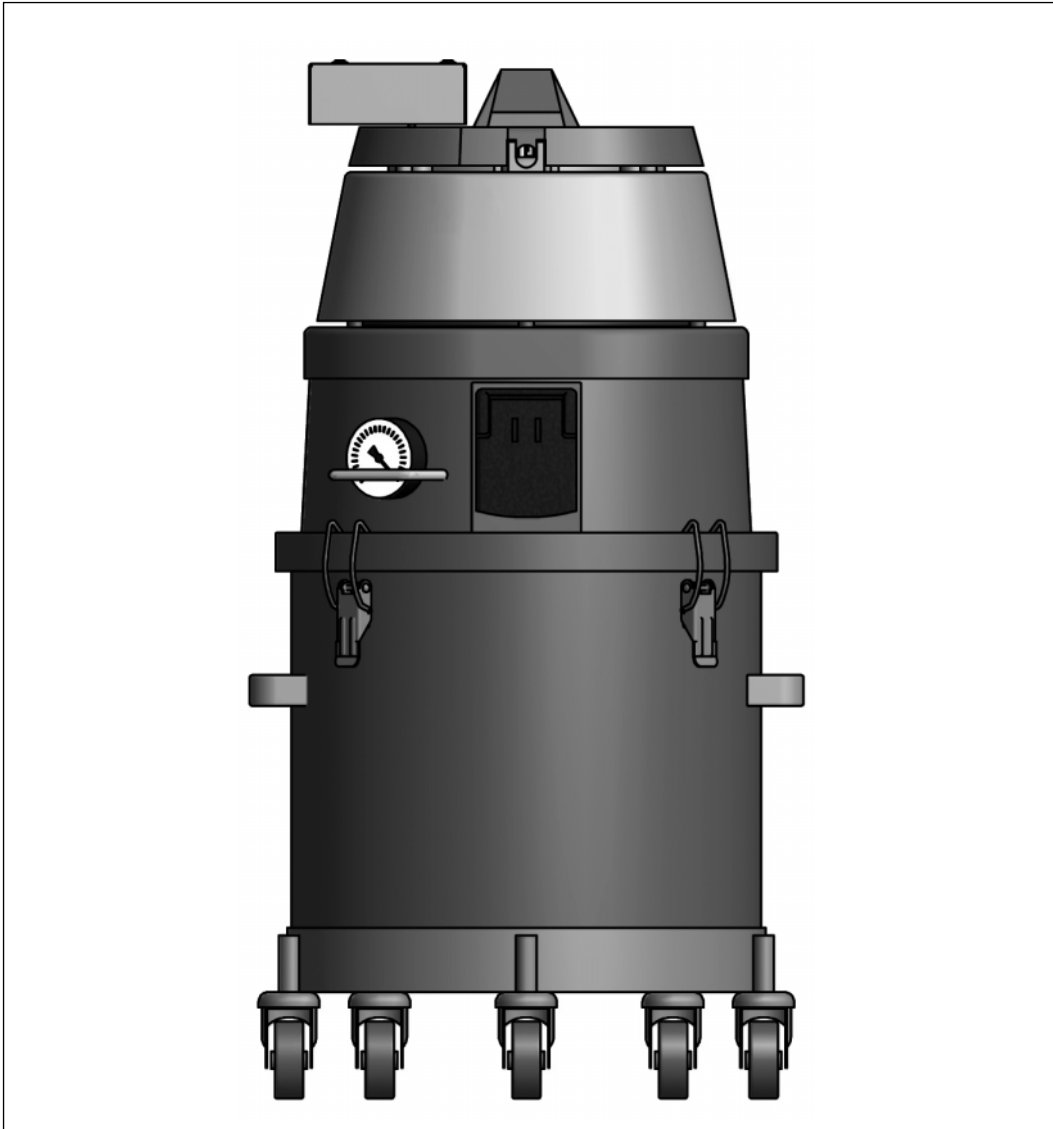


# Betriebsanleitung

WS 200

WS 200 Zone 22 (mit Steckdosenautomatik)

