 200 mm | 77 | Übergangsstück 4"AG auf Ø 250 mm | | |
| 14 | Schiebegriff | 78 | Hubvorrichtung für Siloeinheit | | |
| 17 | Steuerung | | | | |
| 18 | Manometer | | | | |

6. Technische Daten

Motorleistung (kW)	15
Antriebsart:	Seitenkanalverdichter
Spannung (Volt)	400
Vacuum (mbar)	320
Luftförderung (m³/h) ¹⁾	860
Filterfläche (m²)	4,5
Gewicht (kg) ca. ²⁾	520
Länge (mm)	1.900
Breite (mm)	990
Höhe (mm) ³⁾	2.100
Hub (mm)	650 - 1.270
Lautstärke (dB(A)) DIN EN ISO 3744	76

¹⁾ Luftleistung gemessen mit 3m Schlauch ²⁾ Gewicht ohne Vorabscheider ³⁾ Höhe ohne Vorabscheider, abgesenkt

7. Gefahrenabwehr

Folgende Lösungen zur Gefahrenabwehr werden bei der Produktion der Industriesauger berücksichtigt:

1. Gefahrenabwehr Mechanik

Alle beweglichen Teile sind durch feststehende, sicher befestigte und nur mit Werkzeugen zu entfernende Schutzeinrichtungen verkleidet.

Restrisiko:

Wird eine feststehende, sicher befestigte Verkleidung bei laufender Maschine mit Werkzeug entfernt, sind Verletzungen möglich.

2. Gefahrenabwehr Elektrik

Alle unter Spannung stehenden Teile der Maschine sind gegen Berührung isoliert oder durch feststehende, sicher befestigte und nur mit Werkzeugen zu entfernende Schutzeinrichtungen verkleidet. Die Maschine entspricht der Schutzklasse I nach EN 60 335-1.

Restrisiko:

Wird eine feststehende, sicher befestigte Verkleidung bei nicht gezogener Anschlussleitung mit Werkzeug entfernt, sind Verletzungen durch elektrischen Schlag möglich.

3. Gefahrenabwehr Staub

Werden die Hinweise zur Entleerung in der Betriebsanleitung beachtet, (z.B. Wiedereinschaltung) führt dies zur Gefahrenminimierung.

Es dürfen nur für den Industriesauger geeignete Filter verwendet werden. Den Industriesauger nicht ohne oder mit defektem Filter betreiben.

Restrisiko:

Werden die Hinweise zur Entleerung in der Betriebsanleitung nicht beachtet, (z.B. Wiedereinschaltung) kann dies zum Einatmen von Staub führen.

4. Gefahrenabwehr Hubvorrichtung

Steht der Antrieb unter Belastung dürfen keinesfalls Schrauben oder sonstige Teile gelöst werden.

Restrisiko:

Die theoretische Nutzungsdauer des Antriebs unter Einhaltung aller technischen Vorgaben beträgt 5000 Lastspiele (Hübe) bei Maximallast F und mittlerem Hub ($H = 1000 \text{ mm}$). Die Nutzungsdauer nimmt bei niedrigerer Belastung wesentlich zu. Nach dem Stand der Technik ist vorzeitiger Ausfall des Antrieb trotz aller eingebauten Sicherheiten nicht völlig auszuschließen.

Aufgrund konstruktiver Maßnahmen verfügen die Antriebe über Selbsthemmung. Trotzdem ist ein Versagen der Selbsthemmung nicht völlig auszuschließen. (Selbsthemmung = Verharren der Zahnstange in ihrer Position nach Loslassen der Handkurbel auch unter Belastung). Ein Anstoßen der Handkurbel beim Ablassen der Last ist zu vermeiden, da dies die Selbsthemmung aufheben kann.

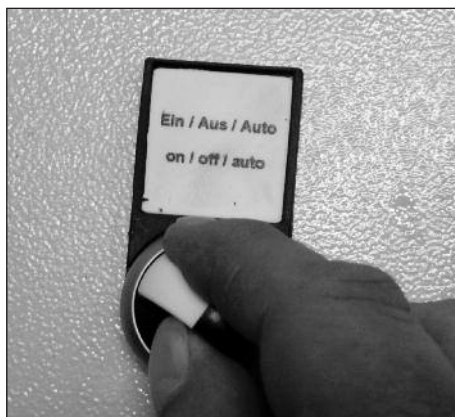
8. Inbetriebnahme

8.1 Ein-/Ausschalten des Industriesaugers



Hauptschalter

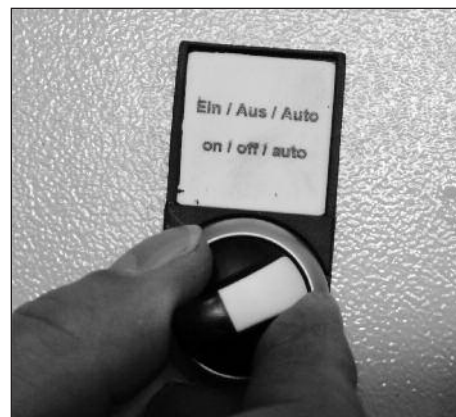
Spannungsversorgung ein- / ausschalten. Not-Halt Funktion



Ein / Aus / Auto

Ein: Anlage kann direkt gestartet werden

Aus: Anlage ausschalten



Ein / Aus / Auto

Auto: Anlage kann über Ferneinschaltung (z.B. externe Taster, Klappdeckel, Bearbeitungsmaschine) gestartet werden.



