DEBUS DRUCKLUFT-VAKUUMTECHNIK GMBH

Druckluftsauger · Elektrosauger · Entstaubungsanlagen · Zentrale Absauganlagen

Betriebsanleitung
Elektrosauger Baureihe 207

Typ:

DES-207-Reclean-H

DES-207-ChiLi

DES-207

DES-207-Reclean-H

DES-207-ChiLi

DES-207

CE

DEBUS Druckluft-Vakuumtechnik GmbH
Bessemerstraße 18
Industriegebiet Röbbeck
D-42551 Velbert
Telefon+49(0)2051/92 04-0 · Telefax +49(0)2051/92 04-20
http://www.debus-gmbh.de • info@debus-gmbh.de

1	**Allgemeines**	**1-5**
1.1	Informationen zu dieser Betriebsanleitung	1-5
1.2	Hinweise zur Verwendung	1-5
1.3	Symbolerklärung	1-6
1.4	Warnhinweise	1-6
1.5	Haftungsbeschränkungen	1-8
1.6	Urheberschutz	1-8
1.7	Garantiebestimmungen	1-8
1.8	Ersatzteile	1-9
1.9	Herstelleranschrift	1-9
1.10	Kundendienst	1-9
2	**Sicherheit**	**2-1**
2.1	Allgemeines	2-1
2.2	Verbot von Umbauten	2-1
2.3	Bestimmungsgemäße Verwendung	2-1
2.3.1	Sauger für flüssige Medien (ChiLi Sauger & DES-207 flüssig)	2-1
2.3.2	Sauger für trockene Medien (Reclean Sauger & DES-207 trocken)	2-1
2.3.3	Warnung	2-2
2.3.4	Vorhersehbarer Fehlgebrauch	2-2
2.4	Personalanforderungen	2-3
2.4.1	Qualifikation des Personals	2-3
2.4.2	Unbefugte	2-4
2.4.3	Unterweisung	2-4
2.5	Grundlegende Sicherheitshinweise	2-5
2.6	Verantwortung des Betreibers	2-6
2.7	Besondere Gefahren	2-7
2.7.1	Klemmgefahr	2-7
2.7.2	Gefahr durch elektrischen Strom	2-8
2.8	Persönliche Schutzausrüstung	2-9
2.9	Sicherheitseinrichtungen	2-10
2.9.1	Grundsätzliches	2-10
2.9.2	Sicherheitseinrichtungen am Gerät	2-11
2.9.3	Beschilderung am Gerät	2-14
2.10	Emissionen	2-15
2.10.1	Geräuschemissionen	2-15
2.10.2	Weitere Emissionen (Reclean Sauger)	2-15
2.11	Regelmäßige Prüfungen	2-15
3	**Technische Daten**	**3-1**
3.1	Übersicht	3-1
3.1.1	DES-207-Reclean-H	3-1
3.1.2	DES-207-ChiLi	3-2
3.1.3	DES-207	3-3
3.1.4	Filteranlage	3-4
3.1.5	Sauger für trockene Medien (Reclean Sauger)	3-4
3.1.6	Sauger für flüssige Medien (ChiLi Sauger)	3-4
3.1.7	DES-207 trocken	3-4
3.2	Umgebungsbedingungen des Gerätes	3-4
3.3	Typenschild	3-5

4 Aufbau und Funktion 4-1

4.1 Übersicht 4-1
4.1.1 DES-207-Reclean-H 4-1
4.1.2 DES-207-ChiLi 4-2
4.1.3 DES-207 4-3
4.2 Saugaggregat 4-4
4.3 Vakuummeter 4-4
4.4 Filteranlage 4-5
4.4.1 Filterpatrone Staubklasse H (Reclean Sauger) 4-5
4.4.2 Filteraufsatz (Reclean Sauger) 4-5
4.4.3 Schlauchfilter Staubklasse M (Reclean Sauger) 4-6
4.4.4 Filtertuch (DES-207 trocken) 4-7
4.4.5 DES-207 flüssig 4-7
4.4.6 Schwimmervorrichtung (DES-207 flüssig) 4-7
4.4.7 Filteraufsatz (ChiLi Sauger) 4-8
4.4.8 Filtertuch 4-8
4.5 Sammelbehälter (Reclean Sauger) 4-9
4.5.1 Staubarme Entleerung (Optional) 4-9
4.6 Sammelbehälter (DES-207) 4-9
4.7 Sammelbehälter mit Spänekorb (ChiLi Sauger) 4-10
4.7.1 Schwimmervorrichtung (ChiLi Sauger) 4-11
4.8 Fahrwagen 4-12
4.9 4-12

5 Transport, Lagerung und Inbetriebnahme 5-1

5.1 Lieferumfang 5-1
5.2 Verpackung 5-1
5.2.1 Zur Verpackung 5-1
5.2.2 Umgang mit Verpackungsmaterialien 5-2
5.3 Lagerung 5-2
5.4 Transportvorschriften 5-3
5.5 Anforderungen an den Einsatzort 5-3
5.6 Inbetriebnahme 5-4
5.7 Weitere Anschlüsse 5-4

6 Betrieb 6-1

6.1 Sicherheit 6-1
6.2 Aufstellung und Transport 6-1
6.3 Gerät betreiben 6-2
6.3.1 Kontrollen vor Inbetriebnahme 6-2
6.3.2 Ein-/Ausschalten Elektrosauger 6-2
6.4 Nach dem Gebrauch 6-3
6.4.1 Filterreinigung (Reclean Sauger) 6-4
6.4.2 Schlauchfilter reinigen (Reclean Sauger) 6-4
6.4.3 Filterreinigung (DES-207 trocken) 6-5
6.4.4 Filtertuch reinigen (DES-207 trocken) 6-5
6.4.5 Sammelbehälter entleeren 6-6
6.4.6 Sammelbehälter entleeren (Reclean Sauger) 6-6
6.4.7 Sammelbehälter entleeren (DES-207 trocken) 6-7
6.4.8 Sammelbehälter entleeren (DES-207 flüssig) 6-7
6.4.9 Sammelbehälter und Spänekorb entleeren (ChiLi Sauger) 6-8

7	**Fehler und Störungen**	**7-1**
7.1	Warnhinweise	7-1
7.1.1	Qualifikation des Personals	7-1
7.1.2	Maßnahmen vor dem Wiedereinschalten nach Störungen	7-1
7.2	Fehlertabelle	7-2
7.3	Weitere Hinweise zur Störungsbehebung	7-2
8	**Wartung und Reinigung**	**8-1**
8.1	Warnhinweise	8-1
8.1.1	Qualifikation des Personals	8-1
8.1.2	Maßnahmen vor Wartungs- und Reinigungsarbeiten	8-1
8.1.3	Maßnahmen vor dem Wiedereinschalten nach Wartungs- und Reinigungsarbeiten	8-1
8.2	Hinweise zur Wartung	8-2
8.3	Wartungsarbeiten	8-2
8.3.1	Sichtkontrolle	8-2
8.3.2	Wartungsintervall	8-3
8.3.3	Leistungsüberprüfung (ChiLi & Reclean Sauger)	8-4
8.3.4	Dichtungen	8-4
8.4	Wartung der Filteranlage	8-5
8.4.1	Filterpatrone Staubklasse H (Reclean Sauger)	8-6
8.4.2	Wartung der Schlauchfilter Staubklasse M (Reclean Sauger)	8-8
8.4.3	Wartung des Filtertuchs (DES-207)	8-10
8.4.4	Filtertuch reinigen	8-10
8.4.5	Wartung des Filtertuchs (ChiLi Sauger)	8-11
8.4.6	Filtertuch reinigen	8-11
8.4.7	Schwimmer (ChiLi Sauger & DES-207)	8-12
8.5	Wartung Fahrwagen	8-13
8.6	Reinigung	8-14
8.6.1	Allgemeines	8-14
8.6.2	Arbeitshinweise	8-14
8.6.3	Reinigungsintervall	8-14
8.6.4	Gerät reinigen	8-14
9	**Demontage und Entsorgung**	**9-1**
9.1	Demontage	9-1
9.2	Entsorgung	9-1
10	**Konformitätserklärung**	**10-1**

1 Allgemeines

1.1 Informationen zu dieser Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise zum Umgang mit dem Gerät während der Installation, der Inbetriebnahme und des Betriebes, der Wartung und Pflege sowie zur Demontage und Entsorgung.

Voraussetzung für das sichere, bestimmungsgemäße und wirtschaftliche Arbeiten an und mit dem Gerät ist die Einhaltung aller angegebenen Warnhinweise und Handlungsanweisungen.

Ihre Beachtung hilft Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern, die Zuverlässigkeit und Lebensdauer des Gerätes zu erhöhen.

Darüber hinaus sind die für den Einsatzort des Gerätes geltenden örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen einzuhalten.

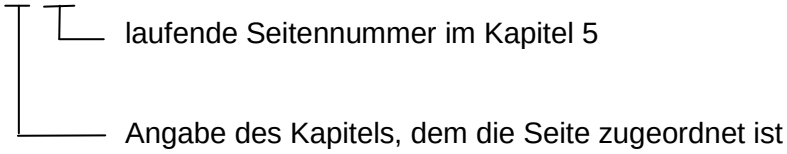
Die Betriebsanleitung vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchlesen! Sie ist Produktbestandteil und muss in unmittelbarer Nähe des Gerätes für das Personal jederzeit zugänglich aufbewahrt werden.

Neben dieser Betriebsanleitung gelten die im Anhang befindlichen Betriebsanleitungen der verbauten Komponenten des jeweiligen Zulieferers. Die darin enthaltenen Hinweise – insbesondere die Warnhinweise – beachten.

1.2 Hinweise zur Verwendung

Die Seiten der Betriebsanleitung sind mit Ausnahme des Anhangs kapitelweise fortlaufend durchnummeriert.

Beispiel: Seite 5-12



Zum schnelleren Auffinden eines Abschnitts ist hinter dem Deckblatt der Betriebsanleitung ein Inhaltsverzeichnis vorhanden.

Enthält die Betriebsanleitung zu einem Thema an anderer Stelle grundlegende oder weiterführende Informationen, wird der Benutzer der Betriebsanleitung durch Querverweise darauf hingewiesen.

Alle Abbildungen und Zeichnungen in dieser Betriebsanleitung dienen zur allgemeinen Veranschaulichung und sind zur besseren Darstellung der Sachverhalte nicht unbedingt maßstabsgerecht. Sie können von der tatsächlichen Ausführung des Gerätes geringfügig abweichen.

Die Abbildungen in der Betriebsanleitung sind fortlaufend durchnummeriert.

1.3 Symbolerklärung

Warnhinweise sind in dieser Betriebsanleitung zusätzlich durch Warnsymbole gekennzeichnet.

In dieser Betriebsanleitung werden folgende Warnsymbole verwendet:

Symbol	Bedeutung
	Allgemeiner Warnhinweis
	Gefahr durch elektrischen Strom
	Umweltverschmutzung
	Allgemeine Hinweise und nützliche Ratschläge zur Handhabung

1.4 Warnhinweise

Die in dieser Betriebsanleitung verwendeten Warnhinweise werden durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringen.

Das Warnsymbol weist zusätzlich auf die Art der Gefährdung hin.

In dieser Betriebsanleitung werden folgende Warnhinweise verwendet:

	⚠GEFAHR **Lebensgefahr!** Folgen bei Nichtbeachtung... ► Hinweise zur Vermeidung

Ein Warnhinweis dieser Gefahrenstufe kennzeichnet eine drohende gefährliche Situation.

Falls die gefährliche Situation nicht vermieden wird, führt dies zum Tod oder zu schwersten Verletzungen.

Die Anweisungen in diesem Warnhinweis befolgen, um die Gefahr des Todes oder schwerster Verletzungen von Personen zu vermeiden.

	⚠WARNUNG **Verletzungsgefahr!** Folgen bei Nichtbeachtung... ► Hinweise zur Vermeidung

Ein Warnhinweis dieser Gefahrenstufe kennzeichnet eine mögliche gefährliche Situation.

Falls die gefährliche Situation nicht vermieden wird, kann dies zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.

Die Anweisungen in diesem Warnhinweis befolgen, um die mögliche Gefahr des Todes oder schwerer Verletzungen von Personen zu vermeiden.

⚠VORSICHT

Personenschaden durch...

Folgen bei Nichtbeachtung...

► Hinweise zur Vermeidung

Ein Warnhinweis dieser Gefahrenstufe kennzeichnet eine mögliche gefährliche Situation.

Falls die gefährliche Situation nicht vermieden wird, kann dies zu leichten oder gemäßigten Verletzungen führen.

Die Anweisungen in diesem Warnhinweis befolgen, um Verletzungen von Personen zu vermeiden.

ACHTUNG

Sachschaden durch...

Folgen bei Nichtbeachtung...

► Hinweise zur Vermeidung

Ein Warnhinweis dieser Gefahrenstufe kennzeichnet eine mögliche Sachbeschädigung.

Falls die Situation nicht vermieden wird, kann es zu Sachbeschädigungen kommen.

Die Anweisungen in diesem Warnhinweis befolgen, um Sachbeschädigungen zu vermeiden.

HINWEIS

Hinweistext…

Ein Hinweis kennzeichnet zusätzliche Informationen, die für die weitere Bearbeitung wichtig sind, oder den beschriebenen Arbeitsschritt erleichtern.

1.5 Haftungsbeschränkungen

Alle Angaben und Hinweise in dieser Betriebsanleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, des Standes der Technik sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt.

Technische Änderungen im Rahmen der Weiterentwicklung des in dieser Betriebsanleitung behandelten Gerätes behalten wir uns vor. Aus den Angaben, Abbildungen und Beschreibungen dieser Betriebsanleitung können keine Ansprüche hergeleitet werden.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden und Betriebsstörungen aufgrund von:

- Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung,
- nicht bestimmungsgemäßer Verwendung,
- Einsatz von nicht oder nicht ausreichend ausgebildetem Personal,
- Verwendung unzulässiger Betriebsmittel,
- fehlerhaftem Anschluss,
- Vorgewerken, die nicht zum Liefer- und Leistungsumfang gehören,
- Nichtverwendung von Originalersatz- und Zubehörteilen,
- technischen Veränderungen und Umbauten, wenn diese nicht mit **DEBUS Druckluft-Vakuumtechnik GmbH** abgestimmt wurden,
- Nichtdurchführung vorgeschriebener Instandhaltungsarbeiten,
- Durchführung von Schweißarbeiten an dem Gerät.