WS 200 Zone 22 (ohne Steckdosenautomatik)



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

11.2011

# Inhaltsverzeichnis

---

Seite	Kapitel	
2		Inhaltsverzeichnis
3	1	Vorwort
	2	Typenbezeichnungen
4	3.1	Hinweise zur Arbeitssicherheit
5	3.2	Unerlaubte Betriebsweisen
	3.3	Aufstellen und Lagern
	3.4	Reinigung
	3.5	Transport
	3.6	Entsorgung
6/7	4	Einsatz und bestimmungsgemäße Verwendung
8	5	WS 200
9	6	Technische Daten
10	7	Gefahrenabwehr
11	8	Inbetriebnahme
	8.1	WS 200 ohne Steckdosenautomatik
	8.2	WS 200 mit Steckdosenautomatik OHNE angeschlossene Bearbeitungsmaschine
	8.3	WS 200 mit Steckdosenautomatik MIT angeschlossener Bearbeitungsmaschine
12	8.4	WS 200 Zone 22 mit Steckdosenautomatik OHNE angeschlossene Bearbeitungsmaschine
	8.5	WS 200 Zone 22 mit Steckdosenautomatik MIT angeschlossener Bearbeitungsmaschine
13/14	9	Abreinigung des Filters
15	10	Filterwechsel
16	11	Wartung und Filterwechsel
	11.1	Wartung
	11.2	Filterwechsel
	11.3	Tägliche Inspektion
17	12	Verwendung des Industriesaugers als Typ 22
18	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 (WS = Wechselstromantrieb) zum Abscheiden gesundheitsgefährlicher Stäube mit Rückführung der Reinluft in den Arbeitsraum. Nach Einschalten des Sauggebläses gelangt das Sauggut über Saugdüse und Saugschlauch in das Gehäuse, bzw. in den Staubfilterbeutel. Der Feinststaub wird an den Filtern 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 der Industriesaugers zu tun haben, müssen die nachfolgenden Hinweise aufmerksam lesen und beachten. Es geht um Ihre Sicherheit!

## 2. Typenbezeichnungen

**WS 200**  
mit Steckdosenautomatik

**WS 200 Zone 22**  
mit Steckdosenautomatik

**WS 200 Zone 22**  
ohne Steckdosenautomatik

**Beispiel:**

Typ	Staubklasse	Zündquellenfreie Bauart
↑	↑	↑
WS 200	H	Typ 22 (Einsatz in Zone 22)

# 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 War-tung des Industriesaugers ausgebildetes Personal zu bestimmen. Er muss sich von einer autorisierten Person bei Erstinbe-triebnahme einweisen und schulen lassen. Bei dieser Gelegenheit muss das Personal auf alle Arbeitssicherheits-Hinweise, uner-laubte Betriebsweisen und möglichen Gefahren hingewiesen werden.

Das Gerät darf nur von autorisiertem, aus-gebildetem und eingewiesenem Personal bedient, gewartet und instandgesetzt wer-den.

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 Verant-wortlichen zu melden.

Der Hersteller oder eine ausgebildete Per-son muss mindestens jährlich eine techni-sche Überprüfung durchführen, die aus der Überprüfung der Filter, Luftdichtheit der Maschine und des richtigen Funktio-nierens der Kontrolleinrichtung besteht, **gemäß Sachkundigenprüfung nach EN 60335-2-69, Anhang AA.**

Diese Prüfung muss dokumentiert wer-den.

Eine Überprüfung nach **BGV A3** ist in regelmäßigen Zeitabständen durchzu-führen.

Angebrachte Hinweisschilder beachten!

Schutzalter des Bedienungspersonals beachten.

Bei Arbeitsunterbrechung Gerät aus-schalten.

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.