Drehrichtung falsch

Anzeige, dass die Drehrichtung des Motors falsch ist.

Bei falscher Drehrichtung saugt der Sauger nicht, sondern er bläst die Luft aus dem Ansaugstutzen

8.2 Erstmaliges Precoatisieren des Taschenfilters



Den Sauger einschalten und ca. 500ml des Precoatingmaterials (Kalksandsteinmehl) langsam über den Sauganschluss einsaugen.

Die Einweisung erfolgt durch einen RUWAC Mitarbeiter vor Ort.

9. Abreinigung des Filters

9.1 Unterdruck-Manometer

Das Unterdruck-Manometer zeigt den Unterdruck an, der oberhalb des Taschenfilters liegt.

Werte Einstellzeiger:

Typ	Schlauch Ø	mbar
DA 5150	100	125



Unterdruck-Manometer

Die Industriesauger für die Staubklasse M sind mit einer optischen Warnvorrichtung ausgerüstet.

Die Bedienperson wird informiert, sobald die Strömungsgeschwindigkeit im Saugschlauch unter 20m/sec sinkt. Diese optische Warnvorrichtung (Manometer) funktioniert korrekt, wenn an dem Industriesauger ein 3m langer

Schlauch mit Durchmesser 100mm angeschlossen ist. (Offener Querschnitt ohne Düsen etc.)

Während des Betriebes muss der Zeiger des Manometers im Bereich des werksseitig eingestellten Wertes liegen (Siehe Einstellzeiger).

So ist gewährleistet, dass die Strömungsgeschwindigkeit im Schlauch

nicht unter den Sicherheitswert von 20m/s sinkt. Befindet sich der Zeiger **oberhalb** des werksseitig eingestellten Wertes, liegt die Strömungsgeschwindigkeit im Schlauch unter 20m/s. Das bedeutet, dass der sichere Gerätebetrieb nicht mehr gewährleistet ist.

9.2 Elektrische Abreinigung

Die Abreinigung des Taschenfilters kann nur bei ausgeschaltetem Motor durchgeführt werden. Eine durch einen Getriebemotor angetriebene Rüttelstange, die das Filter abrüttelt, bewegt sich linear.

Das Taschenfilter der Filtereinheit muss regelmäßig, jedoch spätestens bei Nachlassen der Saugleistung, abgerüttelt werden.

Siehe Kap. 9.1, Unterdruckmanometer.

Die Filterabrüttelung ist durch Betätigung des Drucktasters "Filterabrüttelung" am Schaltschrank auszulösen. Taster über den gewünschten Rüttelzeitraum gedrückt halten.

Ist die Saugleistung nicht mehr zufriedenstellend, muss das Taschenfilter ausgetauscht werden.



10. Entleerung des Entsorgungsbehälters



Arretieren der Feststellbremsen, um den DA gegen Wegrollen zu sichern.



Drehen der Handkurbel entsprechend der Pfeilmarkierung heben, ...



... um das Filtergehäuse vom Entsorgungsbehälter anzuheben.



Entnehmen des Entsorgungsbehälters, gegebenenfalls unter Zuhilfenahme eines Flurfahrzeuges. Behälter entleeren.



Entleerten Behälter bis an den Anschlag unterhalb des Silogehäuses platzieren.



Drehen der Handkurbel entsprechend der Pfeilmarkierung (senken), um das Filtergehäuse bündig auf dem Entsorgungsbehälter abzusenken.

Zum **Transport des Sugers** muß die Auslauföffnung verschlossen sein. Ein Polybeutel (oder ähnliches) wird über die Auslauföffnung gestülpt und mit einem Spanngummi befestigt.

Ein Betrieb ohne Entsorgungsbehälter ist nicht erlaubt.

11. Wartung und Filterwechsel

Hierzu empfehlen wir Ihnen unseren RUWAC-Wartungsvertrag. Damit haben Sie die Gewähr, dass Ihr Industriesauger turnusmäßig vom RUWAC-Kundendienst überprüft wird und immer funktionstüchtig ist.

11.1 Wartung

Auch Industriesauger müssen gewartet werden. Bei Wartungsarbeiten am Sauger muss eine Verunreinigung des Arbeitsraumes sicher ausgeschlossen sein. Der RUWAC-Kundendienst arbeitet bei der Wartung und beim Filterwechsel staubarm.