Für etwaige Fehler oder Unterlassungen unsererseits haftet **DEBUS Druckluft-Vakuumtechnik GmbH**, unter Ausschluss weiterer Ansprüche, im Rahmen der im Vertrag eingegangenen Gewährleistungsverpflichtungen. Ansprüche auf Schadenersatz, gleich aus welchem Rechtsgrund sie hergeleitet werden, sind ausgeschlossen.

1.6 Urheberschutz

Diese Betriebsanleitung ist vertraulich zu behandeln. Sie darf nur von dem dafür befugten Personenkreis verwendet werden. Die Überlassung an Dritte darf nur mit schriftlicher Zustimmung der
DEBUS Druckluft-Vakuumtechnik GmbH erfolgen.

Alle Unterlagen sind im Sinne des Urheberrechtgesetzes geschützt.

Weitergabe sowie Vervielfältigung von Unterlagen, auch auszugsweise, Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadenersatz.

Alle Rechte der Ausübung von gewerblichen Schutzrechten behalten wir uns vor.

1.7 Garantiebestimmungen

Die Garantiebestimmungen sind in den Allgemeinen Geschäftsbedingungen des Herstellers enthalten.

1.8 Ersatzteile

⚠WARNUNG

Verletzungsgefahr durch falsche oder fehlerhafte Ersatzteile!

Falsche oder fehlerhafte Ersatzteile können zu Beschädigungen, Fehlfunktionen oder Totalausfall des Gerätes führen sowie die Sicherheit gefährden.

► Nur Originalersatzteile des Herstellers verwenden.

1.9 Herstelleranschrift

DEBUS Druckluft-Vakuumtechnik GmbH
Bessemerstraße 18

42551 Velbert

Innerdeutsche kostenlose Service-Hotline:

0800 - 332 87 00

Tel.: +49 (0) 20 51 / 92 04-0

Fax: +49 (0) 20 51 / 92 04-20

E-Mail: info@debus-gmbh.de

Internet: www.debus-gmbh.de

1.10 Kundendienst

Bei technischen Fragen zur Maschine bitten wir Sie, sich direkt mit dem Hersteller in Verbindung zu setzen.

Halten Sie für diesen Fall bitte folgende Angaben bereit:

- Maschinenbezeichnung und -typ
- Baujahr
- Fabrikationsnummer.

Die erforderlichen Angaben befinden sich auf dem Typenschild am Gerät.

2 Sicherheit

2.1 Allgemeines

Dieses Kapitel gibt wichtige Hinweise zu allen Sicherheitsaspekten für den optimalen Schutz des Personals sowie den sicheren und störungsfreien Betrieb.

⚠GEFAHR

Gefahr bei Nichtbeachtung der Warnhinweise!

Bei Nichtbeachtung der in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Warnhinweise und Handlungsanweisungen können erhebliche Gefahren entstehen.

► Beachten Sie unbedingt die hier aufgeführten Warnhinweise und Anweisungen.

2.2 Verbot von Umbauten

Jegliche Umbauten und Veränderungen am Gerät, insbesondere das Entfernen oder Manipulieren der Sicherheitseinrichtungen sind verboten.

Der Hersteller übernimmt für hieraus resultierende Schäden keine Haftung.

Sollten Umbauten oder Veränderungen am Gerät dennoch notwendig werden, nehmen Sie mit **DEBUS Druckluft-Vakuumtechnik GmbH** Kontakt auf.

2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

2.3.1 Sauger für flüssige Medien (ChiLi Sauger & DES-207 flüssig)

Das Gerät ist (in Verbindung mit den eingesetzten Filtern (Filtertuch) bei Chili Sauger) zum Aufsaugen von nicht brennbaren Flüssigkeiten versetzt mit Feststoffen wie z.B. Späne zugelassenen. Die für das Gerät verwendbaren Filter sind in den Technischen Daten aufgeführt.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

2.3.2 Sauger für trockene Medien (Reclean Sauger & DES-207 trocken)

Das Gerät zum Aufsaugen der für den eingesetzten Filter zugelassenen Stäube bestimmt. Die für das Gerät verwendbaren Filter sind in den Technischen Daten aufgeführt.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

2.3.3 Warnung

⚠WARNUNG

Gefahr durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung!

Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende und/oder andersartige Benutzung des Gerätes kann zu gefährlichen Situationen führen.

► Das Gerät nur bestimmungsgemäß verwenden.

► Alle Angaben in dieser Betriebsanleitung einhalten.

Ansprüche jeglicher Art wegen Schäden aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung sind ausgeschlossen. Das Risiko trägt allein der Betreiber.

2.3.4 Vorhersehbarer Fehlgebrauch

2.3.4.1 Sauger für trockene Medien (Reclean Sauger & DES-207 trocken)

Dieses Gerät darf nur bestimmungsgemäß innerhalb der in den technischen Daten angegeben Grenzen betrieben werden.

- Das Betreiben des Gerätes im fehlerhaften Zustand ist verboten
- Das Betreiben des Gerätes in unvollständigem Zustand (ohne Filter) ist verboten

Weiterhin die folgenden Hinweise befolgen, um den Fehlgebrauch des Gerätes auszuschließen:

- Das Gerät ist nicht geeignet zum Aufsaugen von feuchten und flüssigen Medien
- Das Gerät ist nicht geeignet für Asbeststäube gemäß TRGS 519
- Das Gerät ist nicht geeignet für Stäube gemäß TRGS 905 bzw. 906 **(DES-207 trocken)**
- Das Gerät ist nicht geeignet zum Einsatz in explosiven ATEX- Zonen, wie z. B. Zone 0, Zone 1, Zone 2, Zone 20, Zone 21, Zone 22!
- Bei verschiedenen Staub- bzw. Aerosolkonzentrationen besteht eine akute Explosions- und/oder Verpuffungsgefahr

2.3.4.2 Sauger für flüssige Medien (ChiLi Sauger & DES-207 flüssig)

Dieses Gerät darf nur bestimmungsgemäß innerhalb der in den technischen Daten angegeben Grenzen betrieben werden.

- Das Betreiben des Gerätes im fehlerhaften Zustand ist verboten
- Das Betreiben des Gerätes in unvollständigem Zustand z.B. **ohne** Filter (Filtertuch) oder Schwimmer ist verboten **(DES-207-ChiLi)**
- Das Betreiben des Gerätes beim Saugen von Flüssigen Medien **mit** Filter oder ohne Schwimmer ist verboten **(DES-207 flüssig)**

Weiterhin die folgenden Hinweise befolgen, um den Fehlgebrauch des Gerätes auszuschließen:

- Das Gerät ist **nicht geeignet** zum Aufsaugen jeglichen Arten trockener Stäube oder anderer trockener Partikel.
- Das Gerät ist nicht geeignet zum Einsatz in explosiven Zonen, wie z. B. Zone 0, Zone 1, Zone 2, Zone 20, Zone 21, Zone 22!
- Bei verschiedenen Staub- bzw. Aerosolkonzentrationen besteht eine akute Explosions- und/oder Verpuffungsgefahr.

2.4 Personalanforderungen

2.4.1 Qualifikation des Personals

⚠WARNUNG

Verletzungsgefahr bei unzureichender Qualifikation.

Unsachgemäßer Umgang kann zu erheblichen Personen- und Sachschäden führen.

► Alle Tätigkeiten nur durch dafür qualifiziertes Personal durchführen lassen.

In dieser Betriebsanleitung werden folgende Qualifikationen für verschiedene Tätigkeitsbereiche benannt:

- **Unterwiesene Person**

  wurde in einer Unterweisung durch den Betreiber über die ihr aufgetragenen Arbeiten und mögliche Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet.

- **Fachpersonal**

  ist aufgrund ihrer/seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen in der Lage, die ihr/ihm übertragenen Arbeiten auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und zu vermeiden.

- **Elektrofachkraft (Elektrosauger)**

  ist aufgrund ihrer/seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Normen und Bestimmungen in der Lage, Arbeiten an elektrischen Anlagen auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und zu vermeiden.

Die Elektrofachkraft ist für den speziellen Einsatzort, in dem sie tätig ist, ausgebildet und kennt die relevanten Normen und Bestimmungen.

Als Personal sind nur Personen zugelassen, von denen zu erwarten ist, dass sie ihre Arbeit zuverlässig ausführen. Personen, deren Reaktionsfähigkeit beeinflusst ist, wie z. B. durch Drogen, Alkohol oder Medikamente, sind nicht zugelassen.

Zu schulendes, anzulernendes, einzuweisendes oder im Rahmen einer allgemeinen Ausbildung befindliches Personal nur unter ständiger Aufsicht einer erfahrenen Person an dem Gerät tätig werden lassen!

	HINWEIS
	Bei der Personalauswahl die am Einsatzort des Gerätes geltenden alters- und berufsspezifischen Vorschriften beachten.

2.4.2 Unbefugte

	⚠WARNUNG
	Gefahr für und durch Unbefugte! Unbefugte Personen, die die beschriebenen Anforderungen nicht erfüllen, kennen die Gefahren im Arbeitsbereich nicht. ► Unbefugte Personen vom Arbeitsbereich fernhalten. ► Im Zweifel Personen ansprechen und sie aus dem Arbeitsbereich weisen. ► Die Arbeiten unterbrechen, solange sich Unbefugte im Arbeitsbereich aufhalten.

2.4.3 Unterweisung

Das Personal muss regelmäßig vom Betreiber unterwiesen werden.

	HINWEIS
	Zur besseren Nachverfolgung die Durchführung der Unterweisungen protokollieren und von den Teilnehmern gegen Unterschrift quittieren lassen.

2.5 Grundlegende Sicherheitshinweise

Folgende Hinweise für die Unfallverhütung beim Betreiben der Maschine beachten:

- Nie ohne Filter (Filtertuch) saugen
- Nie ohne Spänekorb mit Schwimmer saugen (ChiLi Sauger)
- Nie ohne Schwimmer saugen (DES-207 flüssig)
- Mindestens einmal pro Schicht das Gerät auf äußerlich erkennbare Schäden und Mängel prüfen! Eingetretene Veränderungen (einschließlich der des Betriebsverhaltens) sofort der zuständigen Stelle/Person melden!
- Ein beschädigtes Gerät sofort stillsetzen und gegen Einschalten sichern!
- Reparatur- und/oder Wartungsarbeiten nur von autorisiertem Fachpersonal durchführen lassen.
- Vor Beginn jeglicher Reinigungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten am Gerät den Hauptschalter ausschalten, gegen Wiedereinschalten sichern und den Netzstecker ziehen.
- Vorgeschriebene oder in der Betriebsanleitung angegebene Fristen für wiederkehrende Prüfungen/Inspektionen einhalten. Dies gilt insbesondere für Schutzeinrichtungen.
- Verschlissene oder schadhafte Teile nur gegen Originalersatzteile austauschen.
- Nur geeignetes Wartungswerkzeug verwenden.
- Nach Reparaturarbeiten alle Schutzeinrichtungen wieder anbringen und elektrisch sowie mechanisch überprüfen.
- Die Betriebsanleitung in der Nähe des Gerätes ständig griffbereit aufbewahren.

2.6 Verantwortung des Betreibers

Da das Gerät im gewerblichen Bereich eingesetzt wird, unterliegt der Betreiber des Gerätes den gesetzlichen Pflichten zum Arbeitsschutz.

Neben den Arbeitswarnhinweisen in dieser Betriebsanleitung müssen die für den Betrieb des Gerätes gültigen Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften eingehalten werden.

Der Betreiber muss:

- sich über die geltenden Arbeitsschutzbestimmungen informieren und in einer Gefährdungsbeurteilung zusätzliche Gefahren ermitteln, die sich durch die speziellen Arbeitsbedingungen am Einsatzort des Gerätes ergeben. Diese muss er in Form von Betriebsanweisungen für den Betrieb des Gerätes umsetzen.
- Gefahrenstellen, die zwischen dem Gerät und kundenseitigen Einrichtungen entstehen, sichern.
- während der gesamten Einsatzzeit des Gerätes prüfen, ob die von ihm erstellten Betriebsanweisungen dem aktuellen Stand der Regelwerke entsprechen und diese falls erforderlich anpassen.

- die Zuständigkeit des Personals für die Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Reinigung eindeutig regeln und festlegen.
- dafür sorgen, dass alle Mitarbeiter, die mit dem Gerät umgehen, die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.
  Darüber hinaus muss er das Personal in regelmäßigen Abständen schulen und über die von dem Gerät ausgehenden Gefahren informieren.
- das sicherheits- und gefahrenbewusste Arbeiten des Personals unter Beachtung der Betriebsanleitung regelmäßig kontrollieren.
- dafür sorgen, dass diese Betriebsanleitung und alle weiteren geltenden Vorschriften dem Bedien- und Wartungspersonal zugänglich sind.
- die Maschinenführer-Verantwortung festlegen und ihm das Ablehnen sicherheitswidriger Anweisungen Dritter ermöglichen!
- dem Personal die erforderliche Schutzausrüstung bereitstellen.

Weiterhin ist der Betreiber dafür verantwortlich, dass sich das Gerät stets in einwandfreiem Zustand befindet.

Daher muss der Betreiber:

- dafür sorgen, dass die in dieser Betriebsanleitung festgelegten Reinigungs- und Wartungsintervalle eingehalten werden.
- alle Sicherheitseinrichtungen regelmäßig auf Funktionstüchtigkeit und Vollständigkeit überprüfen lassen.

2.7 Besondere Gefahren

Das Gerät entspricht den vorgeschriebenen Sicherheitsbestimmungen. Ein unsachgemäßer Gebrauch kann jedoch zu Personen- und Sachschäden führen.

2.7.1 Klemmgefahr

⚠WARNUNG

Klemm- und Quetschgefahr durch Haubenhalter!