Vor Beseitigung von Störungen Gerät erst ausschalten und Netzstecker heraus-ziehen.

Schutzvorrichtungen dürfen nicht verän-dert, nicht überbrückt oder entfernt wer-den.

Bei Gefahr Gerät sofort ausschalten.

Nach Gebrauch, vor dem Reinigen und Warten des Gerätes und vor dem Aus-wechseln von Teilen erst Netzstecker herausziehen.

Darauf achten, dass die Netzanschluss-leitung 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 Netzan-schlussleitung beschädigt ist.

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 Anfor-derungen häufiger, geprüft werden.

Die Geräte sind nicht für den Dauere-insatz geeignet.

# 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 Typ 22 Geräte einsetzbar.

Gerät für eine nicht zugelassene Staubklasse einsetzen.

## 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.

...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.

### **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 Transport

---

**Der Anwender muss sicherstellen, dass...**

...nur gereinigte Geräte transportiert werden.

...beim Transport von Schläuchen kein Staub austritt. Verhindert wird dies durch das Zusammenstecken beider Schlauchenden.

Verhindert wird dies auch durch das Eintüten des benutzten Zubehörs.

...die Netzanschlussleitung um den Sauger gelegt wird.



## 3.5 Entsorgung

---

Das Gerät muss gemäß gesetzlicher Vorgaben am Ende der Lebensdauer entsorgt werden.

...während des Transportes kein Staub austritt. Verhindert wird dies durch den fest am Sauger montierten Verschluss-Stopfen zum Verschließen des Kesselanschlusses.

# 4. Einsatz und bestimmungsgemäße Verwendung

---

Die Maschinen werden nach Staubklassen eingeteilt:

## Staubklasse H

### H = Hohe Gefahr (high)

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

**(AGW) von  $\geq 0,01 \text{ mg/m}^3$ .**

Geeignet zur Abscheidung von jeglichem Staub mit allen Expositionsgrenzwerten

von  $\geq 0,01 \text{ mg/m}^3$  einschließlich krebserregender und gesundheitsgefährdender Stäuben.

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

(Gefahrstoffverordnung beachten!)

**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.

Geräte für den Dauerbetrieb einsetzen.

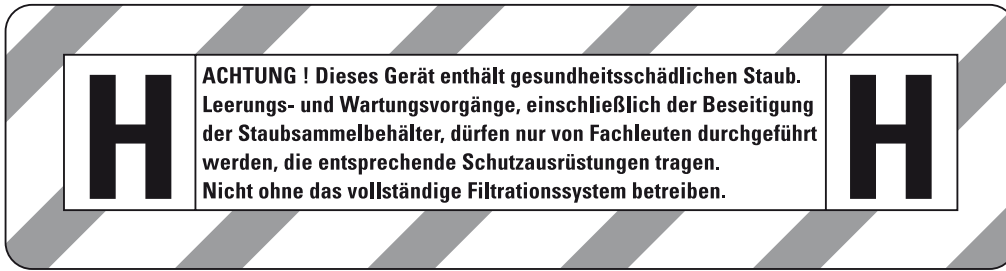
### **Industriesauger (IS) Typ 22**

Diese Sauger sind geeignet zum Aufsaugen abgelagerter, trockener, brennbarer Stäube - nach den oben aufgeführten Staubklassen - in Zone 22 mit Rückführung der Reinluft in den Arbeitsraum.

Alle Sauger sind **nicht geeignet** zum Auf- und Absaugen von explosionsgefährlichen oder diesen gleichgestellten Stäuben im Sinne § 1, Sprengstoffgesetz von Stäuben, von Flüssigkeiten, sowie von Gemischen brennbarer Stäube mit Flüssigkeiten.

# 4. Einsatz und bestimmungsgemäße Verwendung

## Staubklasse H



## Zone 22



### Industriesauger:

NUR abgelagerte Stäube aufsaugen.