Zur Wartung durch den Benutzer muss der Industriesauger auseinandergenommen, gereinigt und gewartet werden, ohne dabei eine Gefahr für Personen hervorzurufen. Geeignete Vorsichtsmaßnahmen beinhalten vorherige Entgiftung, Vorsorge für örtlich gefilterte Zwangsentlüftung, Reinigung der Wartungsfläche und geeigneter Schutz des Personals.

Bei Maschinen der Staubklasse M sollte das Äußere der Maschine entgiftet und gesäubert werden oder mit Abdichtmitteln behandelt werden, bevor sie aus dem Arbeitsbereich genommen werden, da alle Maschinen als verunreinigt angesehen werden müssen.

Bei der Durchführung von Wartungs- und Reparaturarbeiten müssen alle verunreinigten Gegenstände, die nicht zufriedenstellend gereinigt werden können, entsorgt werden; solche Gegenstände müssen in undurchlässigen Beuteln, in Übereinstimmung mit den gültigen Bestimmungen für die Beseitigung solchen Abfalls, entsorgt werden.

11.2 Filterwechsel

Das Filter muss in gewissen Zeitabständen gewechselt werden. Die Anzahl der Betriebsstunden des Filters ist sehr unterschiedlich und richtet sich nach Beschaffenheit und Menge des Sauggutes.

Regelmäßiges Abreinigen des Filters erhöht die Standzeit.

Der Austausch der Filtereinheit ist durch den RUWAC-Kundendienst vorzunehmen. Nur durch ihn wird ein staubarmer Filterwechsel garantiert.

Siehe Kapitel "Abreinigung des Filters"

Beim Arbeiten im Rohgasraum muss eine Staubmaske und eine entsprechende Schutzkleidung getragen werden.

11.3 Tägliche Inspektion

Vor Inbetriebnahme ist die Funktionsfähigkeit der Rüttelvorrichtung, der Abreinigungseinrichtung und des Manometers zu überprüfen.

11.4 Jährliche Inspektion

Verschleißkontrolle an der Zahnstange und am Bolzen durchführen. Schraubenverbindungen auf festen Sitz prüfen.

Getriebeteile über den Schmiernippel am Gehäuse nachschmieren. Hierfür darf nur das Spezialgetriebefett N1 der Firma Lock verwendet werden. Bei Verwendung von anderen Schmiermitteln kann ein störungsfreier Betrieb (z.B. Selbsthemmung) nicht garantiert werden.

12. Verwendung des Industriesaugers in Zone 22

Industriesauger Zone 22 (IP 54) sind sicherheitstechnisch geeignet zum **Aufsaugen** von brennbaren, nicht leitfähigen, trockenen Stäuben in Zone 22. (vormals Zone 11) (RL 94/9/EG)
Sie sind bestimmungsgemäß nicht geeignet zum **Absaugen** von Arbeitsmaschinen.
Kennzeichnung: II 3 D

Der Entsorgungsbehälter ist bei Bedarf, jedoch stets nach Gebrauch, zu entleeren.

Es sind nur Original-Zubehörteile zu verwenden.

Verlängerungsleitungen, Kupplungssteckvorrichtungen und Adapter dürfen nicht verwendet werden.

Bei falscher Drehrichtung des Antriebmotors, z.B. infolge falscher Polung, ist der Betrieb sofort einzustellen. Bei falscher Drehrichtung saugt der Sauger nicht, sondern er bläst die Luft aus dem Ansaugstutzen

Die Industriesauger **sind nicht geeignet** zum Auf- und Absaugen von explosionsgefährlichen oder diesen gleich-gestellten Stoffen im Sinne von §1, Sprengstoffgesetz, von Flüssigkeiten sowie von Gemischen brennbarer Stäube mit Flüssigkeiten.

Industriesauger sind nicht zum Auf- bzw. Absaugen mit bekanntermaßen extrem niedriger Mindestzündenergie (**MZE < 1mJ**) geeignet.

Ein Einsatz bei diesen Stäuben erfordert eine Einzelfallbezogene Sicherheitsbetrachtung ggf. in Verbindung mit **weitergehenden Maßnahmen**.

Leitfähiger und brennbarer Staub erfordert die Schutzart **IP 65**.

13. Mögliche Fehlfunktionen

Fehler	Ursache	Behebung
Industriesauger schaltet ab	Sicherungen in der Zuleitung defekt	Von einer Elektrofachkraft überprüfen lassen
	Motorschutzschalter löst aus	Von einer Elektrofachkraft überprüfen lassen
Zu geringe Saugleistung	Entsorgungsbehälter sitzt nicht dicht	Sitz überprüfen
	Saugschlauch verstopft	Verstopfung entfernen
	Filter belegt	Sauger abschalten und das Filter ca. 1 Minute abrütteln HINWEIS: Ist die Saugleistung nach der Filterreinigung immer noch unzureichend, muss das Filter gewechselt werden
	Schläuche sind undicht	Undichtigkeit entfernen.
Sauger "bläst"	Drehrichtung falsch	Drehfeld durch Elektrofachkraft entfernen lassen.