Beim Öffnen und Schließen der Haubenhalter können die Finger eingeklemmt werden. Dabei kann es zu einer Quetschung der Finger kommen.

► Beim Öffnen und Schließen besondere Vorsicht walten lassen.

2.7.2 Gefahr durch elektrischen Strom

⚠GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Beim Kontakt mit unter Spannung stehenden Leitungen oder Bauteilen besteht Lebensgefahr!

- ► Das Gerät nicht benutzen, wenn Stromkabel oder Stecker beschädigt sind. Kontrollen nach den in der Betriebsanleitung angegebenen Fristen für wiederkehrende Prüfungen/Inspektionen durchführen.
- ► Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft gemäß den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden.
- ► Festgestellte Mängel an elektrischen Anlagen/Baugruppen/Betriebsmitteln müssen unverzüglich behoben werden. Besteht bis dahin eine akute Gefahr, so darf die Anlage, die Baugruppe bzw. das Betriebsmittel in dem mangelhaften Zustand nicht benutzt werden.
- ► Geräteteile, an denen Inspektions-, Wartungs- und Reparaturarbeiten durchgeführt werden, müssen - falls vorgeschrieben - spannungsfrei geschaltet werden. Die frei geschalteten Teile zuerst auf Spannungsfreiheit prüfen, dann erden und kurzschließen sowie benachbarte, unter Spannung stehende Teile, isolieren!
- ► Sind Arbeiten an Spannung führenden Teilen notwendig, eine zweite Person hinzuziehen, die im Notfall den Hauptschalter mit Spannungsauslösung betätigt. Arbeitsbereich mit einer rotweißen Sicherungskette und einem Warnschild absperren. Nur spannungsisoliertes Werkzeug benutzen!
- ► Sicherungen dürfen nicht repariert oder überbrückt werden. Nur Originalsicherungen mit vorgeschriebener Stromstärke verwenden!

2.8 Persönliche Schutzausrüstung

	⚠WARNUNG **Verletzungsgefahr durch falsche oder fehlende Schutzausrüstung!** Bei der Arbeit ist das Tragen von persönlicher Schutzausrüstung erforderlich, um die Gesundheitsgefahren zu minimieren. ► Die für die jeweilige Arbeit notwendige Schutzausrüstung während der Arbeit stets tragen. ► Im Arbeitsbereich angebrachte Hinweise zur persönlichen Schutzausrüstung befolgen.

Folgende Schutzausrüstung bei allen Arbeiten an und mit dem Gerät tragen:

Bei der Ausführung besonderer Arbeiten ist zusätzlich eine spezielle Schutzausrüstung erforderlich. Auf diese wird in den einzelnen Kapiteln gesondert hingewiesen.

Folgende Schutzausrüstung bei besonderen Arbeiten an und mit dem Gerät zusätzlich tragen:

	Gehörschutz in Umgebungen mit Geräuschemissionen > 80 dB(A)
	Atemschutz beim Umgang mit Gesundheit gefährdenden Stoffen.

2.9 Sicherheitseinrichtungen

2.9.1 Grundsätzliches

Die am Gerät angebrachten Schutzeinrichtungen dienen zum Schutz des Bedienpersonals während der Arbeit mit dem Gerät.

⚠WARNUNG

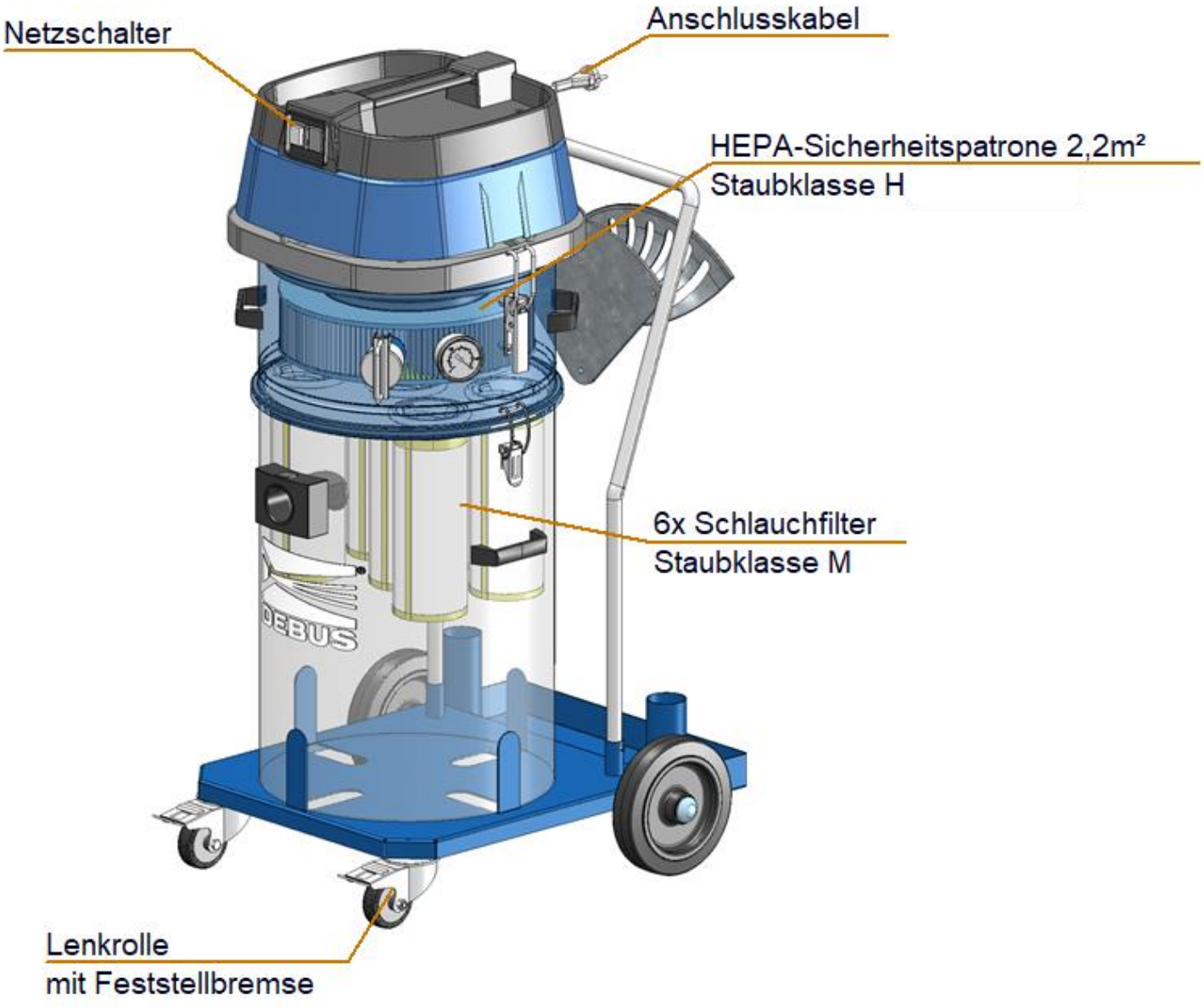
Gefahr durch fehlende/nicht funktionierende Sicherheitseinrichtungen!

Fehlende oder nicht funktionierende Sicherheitseinrichtungen können schwerste Verletzungen verursachen.

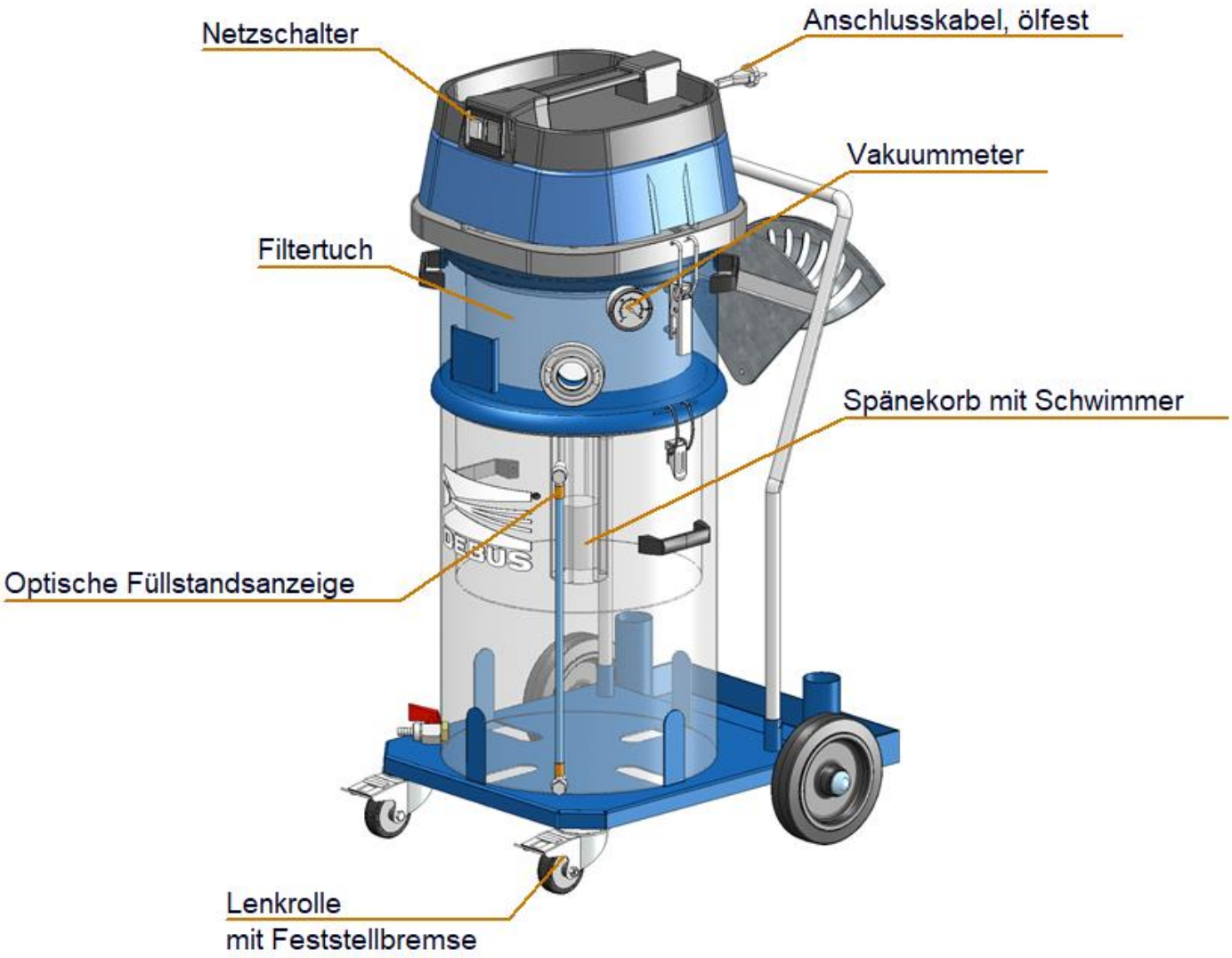
- Das Gerät nur betreiben, wenn alle Sicherheitseinrichtungen vorhanden und funktionsfähig sind.

2.9.2 Sicherheitseinrichtungen am Gerät

2.9.2.1 DES-207-Reclean-H



2.9.2.2 DES-207-ChiLi



2.9.2.3 DES-207

Netzschalter
Filtertuch
und Filterstützkorb
Chromstahl-Sammelbehälter
Lenkrolle
mit Feststellbremse

2.9.3 Beschilderung am Gerät

2.9.3.1 Sauger für trockene Medien (Reclean Sauger)

Am Gerät sind die in der folgenden Abbildung gezeigten Sicherheitszeichen angebracht.

1 Gefahr durch gesundheitsgefährdende Stäube der Klasse M

2 Gefahr durch gesundheitsgefährdende Stäube der Klasse H

	HINWEIS
	► Warn-/ Gefahrenzeichen am Gerät beachten. ► Beschädigte oder unleserliche Warn-/Gefahrenzeichen sofort erneuern.

2.10 Emissionen

2.10.1 Geräuschemissionen

Die von dem Gerät ausgehende Geräuschemission liegt unter 80 dB(A).

Die Messung erfolgte beim Hersteller unter folgenden Bedingungen:

Messgerät:

Pacer Instruments, Sound Level Meter SL-130

Das Messgerät wurde vor und nach der Messung geprüft.

Messergebnis:

Der A-bewertete äquivalente Dauerschalldruckpegel beträgt 75 dB(A).

⚠WARNUNG

Gefahr durch Lärm!

Abhängig von den örtlichen Bedingungen kann ein höherer Schalldruckpegel entstehen, der Lärmschwerhörigkeit verursacht.

► Bei erhöhtem Schalldruckpegel (>80 dB(A)) Gehörschutz tragen.

2.10.2 Weitere Emissionen (Reclean Sauger)

Das Gerät kann gesundheitsgefährdenden Staub enthalten.

- Staubklasse M (mittel): Zu dieser Staubklasse gehören Stäube mit AGW-Werten > 0,1 mg/m³ sowie Holzstäube. Sauger dieser Staubklasse werden als Gesamtgerät geprüft. Der maximale Durchlassgrad beträgt 0,1%, die Entsorgung muss staubarm erfolgen.
- Staubklasse H (hoch). Zu dieser Staubklasse gehören Stäube mit AGW-Werten < 0,1 mg/m³, sämtliche krebserzeugende Stäube und Stäube, die mit Krankheitserregern behaftet sind. Sauger dieser Staubklasse werden als Gesamtgerät geprüft. Der maximale Durchlassgrad beträgt 0,005%, die Entsorgung muss staubfrei erfolgen.

2.11 Regelmäßige Prüfungen

Nach der Unfallverhütungsvorschrift DGUV Vorschrift 3 müssen ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel vor der ersten Inbetriebnahme und nach einer Änderung oder Instandsetzung vor der Wiederinbetriebnahme durch eine Elektrofachkraft oder durch eine elektrotechnisch unterwiesene Person auf ihren ordnungsgemäßen Zustand geprüft werden. Der ordnungsgemäße Zustand muss in regelmäßigen Abständen (alle 12 Monate) erneut überprüft werden.