### Zone 22:

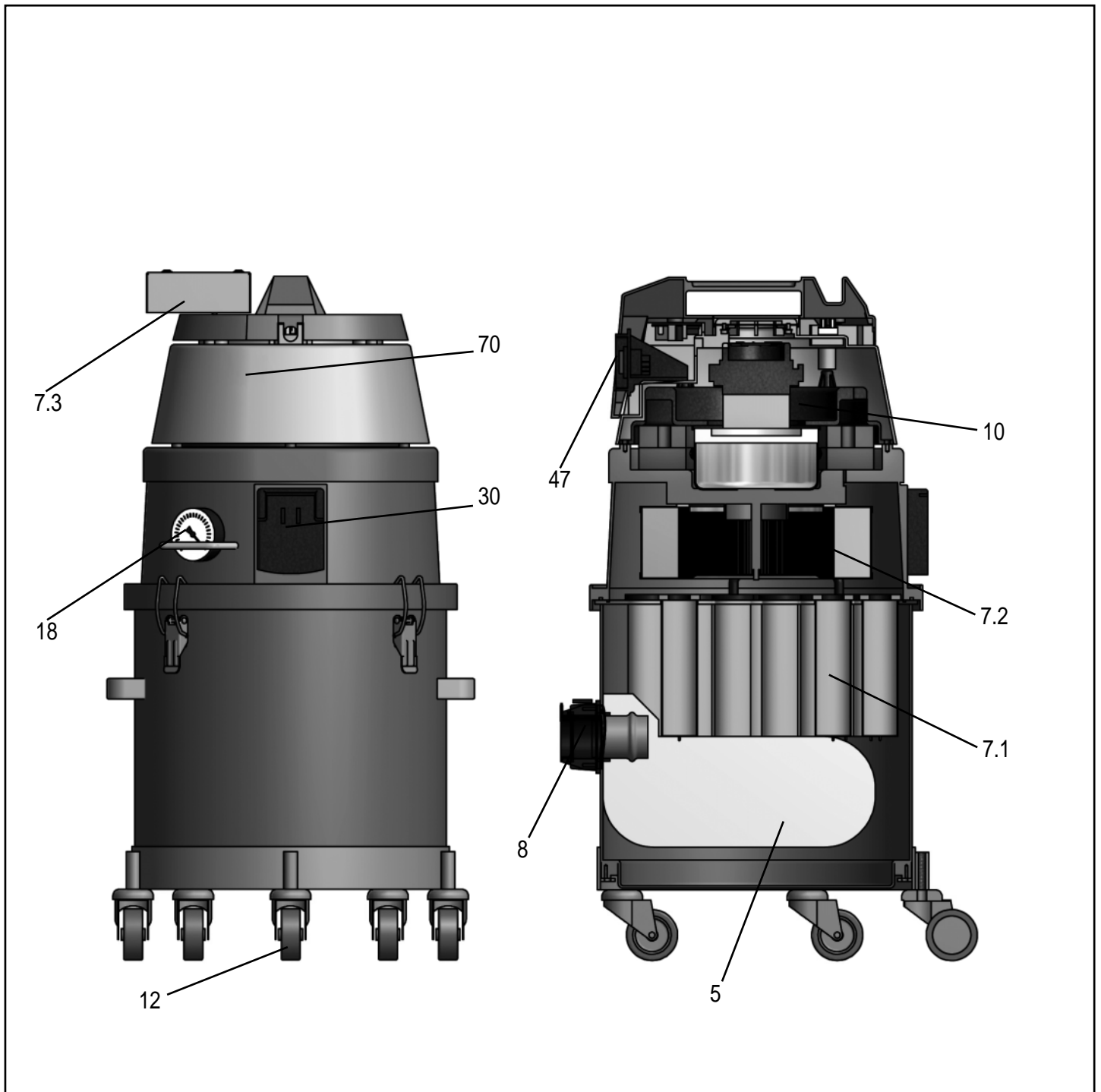
Staubsauger oder Entstauber, der für die Aufnahme von brennbarem Staub in Zone 22 geeignet ist.

## CE-Zeichen



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

## 5. WS 200 Staubklasse H, Zone 22



- 5 Staubfilterbeutel
- 7.1 Hauptfilter, 8m<sup>2</sup>
- 7.2 Reststaubfilter, 3,76m<sup>2</sup>
- 7.3 Zusatzfilter
- 8 Sauganschluss
- 10 Wechselstrommotor
- 12 5 Lenkrollen, Ø60mm,
- 18 Manometer zur Filterüberwachung
- 30 Airshock Filterabreinigung
- 47 Ein-/Aus-Schalter
- 70 Anschluss für Bearbeitungsgerät



## 6. Technische Daten

Typ		WS 200	WS 200 / 22
Der angegebene max. Messflächenschalldruckpegel wurde in 1m Abstand + 1m Höhe im Freifeld bei max. Volumenstrom ermittelt. Messort beidseitig der Maschine. Messnorm: DIN EN ISO 3744	db(A)	69	69
Motorleistung	Watt	1.800	1.800
Motorleistung	Volt	230	230
Bauseitige Vorsicherung	A	C 16	C 16
Vacuum	mbar	240	240
Filterfläche (Hauptfilter)	m <sup>2</sup>	8	8
Filterfläche Reststaubfilter "H"	m <sup>2</sup>	3,76	3,76
Behältervolumen	Liter	16	16
Höhe	mm	800	-
Höhe (Zone 22)	mm	-	860
Breite	mm	425	425
Länge	mm	425	425
Gewicht	kg	15	-
Gewicht (Zone 22)	kg	-	20

# 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 das Gerät geeignete Filter verwendet werden. Das Gerät nicht ohne oder mit defektem Filter betreiben.

**Restrisiko:**

Werden die Hinweise zur Entleerung in der Betriebsanleitung nicht beachtet, kann dies zum Einatmen von Staub führen.

# 8. Inbetriebnahme WS 200

## 8.1 WS 200 mit Steckdosenautomatik OHNE angeschlossene Bearbeitungsmaschine



Den Motor mit dem schwarzen, rechten Schalter auf "I" einschalten.



Danach den roten, linken Schalter auch auf "I", so dass er leuchtet. Das Gerät ist jetzt saugbereit.

## 8.2 WS 200 mit Steckdosenautomatik MIT angeschlossener Bearbeitungsmaschine



Der schwarze, rechte Schalter muss auf "0" stehen.



Der rote, linke Schalter muss auf "I" stehen.



Netzstecker des Bearbeitungsgerätes an der Steckdose des Saugers anschließen. Beim Betätigen der Bearbeitungsmaschine schaltet automatisch der Sauger ein. Wird die Bearbeitungsmaschine ausgeschaltet, läuft der Sauger noch ca. 10 Sekunden nach.

WS 200 wird mit komplettem Zubehörset geliefert



1. Kunststoffschlauch, 4 m
2. Fugendüse
3. Runde Bürste
4. Bodendüse B-370
5. Schlauchdüse
6. Rohr, zwei gerade und ein gebogenes Rohrstück(e)

**WICHTIG!**

Für den Einsatz in Zone 22 siehe:

Ruwac Zubehörliste 14-300000-03.2009

# 8. Inbetriebnahme WS 200 Zone 22

## 8.3 WS 200 Zone 22 ohne Steckdosenautomatik



Saugmotor am Schalter einschalten.  
Das Gerät ist jetzt saugbereit.