3 Technische Daten

3.1 Übersicht

3.1.1 DES-207-Reclean-H

Elektrosauger		
Saugaggregat	**Typ 205**	
Betriebsspannung Betriebsfrequenz Zulässige Spannungs- und Frequenzabweichungen	230 50 +/- 5	V Hz %
Motorleistung	2 x 1,1	kW
Schutzklasse	IP X4	
Ansaugluft max.	360	m^3/h
Unterdruck max.	220	mbar
Filterfläche HEPA-Sicherheitsfilterpatrone Filterpatrone Staubklasse H Schlauchfilter Staubklasse M	 2,2 0,6	 m^2 m^2
Sammelbehältervolumen ca.	75	l
Fassungsvermögen Sammelbehälter max.	40	l
Abmessungen ca. (l x b x h)	770 x 650 x 1170	mm
Gewicht ca.	50	kg

3.1.2 DES-207-ChiLi

Elektrosauger		
Saugaggregat	**Typ 205**	
Betriebsspannung Betriebsfrequenz Zulässige Spannungs- und Frequenzabweichungen	230 50 +/- 5	V Hz %
Motorleistung	2 x 1,1	kW
Ansaugluft max.	360	m³/h
Unterdruck max.	220	mbar
Schutzklasse	IP X4	
Filtertuch (feuchtigkeitsabweisend)		
Behältervolumen Sammelbehälter ca. Spänekorb ca.	 75 25	 l l
Fassungsvermögen Sammelbehälter max.	55	l
Abmessungen ca. (l x b x h)	770 x 650 x 1210	mm
Gewicht ca.	50	kg

3.1.3 DES-207

Elektrosauger		
Saugaggregat	**Typ 205**	
Betriebsspannung Betriebsfrequenz Zulässige Spannungs- und Frequenzabweichungen	230 50 +/- 5	V Hz %
Motorleistung	2 x 1,1	kW
Schutzklasse	IP X4	
Ansaugluft max.	360	m^3/h
Unterdruck max.	220	mbar
Filtertuch (bei trocknen Medien)		
Sammelbehältervolumen ca.	75	l
Fassungsvermögen Sammelbehälter max.	40	l
Abmessungen ca. (l x b x h)	770 x 650 x 1170	mm
Gewicht ca.	40	kg

3.1.4 Filteranlage

3.1.5 Sauger für trockene Medien (Reclean Sauger)

3.1.5.1 Schlauchfilter Staubklasse M

Geeignet für:

- Staubklasse M gemäß DIN EN 60335-2-69-Anh. AA
- Gesundheitsgefährliche, trockene Stoffe

3.1.5.2 Filterpatrone Staubklasse H

Geeignet für:

- Staubklasse H gemäß DIN EN 60335-2-69-Anh. AA
- Krebserregende Gefahrenstoffe gemäß GefStoffV § 11, TRGS 905 bzw. 906

3.1.6 Sauger für flüssige Medien (ChiLi Sauger)

3.1.6.1 Filtertuch (feuchtigkeitsabweisend)

Geeignet für:

- Zum Aufsaugen von nicht brennbaren Flüssigkeiten versetzt mit Feststoffen wie z.B. Späne.

3.1.7 DES-207 trocken

3.1.7.1 Filtertuch

3.2 Umgebungsbedingungen des Gerätes

Das Gerät ist innerhalb folgender Umgebungsbedingungen einsetzbar:

- Raumtemperatur: von -20 bis +40 °C (-4 bis 104 °F)
- Geförderte Gastemperatur max. +40 °C (104 °F)
- Relative Luftfeuchtigkeit: von 30 % bis 60 %

3.3 Typenschild

Das nebenstehend abgebildete Typenschild befindet sich am Filteraufsatz (DES-207 am Saugaggregat)

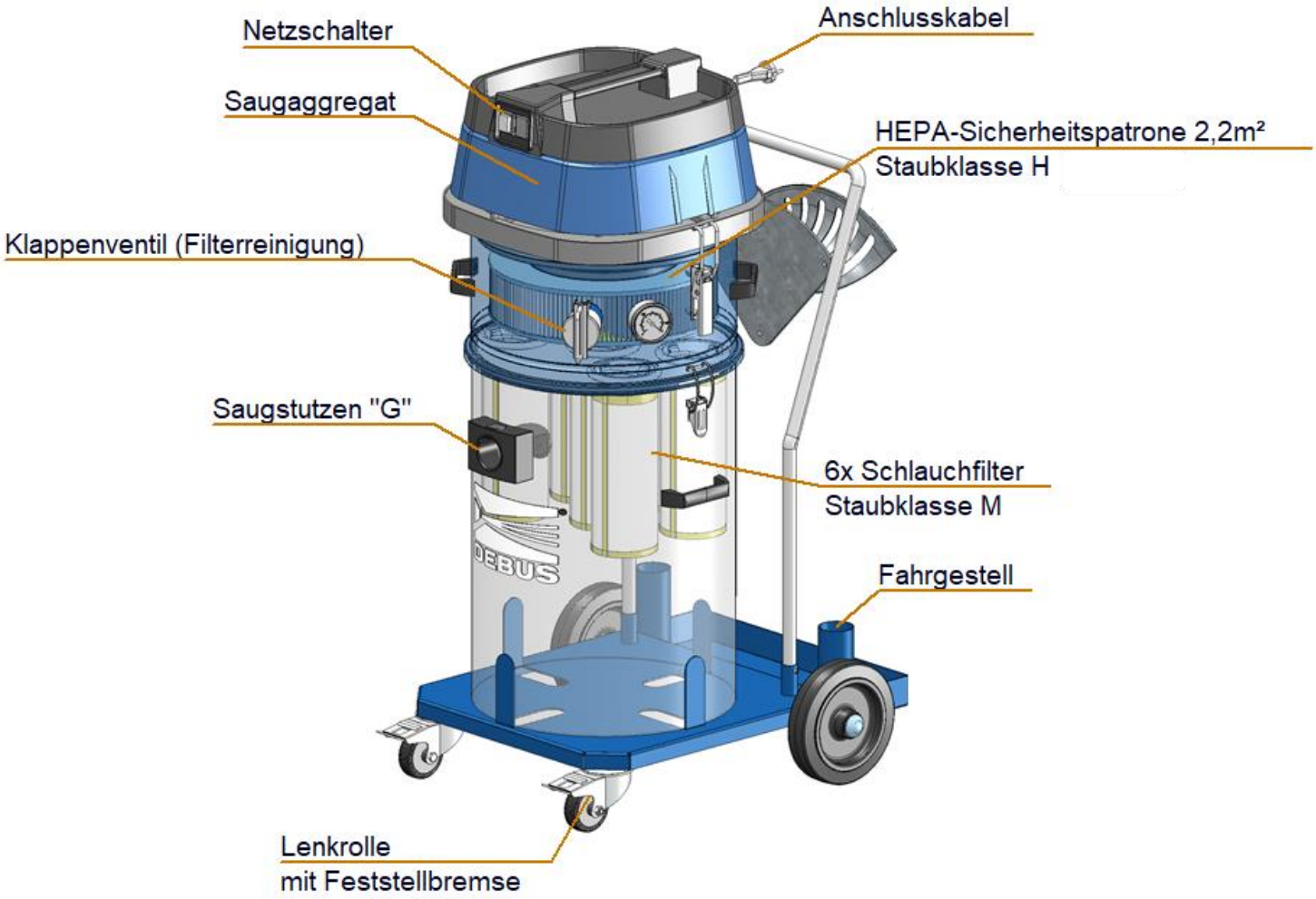
Auf dem Typenschild befinden sich folgende Angaben:

- Baujahr/CE-Kennzeichen
- Maschinentyp
- Fabrikationsnummer
- Spannung/Frequenz
- Motorleistung/Schutzart
- Saugleistung
- Nennstrom

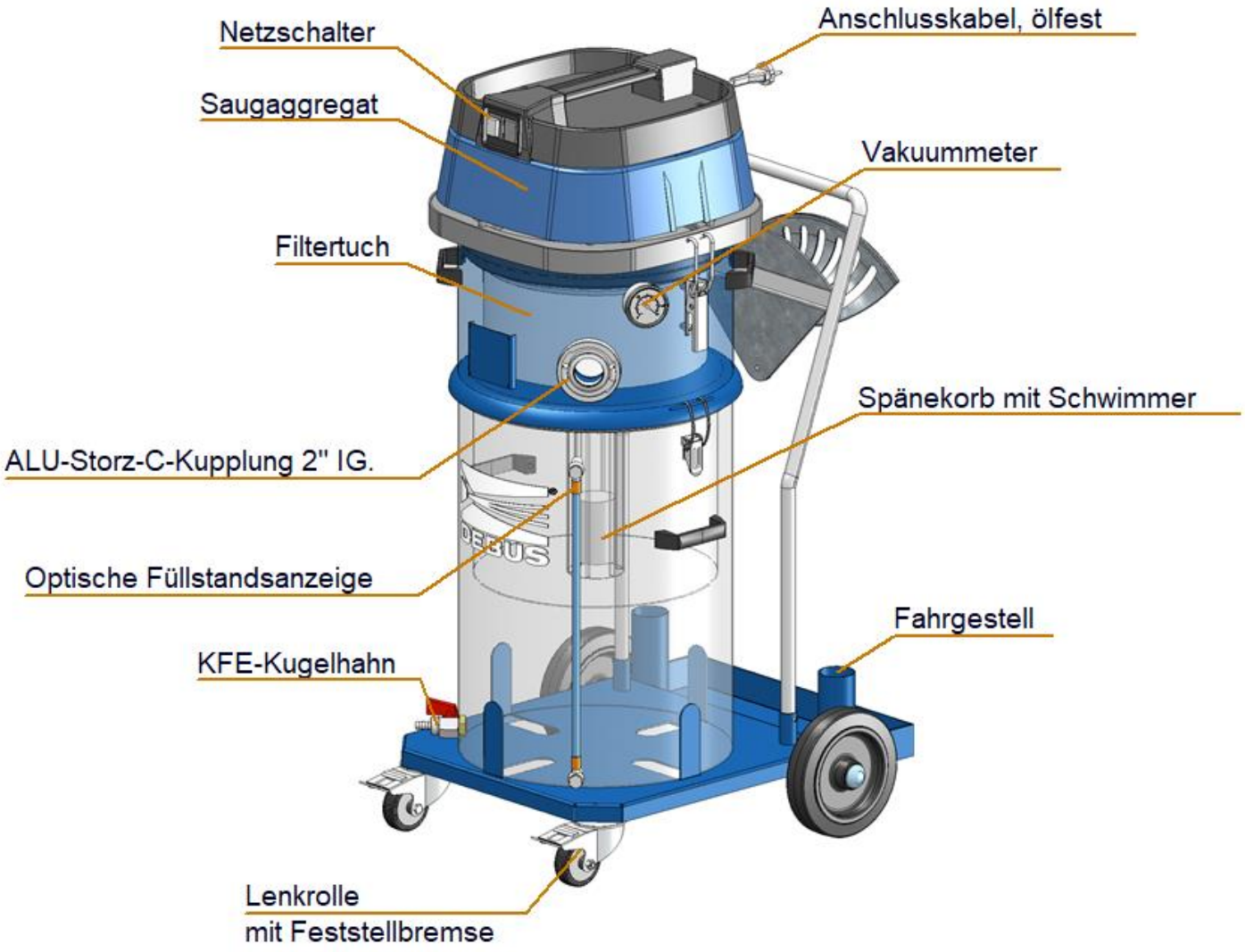
4 Aufbau und Funktion

4.1 Übersicht

4.1.1 DES-207-Reclean-H



4.1.2 DES-207-ChiLi



4.1.3 DES-207

Saugaggregat DES 205
Netzschalter
ALU-Schlauchhalter Typ L
Saugstutzen "G"
Filtertuch
und Filterstützkorb
Chromstahl-Sammelbehälter
Fahrgestell
KFE-Kugelhahn ½"
Lenkrolle
mit Feststellbremse
DEBUS

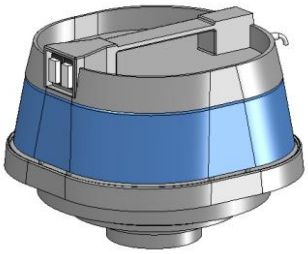
4.2 Saugaggregat

Im robusten Gehäuse aus PP befinden sich 2 mehrstufige Saugturbinen mit Antriebsmotor.

Mit den zwei Netzschaltern können je nach Leistungsbedarf eine oder zwei Saugturbinen Ein bzw. Ausgeschaltet werden.

Das Saugaggregat ist mit einem Anschlusskabel und Schutzkontaktstecker ausgerüstet.

	ACHTUNG
	Sachschäden durch Dauerbetrieb!
	Das Saugaggregat ist nicht geeignet für den Dauerbetrieb. Im Dauerbetrieb kann es zu einer zu starken Erwärmung kommen, dies führt zur Verformung der Kunststoffteile.



4.3 Vakuummeter

Das Vakuummeter **(nicht bei DES-207)** am Filteraufsatz des Gerätes zeigt zur Leistungskontrolle den erreichten Betriebsdruck während des Betriebes an.

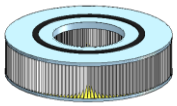
Wird der Saugstutzen des Gerätes komplett verschlossen, zeigt das Vakuummeter, den maximal erreichbaren Unterdruck an („siehe technische Daten“).

Bei offenem Saugstutzen zeigt das Vakuummeter den Filterwiederstand an. Je das höher angezeigte Vakuum, desto verschmutzter sind die Schlauchfilter / das Filtertuch.

Wird ein hohes Vakuum ohne zu Saugen angezeigt, müssen die Schlauchfilter / das Filtertuch gereinigt werden (siehe Abschnitt „Filterreinigung“).

4.4 Filteranlage

4.4.1 Filterpatrone Staubklasse H (Reclean Sauger)



Unter dem Saugaggregat, ist für den Betrieb bei der Staubklasse H eine Filterpatrone mit einer Filterfläche von 2,2 m² befestigt. Die Filteroberfläche wird durch ein Metallgitter gegen mechanische Beschädigung geschützt.