**ACHTUNG!**  
Nur für Zone 22 zugelassenes  
Zubehör verwenden.

## 8.4 WS 200 Zone 22 mit Steckdosenautomatik OHNE angeschlossene Bearbeitungsmaschine

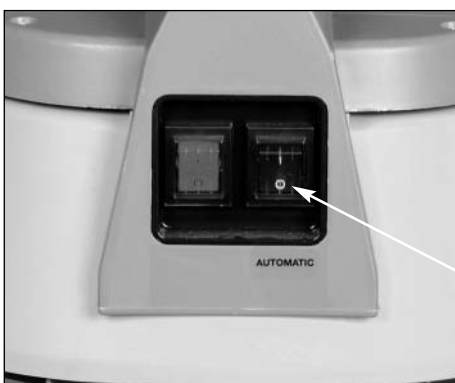


Den Motor mit dem schwarzen, rechten Schalter auf "I" einschalten.

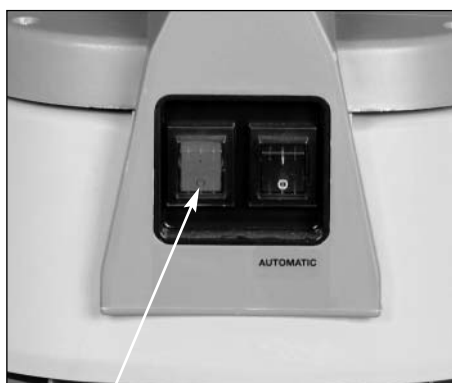


Danach den roten, linken Schalter auch auf "I", so dass er leuchtet.  
Das Gerät ist jetzt saugbereit.

## 8.5 WS 200 Zone 22 mit Steckdosenautomatik MIT angeschlossener Bearbeitungsmaschine



Der schwarze, rechte Schalter muss auf "0" stehen.



Der rote, linke Schalter muss auf "I" stehen.



Netzstecker des Bearbeitungsgerätes an der Steckdose des Saugers anschließen.  
Beim Betätigen der Bearbeitungsmaschine schaltet automatisch der Sauger ein. Wird die Bearbeitungsmaschine ausgeschaltet, läuft der Sauger noch ca. 10 Sekunden nach.

## 9. Abreinigung des Filters



Das Manometer, das am Adapter-Ring des Motorkopfes platziert ist, misst den Unterdruck in der Maschine während des Betriebes. Wird das Hauptfilter von feinen Partikeln verstopft, wird der Unterdruck in der Maschine fallen. Dies kann am Manometer abgelesen werden.

Wenn der Zeiger des Manometers im roten Ablesefeld steht, ist dies ein Zeichen, dass die Luftgeschwindigkeit im Schlauch bzw. im Rohr zu niedrig ist, und dass das Hauptfilter deshalb gereinigt werden soll. Das Hauptfilter kann während des Betriebes gereinigt werden.

### Abreinigung während des Betriebes



Saugrohr bzw. Saugschlauch vom Sauganschluss ziehen. Dann den Sauganschluss mit dem Verschluss-Stopfen verschließen, so dass volles Vakuum in der Maschine entsteht.



Während des Vakuumbetriebs ist die Klappe des Schockventils kurz zu öffnen (nicht am Ventil ziehen).



Die Klappe des Schockventils ist mit einer zweiten Abdeckklappe durch eine Feder verbunden. Bei Erreichen einer bestimmten Federkraft, öffnet die Abdeckplatte automatisch. Dann die Klappe des Schockventils loslassen.

Zur optimalen Filterreinigung die Schritte mehrmals wiederholen.

Der Druckunterschied / der Schockeffekt durch kurzfristiges Öffnen des Ventils reinigt die Filteroberfläche.

Ablagerungen lösen sich vom Hauptfilter.

Der Effekt der Reinigung kann am Manometer abgelesen werden, der angezeigte Unterdruck verringert sich.

Es wird empfohlen, die Maschine vor dem Entleeren immer erst einige Minuten still stehen zu lassen, falls kein Filterbeutel verwendet wird, damit sich der eingesaugte Staub am Boden des Behälters ablagern kann.

Somit reduziert sich das Risiko aufwirbelnden Staubs während des Entleerens.

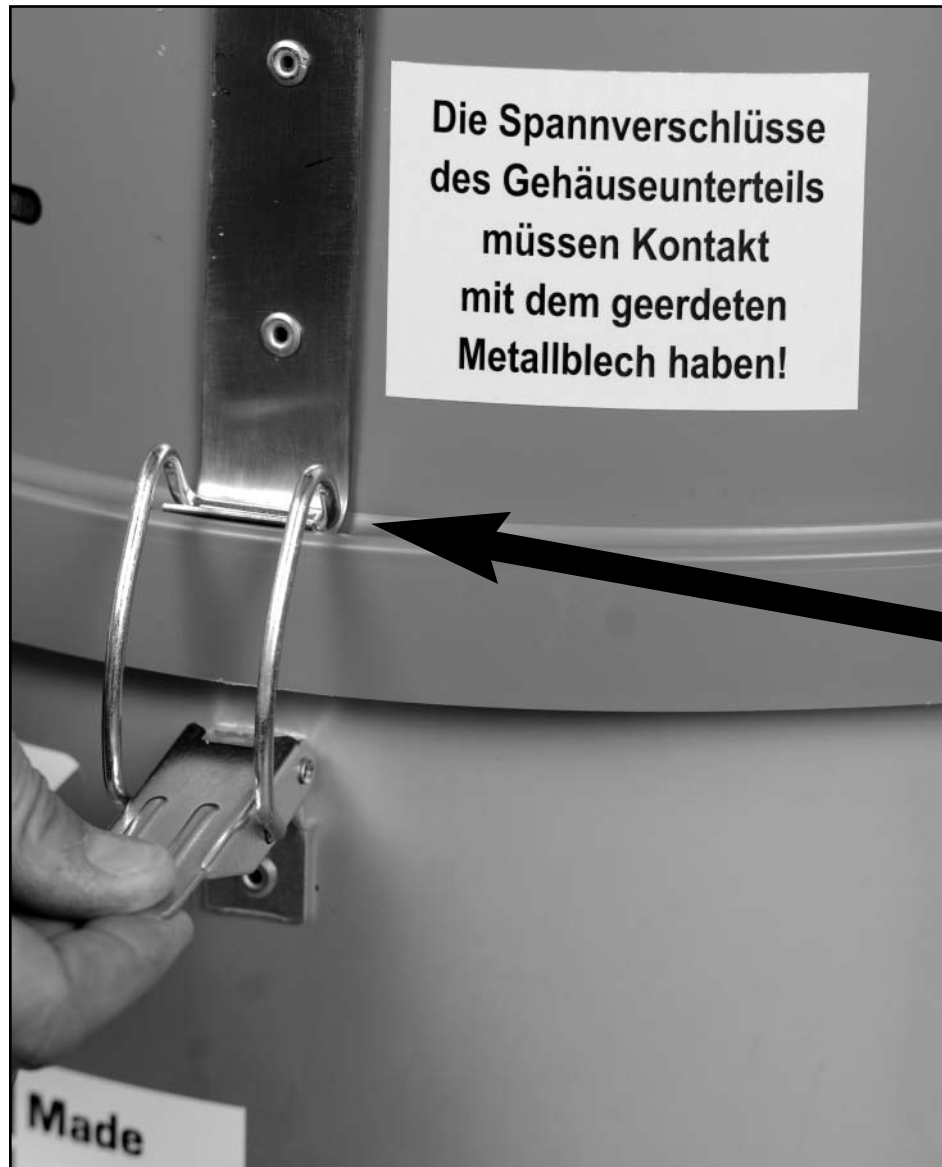
## 9. Abreinigung des Filters

---

Für WS 200 Zone 22

---

Beim Aufsetzen des Motorkopfes ist darauf zu achten, dass einer der Spannverschlüsse des Gehäuseunterteils Kontakt mit dem geerdeten Metallblech hat.