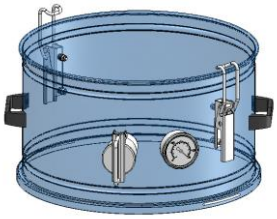
Die Filterpatrone ist für gesundheitsgefährliche Stäube der Staubklasse H, sowie für Krebserregende Gefahrenstoffe gemäß GefStoffV § 11, TRGS 905 bzw. 906 zugelassen.

	ACHTUNG
	Filterpatronen der Filterklasse H dürfen nicht gereinigt werden. Durch die Reinigung mit Druckluft oder mit Hand, kann die Oberfläche der Filterpatrone beschädigt werden. Dadurch verliert die Filterpatrone, ihre Zulassung für die Staubklasse H. ► Stark verschmutzte Filterpatronen der Staubklasse H **müssen** grundsätzlich durch neue ersetzt werden.

4.4.2 Filteraufsatz (Reclean Sauger)

Durch den Filteraufsatz verteilt sich die Saug- bzw. die Gegenluft zur Reinigung gleichmäßig, auf alle Schlauchfilter.

Am Filteraufsatz befindet sich, das Klappenvenlil für die Filterreinigung der Schlauchfilter (siehe Abschnitt „Filterreinigung“).



4.4.3 Schlauchfilter Staubklasse M (Reclean Sauger)

Im Sammelbehälter ist die Filterplatte mit den Schlauchfiltern eingehängt.

Die Schlauchfilter trennen die Staubpartikel aus dem Saugstrom.

Die eingesetzte Filterqualität ist für gesundheitsgefährliche Stäube der Staubklasse M von der IFA geprüft und zugelassen.

Der Filter besteht aus 6 Schlauchfiltern. Das verwendete Filtermaterial AGLA-TF besteht aus Polyester-Nadelfilz. Der Polyester-Nadelfilz ist durch ein Vollbad, in der kompletten Struktur und auch in der Tiefe mit PTFE beschichtet. Durch die äußerst glatte PTFE- Beschichtung besitzen die Schlauchfilter eine sehr hohe Reinigungsfähigkeit und sind feuchtigkeitsabweisend.

In jedem Schlauchfilter befindet sich ein Stützelement. Die Stützelemente verhindern ein komplettes zusammenziehen der Schlauchfilter durch die Luftströmung und damit eine Verkleinerung der wirksamen Filterfläche.

Durch die wechselnden Druckverhältnisse während des Saugens, werden die Schlauchfilter minimal zusammen gezogen und wieder gespreizt. Durch diese Bewegung der Schlauchfilter wird der anhaftende Staubkuchen gelöst. Der gelöste Staub fällt in den Sammelbehälter und kann entsorgt werden.

Die Schlauchfilter werden durch den Gebrauch, mit dem am Filteraufsatz angebrachten Klappenventil gereinigt (siehe Abschnitt „Filterreinigung“).

4.4.4 Filtertuch (DES-207 trocken)

Unter dem Saugaggregat, ist ein Filtertuch mit einem Filterring in den Sammelbehälter eingehängt.

Das Filtertuch trennt die Staubpartikel aus dem Saugstrom.

Der Filterstützkorb unter dem Saugaggregat verhindert das komplette zusammenziehen des Filtertuches.

4.4.5 DES-207 flüssig

Das Gerät kann durch die Herausnahme des Filtertuchs zum Aufsaugen von Flüssigkeiten genutzt werden.

4.4.6 Schwimmervorrichtung (DES-207 flüssig)

Unter dem Saugaggregat befindet sich der Schwimmer in der Schwimmerführung.

Steigt der Flüssigkeitsspiegel im Sammelbehälter, wird der Schwimmer nach oben getrieben. Beim maximalen Füllstand verschließt der Schwimmer die Ansaugöffnung am Saugaggregat.

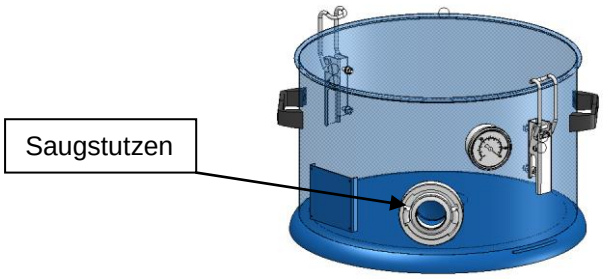
Durch das Verschließen der Ansaugöffnung wird der Saugvorgang unterbrochen. Der Behälter kann nicht mehr weiter gefüllt werden.

	HINWEIS
	Unterbricht der Schwimmer den Saugstrom, können noch Restflüssigkeiten aus dem Saugschlauch zurück laufen.

	ACHTUNG
	Sachschaden durch verschlossenen Schwimmer! Der Schwimmer schaltet das Gerät nicht ab, sondern blockiert den Saugstrom. Das kann zur Überhitzung bis zur Zerstörung des Saugaggregates führen. ► Unterbricht der Schwimmer den Saugstrom, das Gerät sofort Ausschalten und den Behälter entleeren.

4.4.7 Filteraufsatz (ChiLi Sauger)

Über dem am Filteraufsatz angebrachten Saugstutzen mit Alu-Storzkupplung, wird das eingesaugte Material direkt in den sich im Sammelbehälter befindlichen Spänekorb gelängt.



4.4.8 Filtertuch

Das feuchtigkeitsabweisende Filtertuch wird mit dem Filterring in den Filteraufsatz eingehängt.

Das Filtertuch verhindert das Eindringen von Flüssigkeiten in das Saugaggregat.

Der Filterstützkorb am Saugaggregat verhindert das komplette zusammenziehen des Filtertuches.

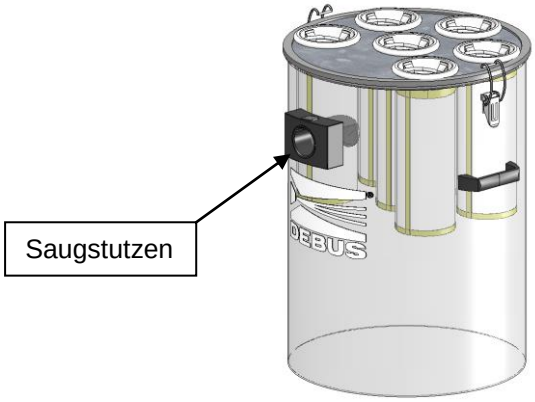
⚠	***ACHTUNG***
	Schäden am Saugaggregat durch fehlenden Filter!
	Durch einen nicht eingesetzten Filter kann Flüssigkeit in das Saugaggregat eingesaugt werden. Dies führt zu Schäden bis zur Zerstörung des Saugaggregates.
	► Nur mit eingesetztem Filtertuch saugen.

⚠	***ACHTUNG***
	Schäden durch Saugen von Stäuben!
	Das Gerät ist nicht mit einem Staubfilter ausgerüstet.
	► Es dürfen keinerlei staubige und trockene Medien gesaugt werden.
	► Nur nicht brennbare Flüssigkeiten, die gegebenenfalls mit Feststoffen versetzt sind saugen.

4.5 Sammelbehälter (Reclean Sauger)

Über den Sauganschluss am Sammelbehälter, wird das zu fördernde Material direkt in den Sammelbehälter gelenkt.

Zum Entleeren muss der Sammelbehälter aus dem Fahrwagen genommen werden.



4.5.1 Staubarme Entleerung (Optional)

Durch das Einsetzen von einem Vliesfilterbeutel in den Sammelbehälter wird eine staubarme Entleerung des Saugmateriales erreicht.

Das aufgesaugte Material fällt direkt in den Vliesfilterbeutel. Ist der Vliesfilterbeutel voll, wird er geschlossen und komplett entsorgt.

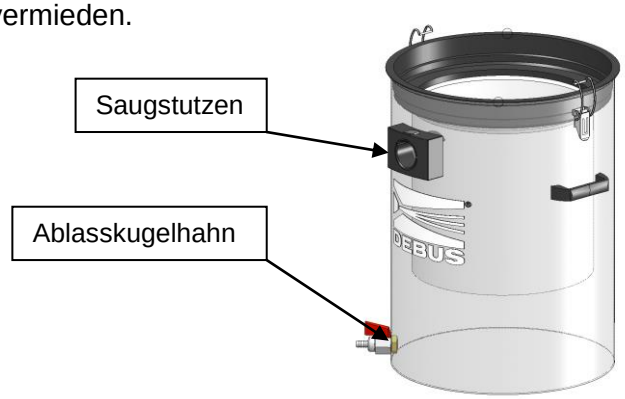
Das Aufstauben des gesaugten Staubes beim Entleeren des Sammelbehälters, entfällt.

	ACHTUNG
	Nur originale Vliesfilterbeutel der Firma DEBUS einsetzten. **Artikel-Nr.: GHW 8464 0033 0000**

4.6 Sammelbehälter (DES-207)

Das zu saugende Material wird direkt, über den Saugstutzen in den Sammelbehälter eingesaugt.

Durch den Innenfittig am Sauganschluss wird das zu saugende Material umgelenkt und eine direkte Beaufschlagung des Filtertuches oder des Schwimmers vermieden.



4.7 Sammelbehälter mit Spänekorb (ChiLi Sauger)

Alle eingesaugten Materialien werden direkt in den Spänekorb gelenkt.

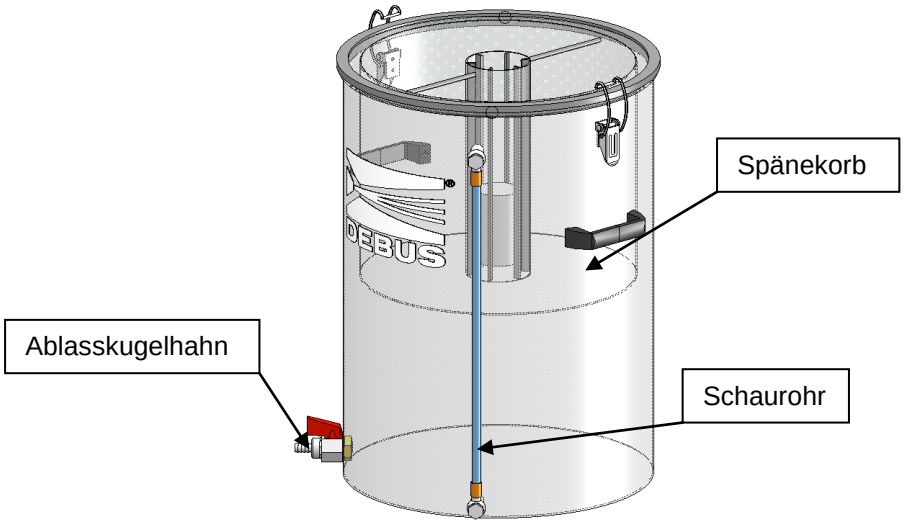
Der eingehängte Spänekorb, aus 3 mm Lochblech, trennt die Feststoffe von den Flüssigkeiten. Feststoffe > 3 mm verbleiben im Spänekorb, Flüssigkeiten laufen in den Sammelbehälter.

Die Feststoffe können durch Herausnahme und Entleerung des Spänekorbes entsorgt werden.

Zum Entleeren kann der Sammelbehälter aus dem Fahrwagen genommen werden.

Die Flüssigkeiten bzw. Restflüssigkeiten können auch manuell mit dem Ablasskugelhahn abgelassen werden.

Außerhalb des Sammelbehälters ist eine Füllstandsanzeige angebracht. Im Schaurohr der Flüssigkeitsanzeige wird zur optischen Kontrolle der Flüssigkeitsstand im Sammelbehälter angezeigt.



4.7.1 Schwimmervorrichtung (ChiLi Sauger)

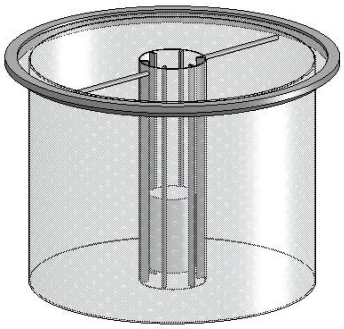
In der Schwimmerführung im Spänekorb befindet sich der Schwimmer.

Steigt der Flüssigkeitsspiegel im Sammelbehälter, wird der Schwimmer mit nach oben getrieben. Beim maximalen Füllstand verschließt der Schwimmer die Ansaugöffnung im Filteraufsatz.

Durch das Verschließen der Ansaugöffnung wird der Saugvorgang unterbrochen. Der Behälter kann nicht mehr weiter gefüllt werden.

HINWEIS

Unterbricht der Schwimmer den Saugstrom, können noch Restflüssigkeiten aus dem Saugschlauch zurück laufen.



ACHTUNG

Sachschaden durch verschlossenen Schwimmer!

Der Schwimmer schaltet das Gerät nicht ab, sondern blockiert den Saugstrom. Das kann zur Überhitzung bis zur Zerstörung des Saugaggregates führen.

► Unterbricht der Schwimmer den Saugstrom, das Gerät sofort Ausschalten und den Sammelbehälter entleeren.

ACHTUNG

Sachschaden durch fehlenden Schwimmer!

Die eingesaugte Flüssigkeit kann bei fehlendem Schwimmer in das Saugaggregat gefördert werden. Das kann zu einer Zerstörung des Saugaggregates führen.

Das Saugmaterial kann bei einer Überfüllung an die Umwelt abgegeben werden.

► Nur mit eingesetztem Schwimmer saugen.

4.8 Fahrwagen

Zum leichteren Handling ist das Gerät in ein Fahrwagen eingesetzt.

Der Sammelbehälter kann zum Entleeren vom Fahrwagen genommen werden.

Zum Transport des Zubehörs ist der Fahrwagen mit einer Aufnahme für das Handrohr, einer Utensilienbox und einem Schlauchhalter ausgerüstet.

Die Lenkrollen des Fahrgestelles sind mit Feststellbremsen ausgerüstet. Das Gerät immer mit festgestellten Lenkrollen betreiben.

	ACHTUNG
	Mögliche Beschädigung des Gerätes durch nicht ausreichende Sicherung. Bei geneigten Untergründen kann das Gerät wegrollen und Beschädigungen hervorrufen. ▶ Das Gerät immer mit festgestellten Lenkrollen betreiben. ▶ Das Gerät auf geneigten Untergrund, zusätzlich gegen Wegrollen sichern.

4.9

5 Transport, Lagerung und Inbetriebnahme

5.1 Lieferumfang

Den genauen Lieferumfang den Auftragspapieren entnehmen und mit dem Lieferschein vergleichen.

Vollständigkeit prüfen

Die gesamte Lieferung anhand des beiliegenden Lieferscheins auf Vollständigkeit prüfen. Außerdem wird auf die Verkaufs- und Lieferbedingungen verwiesen.

Schäden melden

Nach Anlieferung des Gerätes mit Zubehör Schäden infolge mangelhafter Verpackung oder durch Transport sofort dem Spediteur, der Versicherung und dem Lieferwerk melden.

Für Minderung des entstandenen und Abwendung weiteren Schadens sorgen.

Unverzüglich den in den Versicherungsunterlagen genannten Havarie Kommissar hinzuziehen, der den Schaden feststellt und Rat für die Sicherung der Ersatzansprüche gegenüber Dritten und für Maßnahmen der Schadensminderung erteilt.

Zustand der Sendung und ihrer Verpackung bis zum Eintreffen des Havarie Kommissars nicht verändern, soweit dies nicht zur Minderung und Abwendung weiteren Schadens erforderlich ist.

Den Versicherungsfall dem Versicherer unverzüglich anzeigen und ihm zur Beschleunigung der Schadensabwicklung alsbald (spätestens jedoch rechtzeitig vor Ablauf eventueller Ausschluss- und/oder Verjährungsfristen für Ersatzansprüche gegen Dritte) vollständige Schadensunterlagen übermitteln.

5.2 Verpackung

5.2.1 Zur Verpackung

Das Gerät ist entsprechend den zu erwartenden Transportbedingungen verpackt. Für die Verpackung wurden ausschließlich umweltfreundliche Materialien verwendet.

Die Verpackung soll das Gerät vor Transportschäden, Korrosion und anderen Beschädigungen schützen. Daher die Verpackung nicht zerstören und erst kurz vor der Inbetriebnahme entfernen.

5.2.2 Umgang mit Verpackungsmaterialien

Verpackungsmaterial nach den jeweils gültigen gesetzlichen Bestimmungen und örtlichen Vorschriften entsorgen.

	HINWEIS
	Verpackungsmaterialien sind wertvolle Rohstoffe und können in vielen Fällen weiter genutzt oder sinnvoll aufbereitet und wiederverwertet werden. ► Verpackungsmaterialien umweltgerecht entsorgen. ► Die örtlich geltenden Entsorgungsvorschriften beachten. Gegebenenfalls einen Fachbetrieb mit der Entsorgung beauftragen.

5.3 Lagerung

Nach dem Abladen muss das Gerät bis zur Inbetriebnahme gelagert werden.

Die Verpackung geschlossen halten.

Für die Lagerung gelten folgende Vorschriften:

- Trocken lagern.
  Maximale relative Luftfeuchtigkeit: 60 %
  Dafür sorgen, dass das Gerät nicht im Freien lagert.
  Darüber hinaus muss gewährleistet sein, dass der Boden des Lagerraums während der Lagerung trocken ist.
- Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Lagertemperatur 15 bis 25 °C
- Staubfrei lagern
- Mechanische Erschütterungen und Beschädigungen vermeiden.

	HINWEIS
	Bei längerer Lagerung über ca. 3 Monate die Konservierungsmaßnahmen überprüfen. Bei aggressiven Witterungsverhältnissen muss die Konservierung ggf. erneuert werden.

5.4 Transportvorschriften

Das Gerät ist auf einem Fahrwagen mit Transportrollen montiert und kann leicht auf ebenem Untergrund verfahren werden. Die vorderen Rollen sind lenkbar und besitzen Feststellbremsen.

	HINWEIS
	Die Feststellbremsen sind keine ausreichende Transportsicherung.

	⚠WARNUNG
	Gefahr durch unsachgemäßen Transport des Gerätes! Beim Transport des Gerätes kann es zu Gefährdungen durch Wegrollen, Umstürzen oder Herabfallen kommen. ► Gerät beim Transport mit geeigneten Maßnahmen gegen Wegrollen, Umstürzen oder Herabfallen sichern.

5.5 Anforderungen an den Einsatzort

Die folgenden Anforderungen an den Einsatzort müssen eingehalten werden, um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten:

- Die in Kapitel 3.3 angegebenen Umgebungsbedingungen müssen eingehalten werden.
- Der Untergrund darf kein starkes Gefälle aufweisen.

	ACHTUNG
	Mögliche Beschädigung des Gerätes durch nicht ausreichende Sicherung. Bei stark geneigten Untergründen kann das Gerät trotz festgestellter Lenkrollen wegrollen und Beschädigungen hervorrufen. ► Das Gerät auf stark geneigten Untergründen zusätzlich vor dem Wegrollen sichern.

5.6 Inbetriebnahme

⚠GEFAHR

Stromschlaggefahr durch defekte Netzanschlussleitung!

Das Berühren einer defekten Netzanschlussleitung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

- Netzanschlussleitung nicht beschädigen (z. B. durch Überfahren, Zerren, Quetschen).
- Netzanschlussleitung regelmäßig auf Beschädigungen prüfen (z. B. Rissbildung, Alterung).
- Defekte Netzanschlussleitung vor dem weiteren Gebrauch des Gerätes durch eine Elektrofachkraft ersetzen lassen.

ACHTUNG

Beschädigung des Gerätes bei falscher Versorgungsspannung.

Eine falsche Versorgungsspannung kann zur Zerstörung der Motoren führen.

- Vor dem Anschluss sicherstellen, dass die vorhandene Netzspannung mit der auf dem Typenschild ausgewiesenen Spannung übereinstimmt.

5.7 Weitere Anschlüsse

- Den Saugschlauch an den Saugstutzen am Filteraufsatz anschließen (ChiLi Sauger)
- Den Saugschlauch in den Saugstutzen am Sammelbehälter einstecken (Reclean Sauger & DES-207)
- Auf der anderen Seite des Saugschlauches die Zubehörteile wie z.B. Handrohr mit Bodendüse aufstecken

ACHTUNG

Ersatz- und Zubehörteile

Die Verwendung von nicht originalen Ersatz- und Zubehörteilen kann die Sicherheit des Geräts beeinträchtigen.

- Nur Ersatz- und Zubehörteile des Herstellers verwenden.

6 Betrieb

6.1 Sicherheit

⚠WARNUNG

Gefahr durch unsachgemäßen Betrieb oder nicht ordnungsgemäßen Zustand des Gerätes!

Von dem Gerät können Gefahren ausgehen, wenn es unsachgemäß oder in nicht ordnungsgemäßem Zustand betrieben wird!

- ► Nie ohne Filter (Filtertuch / Schlauchfilter) saugen.
- ► Nie ohne Schwimmer saugen (ChiLi Sauger & DES 207 flüssig)
- ► Gerät bei verschlossenem Schwimmer sofort ausschalten (ChiLi Sauger & DES-207 flüssig)
- ► Sicherheitsbedenkliche Arbeitsweisen unterlassen.
- ► Das Gerät nur betreiben, wenn alle Schutzeinrichtungen in einwandfreiem Zustand vorhanden sind.
- ► Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Das Gerät darf nur von Personen bedient werden, die

- aufgrund ihrer Ausbildung und Qualifikation dazu berechtigt sind
- vom Betreiber des Gerätes dazu beauftragt sind.

6.2 Aufstellung und Transport

- Das Gerät nicht auf unbekannten Flächen und bei Steigungen über 5% benutzen.
- Das Gerät mit Hilfe der Räder fortbewegen.
- Beim Abstellen des Gerätes Feststellbremsen an den Rädern benutzen

6.3 Gerät betreiben

Je nach Gefährlichkeit der auf-/abzusaugenden Stäube muss das Gerät mit entsprechenden Filtern ausgerüstet werden (siehe Kapitel „Technische Daten“).

HEPA-Sicherheitsfilterpatrone:

	⚠WARNUNG
	Wenn das Gerät für die Aufnahme von Staubklasse H eingesetzt wurde, muss es vor der nächsten Nutzung für Staubklasse M oder niedriger gründlich gereinigt werden.

6.3.1 Kontrollen vor Inbetriebnahme

- Stromversorgung des Gerätes hergestellt
- Schlauchfilter nicht beschädigt (Reclean Sauger)
- Filterplatte mit Schlauchfiltern korrekt im Sammelbehälter eingesetzt (Reclean Sauger)
- Filtertuch eingesetzt und nicht beschädigt (ChiLi Sauger)
- Filtertuch eingesetzt und nicht beschädigt (DES-207 trocken)
- HEPA Sicherheitsfilterpatrone nicht beschädigt (Reclean Sauger)
- Sammelbehälter leer
- Schwimmer eingesetzt (ChiLi Sauger & DES 207 flüssig)
- Spänekorb ist leer (ChiLi Sauger)
- Ablasskugelhahn geschlossen (ChiLi Sauger & DES-207)
- Alle Haubenhalter des Gerätes sind verschlossen
- Gerät mit den Feststellbremsen der Lenkrollen gegen wegrollen gesichert

6.3.2 Ein-/Ausschalten Elektrosauger

Zum Ein- bzw. Ausschalten des Saugaggregates wie folgt vorgehen:

- Das Saugaggregat mit den Netzschaltern am Saugaggregat einschalten.
- Es kann je nach Leistungsbedarf wahlweise mit einem oder zwei Motoren gearbeitet werden.

6.4 Nach dem Gebrauch

- Schlauchfilter reinigen (Reclean Sauger)

	HINWEIS Das Gerät vor dem Entleeren immer erst einige Zeit stillstehen lassen, damit der Staub im Sammelbehälter zu Boden sinkt

	⚠WARNUNG **Gefahr durch gesundheitsgefährliche Stäube!** Der Sammelbehälter kann gesundheitsgefährliche Materialien enthalten ► Die für die jeweilige Arbeit notwendige Schutzausrüstung während der Arbeit stets tragen. ► Im Arbeitsbereich angebrachte Hinweise zur persönlichen Schutzausrüstung befolgen.

- Sammelbehälter entleeren
- Spänekorb entleeren (ChiLi Sauger)

	ACHTUNG **Umweltgefährdende Saugmaterialien!** Saugmaterialien können eine Gefahr für die Umwelt darstellen. ► Sauggut gemäß den gesetzlichen Bestimmungen entsorgen.

6.4.1 Filterreinigung (Reclean Sauger)

Das Vakuummeter am Filteraufsatz zeigt den Arbeitsdruck im Sammelbehälter an. Sind die Schlauchfilter durch Staubpartikel verschmutzt, steigt der Arbeitsdruck. Ist der Arbeitsdruck bei offenem Saugschlauch gestiegen, vermindert sich die Saugleistung. Bei nicht mehr zufrieden stellender Leistung müssen die Schlauchfilter gereinigt oder erneuert werden.

Die Schlauchfilter werden durch Stützelemente gespreizt. Durch die unterschiedlichen Druckverhältnisse beim Saugen ziehen sich die Filter zusammen und entspannen sich wieder. Durch die Bewegung der Schlauchfilter wird der anhaftende Staub gelöst und fällt in den Sammelbehälter.

6.4.2 Schlauchfilter reinigen (Reclean Sauger)

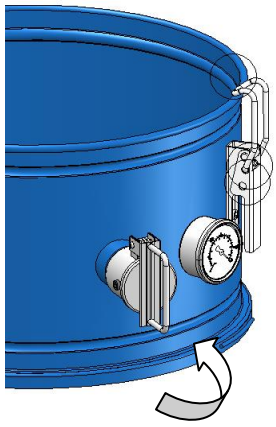
Zur Reinigung der Schlauchfilter wie folgt vorgehen:

- Gerät einschalten
- Saugschlauch oder Saugstutzen verschließen. Es baut sich das maximale Vakuum auf.
- Klappenvenlil ruckartig öffnen. Die einströmende Ausgleichsluft wird durch die Schlauchfilter geblasen und reinigt die Filter von innen nach außen ab.

Auf diese Weise werden die Schlauchfilter effektiv gereinigt.

Die Wirkung der Filterreinigung ist am Vakuummeter durch einen geringeren Arbeitsdruck abzulesen.

Den Reinigungsprozess, wenn notwendig einige Male wiederholen und die Wirkung auf dem Vakuummeter ablesen.



6.4.3 Filterreinigung (DES-207 trocken)

Ist das Filtertuch durch Staubpartikel verschmutzt, steigt der Arbeitsdruck. Ist der Arbeitsdruck bei offenem Saugschlauch gestiegen, vermindert sich die Saugleistung. Bei nicht mehr zufrieden stellender Leistung muss das Filtertuch gereinigt oder erneuert werden

6.4.4 Filtertuch reinigen (DES-207 trocken)

Zur Reinigung des Filtertuchs wie folgt vorgehen:

- Haubenhalter am Saugaggregat öffnen
- Saugaggregat vom Sammelbehälter nehmen
- Filtertuch an einem geeigneten Ort ausklopfen oder mit einem weiteren Sauger absaugen.

⚠WARNUNG

Gefahr durch gesundheitsgefährliche Stäube!

Das Filtertuch kann gesundheitsgefährliche Stäube enthalten.

► Die für die Reinigung notwendige Schutzausrüstung während der Reinigung stets tragen.

► Die Reinigung muss an einem geeigneten Ort erfolgen

6.4.5 Sammelbehälter entleeren

	HINWEIS Das Gerät vor dem Entleeren immer erst einige Zeit stillstehen lassen, damit der Staub sich im Sammelbehälter zum Boden hin absetzt.

	⚠WARNUNG **Gefahr durch gesundheitsgefährliche Stäube!** **(Reclean Sauger & DES-207 trocken)** Der Sammelbehälter kann gesundheitsgefährliche Stäube enthalten. ► Die für die jeweilige Arbeit notwendige Schutzausrüstung während der Arbeit stets tragen. ► Im Arbeitsbereich angebrachte Hinweise zur persönlichen Schutzausrüstung befolgen.