# 10. Filterwechsel



1. Filter abrütteln und abwarten, bis sich der Staub abgesetzt hat.
2. Sauger abschalten.



Spannverschlüsse öffnen.



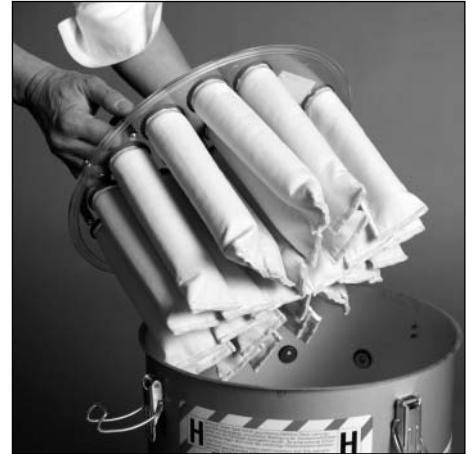
Deckel anheben.



Reststaubfilter ist im Deckel sichtbar. Filterwechsels dieses Filters nur über den Ruwac Kundendienst.



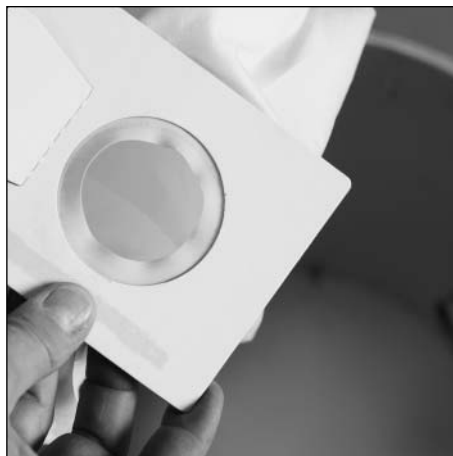
Das Hauptfilter an den Griffen anheben...



... und ganz herausnehmen.



Vollen Staubfilterbeutel entnehmen und...



... neuen Staubfilterbeutel....



... mit der Pappverstärkung über die Staubeutelaufnahme stülpen.

# 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.**

RUWAC Geräte sind robust und langlebig - es gibt keine Teile, die geschmiert oder geölt werden müssen.

Zur Wartung durch den Benutzer muss das Gerät 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 und H 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.**

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



Den Zustand des Sonderfilters durch die Scheibe überprüfen, spätestens aber monatlich wechseln.

## 11.3 Tägliche Inspektion

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



## 12. Verwendung des Industriesaugers als Typ 22

---

Diese Sauger sind geeignet zum Aufsaugen abgelagerter, trockener, brennbarer Stäube - nach den oben aufgeführten Staubklassen - in Zone 22 mit Rückführung der Reinluft in den Arbeitsraum.

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

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

Typ 22 Geräte sind für den Einsatz in Zone 1 und Zone 2 nicht geeignet.

Die maximale Erwärmungstemperatur der Typ 22-Geräte beträgt  $< 135^{\circ}\text{C}$ .

# 13. Mögliche Fehlfunktionen

Fehler	Ursache	Behebung
Zu geringe Saugleistung	Falsche Montage  Saugschlauch verstopft  Filter belegt	Gehäusemontage überprüfen  Verstopfung entfernen  Das Filter abreinigen  <b>HINWEIS:</b> Ist die Saugleistung nach der Filterreinigung immer noch unzureichend, muss das Filter gewechselt werden  <b>HINWEIS für H-Sauger:</b> Ist die Saugleistung nach dem Wechsel des Primär-Filters immer noch unzureichend, muss auch das Schwebstofffilter gewechselt werden
Staubaustritt aus dem Zusatzfilter	Filter oder Dichtungen defekt	Durch den RUWAC-Service-Techniker Gerät prüfen lassen

## 14. Zubehör-Montage WS 200 Zone 22