	ACHTUNG **Umweltgefährdende Saugmaterialien!** Saugmaterialien können eine Gefahr für die Umwelt darstellen. ► Sauggut gemäß den gesetzlichen Bestimmungen entsorgen.

6.4.6 Sammelbehälter entleeren (Reclean Sauger)

- Gerät vom Stromnetz trennen
- Gerät an einen geeigneten Entleerungsort fahren
- Haubenhalter am Sammelbehälter öffnen und den Filteraufsatz mit dem Saugaggregat vom Sammelbehälter abnehmen
- Filterplatte mit den Schlauchfiltern herausnehmen
- Vliesfilterbeutel vom Saugstutzen abnehmen (optional)
- Neuen Vliesfilterbeutel einsetzen (optional)

	ACHTUNG Nur originale Vliesfilterbeutel der Firma DEBUS einsetzten. **Artikel-Nr.: GHW 8464 0033 0000**

- Sammelbehälter vom Fahrwagen heben
- Sammelbehälter an einem geeigneten Ort entleeren

6.4.7 Sammelbehälter entleeren (DES-207 trocken)

- Gerät vom Stromnetz trennen
- Gerät an einen geeigneten Entleerungsort fahren
- Haubenhalter am Sammelbehälter öffnen und das Saugaggregat vom Sammelbehälter abnehmen
- Filterring mit Filtertuch herausnehmen
- Sammelbehälter vom Fahrwagen heben
- Sammelbehälter an einem geeigneten Ort entleeren

6.4.8 Sammelbehälter entleeren (DES-207 flüssig)

- Gerät vom Stromnetz trennen
- Gerät an einen geeigneten Entleerungsort fahren
- Die Flüssigkeiten aus dem Sammelbehälter über den Ablasskugelhahn ablaufen lassen

Der Sammelbehälter kann gegebenenfalls zum Reinigen vom Fahrwagen gehoben werden.

- Haubenhalter am Sammelbehälter öffnen und das Saugaggregat vom Sammelbehälter abnehmen
- Sammelbehälter vom Fahrwagen heben

ACHTUNG

Sachschaden durch fehlenden Schwimmer!

Die eingesaugte Flüssigkeit kann bei fehlendem Schwimmer in das Saugaggregat gefördert werden. Das kann zu einer Zerstörung des Saugaggregates führen.

Das Saugmaterial kann bei einer Überfüllung an die Umwelt abgegeben werden.

► Nur mit eingesetztem Schwimmer saugen

ACHTUNG

Verbackungen am Filtertuch!

Wird ein noch feuchtes Gerät wieder zum Saugen von trockenen Medien eingesetzt, kommt es zu Verbackungen am Filter.

► Nach dem Gebrauch mit flüssigen Medien müssen alle Bauteile gründlich getrocknet werden.

6.4.9 Sammelbehälter und Spänekorb entleeren (ChiLi Sauger)

- Gerät vom Stromnetz trennen
- Gerät an einen geeigneten Entleerungsort fahren
- Die Flüssigkeiten aus dem Sammelbehälter über den Ablasskugelhahn ablaufen lassen
- Haubenhalter am Sammelbehälter öffnen und den Filteraufsatz mit dem Saugaggregat vom Sammelbehälter abnehmen
- Spänekorb aus dem Sammelbehälter heben und Späne oder andere Festpartikel an einem geeigneten Ort entsorgen
- Entleerten Spänekorb wieder einsetzen

Der Sammelbehälter kann gegebenenfalls zum Reinigen vom Fahrwagen gehoben werden.

ACHTUNG

Sachschaden durch fehlenden Schwimmer!

Die eingesaugte Flüssigkeit kann bei fehlendem Schwimmer in das Saugaggregat gefördert werden. Das kann zu einer Zerstörung des Saugaggregates führen.

Das Saugmaterial kann bei einer Überfüllung an die Umwelt abgegeben werden.

► Nur mit eingesetztem Schwimmer saugen

► Nur mit eingesetztem Filtertuch saugen

7 Fehler und Störungen

7.1 Warnhinweise

7.1.1 Qualifikation des Personals

Störungsbehebung darf nur von Personen durchgeführt werden, die

- aufgrund ihrer Ausbildung und Qualifikation dazu berechtigt sind.
- vom Betreiber des Gerätes dazu beauftragt sind.

⚠GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Beim Kontakt mit unter Spannung stehenden Leitungen oder Bauteilen besteht Lebensgefahr.

► Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft gemäß den elektronischen Regeln vorgenommen werden.

► Vor Beginn der Arbeiten Hauptschalter ausschalten, gegen Wiedereinschalten sichern und Netzstecker ziehen.

7.1.2 Maßnahmen vor dem Wiedereinschalten nach Störungen

- Sicherheitseinrichtungen überprüfen.
- Den störungsfreien Funktionsablauf des Gerätes überprüfen.

7.2 Fehlertabelle

Fehler	Ursache	Behebung
• Gerät läuft nicht	• Anschlussstecker nicht eingesteckt	• Anschlussstecker einstecken
	• Sicherung ausgeschaltet	• Sicherung einschalten
	• Kabel/Stecker defekt	• Kabel/Stecker durch eine Elektrofachkraft austauschen lassen
• Gerät saugt nicht (ChiLi Sauger & DES-207 flüssig)	• Schwimmer angesprochen	• Sammelbehälter leeren
• Leistung lässt nach	• Zubehör verschmutzt oder defekt	• Zubehör Reinigen oder Ersetzen
	• Sammelbehälter zu voll	• Sammelbehälter leeren
	• Sicherheitsfilterpatrone Staubklasse H verschmutzt (Reclean Sauger)	• Austauschen
	• Schlauchfilter Staubklasse M verschmutzt (Reclean Sauger)	• Reinigen oder Austauschen
	• Filtertuch verschmutzt (DES-207)	• Reinigen oder Austauschen
	• Filtertuch verschmutzt (ChiLi Sauger)	• Reinigen oder Austauschen
	• Ablasskugelhahn offen (ChiLi Sauger & DES-207)	• Ablasskugelhahn verschließen
	• Undichtigkeit an den Behältern	• Haubenhalter verschließen • Dichtungen überprüfen • Alle Bauteile auf ihren richtigen Sitz überprüfen
• Abnormale Betriebsgeräusche	• Lose Schlauch- oder Geräteteile	• Befestigen

7.3 Weitere Hinweise zur Störungsbehebung

Kann trotz eingehender Untersuchungen die Ursache der Störung nicht festgestellt werden, ist es zweckmäßig, sich mit **DEBUS Druckluft-Vakuumtechnik GmbH** in Verbindung zu setzen.

In diesem Fall benötigen wir folgende Angaben:

- Maschinenbezeichnung und -typ
- Baujahr
- Fabrikationsnummer

Die erforderlichen Angaben befinden sich auf dem Typenschild am Gerät.

8 Wartung und Reinigung

8.1 Warnhinweise

8.1.1 Qualifikation des Personals

Störungsbehebung darf nur von Personen durchgeführt werden, die

- aufgrund ihrer Ausbildung und Qualifikation dazu berechtigt sind.
- vom Betreiber des Gerätes dazu beauftragt sind.

⚠GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Beim Kontakt mit unter Spannung stehenden Leitungen oder Bauteilen besteht Lebensgefahr.

► Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft gemäß den elektronischen Regeln vorgenommen werden.

► Vor Beginn der Arbeiten Hauptschalter ausschalten, gegen Wiedereinschalten sichern und Netzstecker ziehen.

8.1.2 Maßnahmen vor Wartungs- und Reinigungsarbeiten

- Schlauchfilter Staubklasse M abreinigen (siehe Kapitel „Betrieb“) (Reclean Sauger)
- Sammelbehälter entleeren (siehe Kapitel „Betrieb“). Bei gefülltem Behälter besteht die Gefahr der Selbstentzündung
- Spänekorb entleeren (ChiLi Sauger)
- Gerät ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern

8.1.3 Maßnahmen vor dem Wiedereinschalten nach Wartungs- und Reinigungsarbeiten

- Sicherheitseinrichtungen überprüfen.
- Den störungsfreien Funktionsablauf des Gerätes überprüfen.

8.2 Hinweise zur Wartung

ACHTUNG

Schäden durch mangelhafte Wartung und Reinigung!

Verschmutzung und fehlende Wartung verkürzt die Lebensdauer des Gerätes.

► Das Gerät regelmäßig und ordnungsgemäß Warten und Reinigen.

ACHTUNG

Umweltgefährdende Ersatzteile!

Ausgebaute Ersatzteile können eine Gefahr für die Umwelt darstellen.

► Ersatzteile gemäß den gesetzlichen Bestimmungen entsorgen.

8.3 Wartungsarbeiten

8.3.1 Sichtkontrolle

Regelmäßige tägliche/wöchentliche Sichtkontrolle der folgenden Teile:

- Zubehör wie z.B. Schläuche auf Beschädigungen untersuchen
- Schlauchfilter Staubklasse M auf Verschmutzungen überprüfen (Reclean Sauger)
- Filterpatrone Staubklasse H auf Verschmutzungen überprüfen (Reclean Sauger)
- Filtertuch auf Verschmutzung überprüfen (DES207 trocken)
- Filtertuch auf Verschmutzung überprüfen (ChiLi Sauger)
- Schwimmer eingesetzt und sauber (ChiLi Sauger & DES 207 flüssig)
- Sammelbehälter entleert
- Spänekorb entleert
- Vliesfilterbeutel eingesetzt (optional Reclean Sauger)
- Alle Haubenhalter verschlossen und auf Spannung. Gegebenenfalls die Haubenhalter nachrichten
- Alle Dichtungen auf Beschädigungen und richtigen Sitz kontrollieren.
- Funktion der Feststellbremsen von den Lenkrollen überprüfen

8.3.2 Wartungsintervall

Das Wartungsintervall ist vom Betreiber festzulegen.

- Bei Schlauchfiltern der Staubklasse M **(Reclean Sauger)** empfehlen wir, betriebsstundenabhängig eine Überprüfung innerhalb von 6-12 Monaten durchzuführen. Ein Austausch der Schlauchfilter ist Verschmutzungsabhängig und vom Betreiber festzulegen.
- Beim Filtertuch **(ChiLi Sauger & DES 207 trocken)** empfehlen wir, betriebsstundenabhängig eine Überprüfung innerhalb von 6-12 Monaten durchzuführen. Ein Austausch des Filtertuchs ist Verschmutzungsabhängig und vom Betreiber festzulegen.
- Bei Filterpatronen der Staubklasse H **(Reclean Sauger)** empfehlen wir, betriebsstundenabhängig eine Überprüfung innerhalb von 6 Monaten. Die Filterpatrone der Staubklasse H **muss** nach 12 Monaten gewartet bzw. ausgetauscht werden.

	ACHTUNG ► **Nach DGUV Vorschrift 209-084 müssen Filterpatronen der Staubklasse H einmal jährlich gewartet bzw. ausgetauscht werden!**

	ACHTUNG ► **Nach DGUV Vorschrift 3 müssen Elektronische Bauteile in regelmäßigen Abständen (alle 12 Monate) von Fachkräften gewartet werden!**

	ACHTUNG **Ersatz- und Zubehörteile** Die Verwendung von nicht originalen Ersatz- und Zubehörteilen kann die Sicherheit des Geräts beeinträchtigen. ► **Nur Original Ersatz- und Zubehörteile des Herstellers verwenden.**

8.3.3 Leistungsüberprüfung (ChiLi & Reclean Sauger)

Zur Leistungsüberprüfung folgendermaßen vorgehen:

- Sauger einschalten.
- Saugstutzen oder Saugschlauch mit geeignetem Mittel verschließen.
- Den erreichten Unterdruck am Vakuummeter ablesen, und mit dem in den „ Technischen Daten“ angegebenen maximalen Unterdruck vergleichen.

Ist der ermittelte Unterdruck, deckungsgleich mit dem maximalen Unterdruck, ist die Anlage vakuumfest und hat keine Leistungsverluste durch Undichtigkeit.

8.3.4 Dichtungen

Alle Geräte-Dichtungen sorgen für eine vakuumfeste Verbindung alle Bauteile.

Die Dichtungen müssen regelmäßig auf richtigen Sitz und Beschädigungen untersucht werden.

8.4 Wartung der Filteranlage

ACHTUNG

Umweltgefährdende Saugmaterialien!

Durch defekte oder nicht richtig eingebaute Filteranlage können umweltgefährdende Saugmaterialien durch das Saugaggregat in die Umwelt gefördert werden.

- ► Rechtzeitig kontrollieren
- ► Regelmäßig reinigen oder erneuern.

ACHTUNG

Umweltgefährdende Bauteile!

Gebrauchte Filter oder Ersatzteile können umweltgefährdende Materialien enthalten.

- ► Die örtlich geltenden Entsorgungsvorschriften beachten. Gegebenenfalls einen Fachbetrieb mit der Entsorgung beauftragen.

⚠WARNUNG

Gefahr durch gesundheitsgefährliche Stäube!
(Reclean Sauger & DES-207 trocken)

Die Filter können gesundheitsgefährliche Stäube enthalten

- ► Die für die jeweilige Arbeit notwendige Schutzausrüstung während der Arbeit stets tragen.
- ► Im Arbeitsbereich angebrachte Hinweise zur persönlichen Schutzausrüstung befolgen.

ACHTUNG

Schäden durch defekte oder verschmutzte Filteranlage!

Durch eine defekte oder verschmutzte Filteranlage (Schlauchfilter / Tropfenabscheider) können Feststoffe in das Saugaggregat gefördert werden oder zu einer Überhitzung führen. Dies verkürzt die Lebenszeit oder führt zur Zerstörung des Gerätes.

- ► Filter auf richtigen Sitz kontrollieren
- ► Filter auf Beschädigungen wie z.B. Risse oder Löcher untersuchen.
- ► Filter regelmäßig reinigen oder erneuern

8.4.1 Filterpatrone Staubklasse H (Reclean Sauger)

Beim Betrieb mit einer Sicherheitsfilterpatrone, ist diese mit einer Filterfläche von 2,2 m² ausgestattet.

Die Filterpatrone ist aus robustem Filtermaterial hergestellt und hat eine lange Lebensdauer.

Durch die angesaugten Staubpartikel unterliegt die Oberfläche der Filterparone einer Abnutzung. Bei Beschädigungen am Filtermaterial werden die Staubpartikel von der Filterpatrone nicht mehr zurückgehalten und an die Umwelt abgegeben.

	HINWEIS
	Stark schmutzte Filterpatronen der Staubklasse H sind ein Hinweis auf defekte Schlauchfilter der Staubklasse M

Die Filterpatrone in regelmäßigen Abständen auf Abnutzung und Beschädigung, wie Löcher oder Risse kontrollieren.

Ist die Filterpatrone der Staubklasse H defekt oder zu stark verschmutzt**, muss** diese ausgewechselt werden.

	ACHTUNG
	Umweltgefährdende Saugmaterialien! Wird das Gerät ohne Filterpatrone betrieben, werden die Staubpartikel, durch die das Saugaggregat, in die Umluft abgegeben und führen zu Umweltverschmutzungen. Zugleich führt es zur Beschädigungen oder Zerstörung des Saugaggregates.

8.4.1.1 Demontage der Filterpatrone

- Gerät vom Stromnetz trennen
- Haubenhalter lösen und Saugaggregat mit der Filterpatrone Staubklasse H abnehmen
- Befestigungsschraube der Filterpatrone lösen
- Filterpatrone abnehmen

ACHTUNG

Filterpatronen der Filterklasse H dürfen nicht gereinigt werden.

Durch die Reinigung mit Druckluft oder mit Hand, kann die Oberfläche der Filterpatrone beschädigt werden. Dadurch verliert die Filterpatrone, ihre Zulassung für die Staubklasse H.

► Sollte die Filterpatrone zu stark verschmutzt sein, **muss** diese grundsätzlich durch eine neue ersetzt werden.

8.4.1.2 Montage der Filterpatrone

HINWEIS

Vor Einbau der neuen Filterpatrone die Dichterfläche reinigen.

- Neue Filterpatrone der Staubklasse H aufsetzen
- Mit Befestigungsschraube anziehen
- Saugaggregat wieder aufsetzen und Haubenhalter schließen

8.4.2 Wartung der Schlauchfilter Staubklasse M (Reclean Sauger)

8.4.2.1 Kontrolle der Schlauchfilter

Die Schlauchfilter sind aus robustem Filtermaterial hergestellt und haben eine lange Lebensdauer. Durch die angesaugten Staubpartikel unterliegt die Oberfläche der Schlauchfilter einer Abnutzung. Die Schlauchfilter in regelmäßigen Abständen auf Abnutzung und Beschädigung wie Löcher oder Risse kontrollieren.

8.4.2.2 Demontage der Schlauchfilter

- Gerät vom Stromnetz trennen
- Haubenhalter am Sammelbehälter öffnen und den Filteraufsatz mit dem Saugaggregat vom Sammelbehälter heben
- Den Innenraum des Filteraufsatzes und die Filterplatte auf Verschmutzungen überprüfen

	HINWEIS
i	Vorhandene Verschmutzungen auf der Filterplatte weisen auf defekte Schlauchfilter hin.

- Filterplatte mit den Schlauchfiltern aus dem Sammelbehälter ziehen
- Stützelemente aus den Laschen heraus drehen und aus den Schlauchfiltern ziehen

In jedem Schlauchfilter ist an der offenen Seite ein Edelstahlring mit Doppelwulst eingenäht.

Schlauchfilter an der Wulst eindrücken und aus der Filterplatte ziehen.

8.4.2.3 Montage der Schlauchfilter

- Zum Einsetzen des Schlauchfilters die Wulst zusammendrücken.

- Den Schlauchfilter in die Filterplatte einsetzen.

- Den Federring ganz öffnen, damit die Filteröffnung im ganzen Durchmesser anliegt.

- Darauf achten, dass sich die Filterplatte genau zwischen dem Doppelwulst befindet.

- Diese Schritte soweit wiederholen, bis alle Schlauchfilter in der Filterplatte fest fixiert sind.
- Jetzt die in die einzelnen Stützelemente einstecken.

- Das Ende des Stützelementes in die vier Laschen einfädeln.

- In umgekehrter Reihenfolge die einzelnen Bauteile zusammensetzten.

8.4.3 Wartung des Filtertuchs (DES-207)

8.4.3.1 Kontrolle des Filtertuchs

Das Filtertuch ist aus robustem Filtermaterial hergestellt und hat eine lange Lebensdauer. Durch die angesaugten Staubpartikel unterliegt die Oberfläche des Filtertuchs einer Abnutzung. Das Filtertuch in regelmäßigen Abständen auf Abnutzung und Beschädigung wie Löcher oder Risse kontrollieren.

8.4.3.2 Demontage des Filtertuchs

- Haubenhalter vom Saugaggregat lösen
- Saugaggregat vom Sammelbehälter heben
- Filterring mit Filtertuch herausnehmen

8.4.4 Filtertuch reinigen

Zur Reinigung des Filtertuchs wie folgt vorgehen:

- Haubenhalter am Saugaggregat öffnen
- Saugaggregat vom Sammelbehälter nehmen
- Filtertuch an einem geeigneten Ort ausklopfen oder mit einem weiteren Sauger absaugen

8.4.4.1 Montage des Filtertuchs

- Neuen Filtering mit Filtertuch einsetzen
- Alle Teile in umgekehrter Weise wieder zusammen-bauen

8.4.5 Wartung des Filtertuchs (ChiLi Sauger)

8.4.5.1 Kontrolle des Filtertuchs

Das Filtertuch ist aus feuchtigkeitsabweisenden Filtermaterial hergestellt und hat eine lange Lebensdauer. Durch die angesaugten Materialienl unterliegt die Oberfläche des Filtertuchs einer Abnutzung. Das Filtertuch in regelmäßigen Abständen auf Abnutzung und Beschädigung wie Löcher oder Risse kontrollieren.

8.4.5.2 Demontage des Filtertuchs

- Gerät vom Stromnetz trennen
- Haubenhalter am Filteraufsatz lösen
- Saugaggregat vom Filteraufsatz heben
- Filterring mit Filtertuch herausnehmen

8.4.6 Filtertuch reinigen

- Filtertuch an einem geeigneten Ort ausklopfen oder mit einem weiteren Sauger absaugen

	⚠WARNUNG **Gefahr durch gesundheitsgefährliche Stoffe!** Das Filtertuch kann gesundheitsgefährliche Stoffe enthalten. ► Die für die Reinigung notwendige Schutzausrüstung während der Reinigung stets tragen. ► Die Reinigung muss an einem geeigneten Ort erfolgen

	ACHTUNG **Das Filtertuch darf nicht mit Druckluft gereinigt werden.** Durch die Reinigung des Filtertuchs mit Druckluft kann die Oberfläche beschädigt werden. ► Sollte das Filtertuch zu stark verschmutzt sein, sollte dieses durch ein neues ersetzt werden.

8.4.6.1 Montage des Filtertuchs

- Filtering mit Filtertuch einsetzen
- Alle Teile in umgekehrter Weise wieder zusammenbauen

8.4.7 Schwimmer (ChiLi Sauger & DES-207)

Der Schwimmer des Gerätes sorgt dafür, dass der Sammelbehälter nicht überfüllt wird.

Um die Funktion des Schwimmers zu sichern, den Schwimmer ausbauen und an seiner Kopfseite, die als Dichtfläche dient, reinigen.

8.4.7.1 Kontrolle der Schwimmereinrichtung (ChiLi Sauger)

Zur Kontrolle der Schwimmereinrichtung wie folgt vorgehen:

- Haubenhalter am Sammelbehälter öffnen und den Filteraufsatz mit dem Saugaggregat abnehmen
- Spänekorb aus dem Sammelbehälter entnehmen
- Schimmer soweit herausholen, das die Dichtfläche gereinigt werden kann
- Den Ansaugstutzen im Filteraufsatz, der als Dichtfläche für den Schwimmer dient, säubern
- Alle Teile in umgekehrter Weise wieder zusammen bauen

8.4.7.2 Kontrolle der Schwimmereinrichtung (DES-207)

Zur Kontrolle der Schwimmereinrichtung wie folgt vorgehen:

- Haubenhalter am Sammelbehälter lösen und vom Sammelbehälter heben
- Filterstützkorb vom Saugaggregat lösen
- Schwimmerführung vom Saugaggregat lösen
- Schwimmer reinigen
- Den Ansaugstutzen am Saugaggregat, der als Dichtfläche für den Schwimmer dient, säubern
- Alle Teile in umgekehrter Weise wieder zusammen-bauen

8.5 Wartung Fahrwagen

Die Lenkrollen des Fahrwagens, sind mit Feststellbremsen ausgerüstet.

In regelmäßigen Abständen oder bei optisch sichtbaren Schäden, sind die Rollen inklusive der Feststellbremsen, auf ihre Funktion zu überprüfen und gegebenenfalls durch neue zu ersetzten.

	ACHTUNG
	Mögliche Beschädigung des Gerätes durch nicht ausreichende Sicherung. Bei geneigten Untergründen kann sich das Gerät durch Vibrationen vom Standort bewegen und Beschädigungen hervorrufen. ► Das Gerät immer mit festgestellten Lenkrollen betreiben. ► Das Gerät bei geneigten Böden, zusätzlich gegen Wegrollen sichern.

8.6 Reinigung

8.6.1 Allgemeines

⚠VORSICHT

Verletzungsgefahr!

Der Umgang mit Reinigungsmitteln kann zu Verletzungen führen.

► Bei der Reinigung die persönliche Schutzausrüstung tragen.

Für einen störungsfreien Arbeitsablauf sind Wartung und Reinigung des Gerätes unbedingt erforderlich. Wir weisen besonders darauf hin, dass bei Nichtbeachtung vorliegender Anweisungen und ungenügender Reinigung und Sauberhaltung des Gerätes, Schäden und ein Leistungsabfall eintreten können.

8.6.2 Arbeitshinweise

- Das Gerät mit dem Hauptschalter ausschalten, gegen Wiedereinschalten sichern und Netzstecker ziehen.
- Zum Reinigen nur Saugluft verwenden. Bei Verwendung von Blasluft besteht die Gefahr, dass Schmutzpartikel in empfindliche Bauteile eindringen und zu Schäden führen.
- Das Abspritzen des Gerätes mit Wasser oder Hochdruckreiniger ist verboten.
- Unsachgemäßes Reinigen führt zu Gesundheitsgefahr!
- Prüfen, ob die Reinigungsmittel unbedenklich für Personal und Gerät eingesetzt werden können. Herstellerhinweise beachten!
- Das Verwenden von Lösungsmitteln oder chlorhaltigen Reinigungsmitteln ist verboten.
- Für normale Verschmutzungen handelsübliche nicht brennbare Reinigungsmittel verwenden.
- Keine fasernden Putztücher verwenden.

8.6.3 Reinigungsintervall

Das Reinigungsintervall ist vom Betreiber festzulegen.

8.6.4 Gerät reinigen

Das Äußere des Gerätes mit einem trockenen oder leicht befeuchteten Lappen abwischen.

9 Demontage und Entsorgung

Nachdem das Gebrauchsende erreicht ist, muss das Gerät demontiert und einer umweltgerechten Entsorgung zugeführt werden.

9.1 Demontage

Vor Beginn der Demontage:

- Gerät ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Gesamte Energieversorgung vom Gerät physisch trennen, gespeicherte Restenergien entladen.
- Betriebs- und Hilfsstoffe sowie restliche Verarbeitungsmaterialien entfernen und umweltgerecht entsorgen.

Anschließend Baugruppen und Bauteile fachgerecht reinigen und unter Beachtung geltender örtlicher Arbeitsschutz- und Umweltschutzvorschriften zerlegen.

9.2 Entsorgung

Sofern keine Rücknahme- oder Entsorgungsvereinbarung getroffen wurde, zerlegte Bestandteile der Wiederverwertung zuführen:

- Metalle verschrotten.
- Kunststoffelemente zum Recycling geben.
- Übrige Komponenten nach Materialbeschaffenheit sortiert entsorgen.

	HINWEIS
i	Elektroschrott, Elektronikkomponenten, Schmier- und andere Hilfsstoffe unterliegen der Sondermüllbehandlung und dürfen nur von zugelassenen Fachbetrieben entsorgt werden! Die örtliche Kommunalbehörde oder spezielle Entsorgungs-Fachbetriebe geben Auskunft zur umweltgerechten Entsorgung.

10 Konformitätserklärung

**im Sinne der EG-Richtlinie Maschinen 2006/42/EG,
Anhang II, Teil 1, Abschnitt A**

Name des Herstellers: **DEBUS Druckluft-Vakuumtechnik GmbH**

Anschrift des Herstellers: **DEBUS Druckluft-Vakuumtechnik GmbH**
Bessemerstraße 18
42551 Velbert

Wir erklären, dass die Produkte

Fabrikat: **Elektrosauger**

Typ: **DES-207-Reclean-H**
DES-207-ChiLi
DES-207

den folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

EG-Richtlinie 2006/42/EG	Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und Rates vom 17. Mai 2006 über Maschinen. Die Richtlinie 2006/95/EG wurde hinsichtlich ihrer Schutzziele eingehalten.

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

DIN EN 60204-1	Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen – Teil1: Allgemeine Anforderungen
DIN EN ISO 12100-1/2	Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze - Teil 1: Grundsätzliche Terminologie, Methodologie, - Teil 2: Technische Leitsätze

Dokumentationsverantwortlicher: Jochen Debus (Anschrift siehe oben)

Die Technische Dokumentation ist vollständig vorhanden. Die zur Maschine gehörende Betriebsanleitung liegt vor

☒ in der Originalfassung und
☐ in der Landessprache des Anwenders

Velbert, den
03.09.2019

Jochen Debus
Geschäftsführer/Stellvertreter