

# Bedienungsanleitung



Sauger für Handwerk, Industrie und Gewerbe  
zum Nass- und Trockensaugen

Typ:

**Energetic**



Bedienungsanleitung (original)  
Operating instructions  
Notice d'utilisation  
Instrucciones para el manejo  
Instruções de utilização  
Istruzioni d'uso  
Gebruiksaanwijzing  
Bruksanvisning  
Bruksanvisningar  
Driftsinstruks  
Käyttöohje  
Instrukcja obsługi  
Kezelési utasítás  
Návod k obsluze  
Руководство по эксплуатации



de Original-Bedienungsanleitung.....	4
en operating instructions.....	20
fr Notice d'utilisation.....	37
es Instrucciones para el manejo .....	53
pt Instruções de utilização .....	69
it Istruzioni d'uso .....	85
nl Gebruiksaanwijzing.....	101
da Brugsanvisning .....	117
sv Bruksanvisningar.....	133
no Driftsinstruks .....	149
fi Käyttöohje .....	165
pl Instrukcja obsługi .....	181
hu Kezelési utasítás.....	197
cs Návod k obsluze.....	213
ru Руководство по эксплуатации .....	229

# Deutsch

## ⚠ GEFAHR!

- ▶ Erstickungsgefahr
  - Verpackungsmaterial, wie Folienbeutel, gehören nicht in Kinderhände.
- ▶ Nie auf den Sauger steigen oder sitzen.
- ▶ Besondere Sorgfalt ist beim Saugen von Treppen geboten. Achten Sie auf sicheren Stand.
- ▶ Anschlussleitung und Saugschlauch nicht über scharfe Kanten ziehen, knicken oder einklemmen.
- ▶ Anschlussleitung und Saugschlauch immer so verlegen, dass niemand darüber stolpern kann.
- ▶ Bei Austritt von Schaum oder Flüssigkeit den Sauger sofort ausschalten.
- ▶ Das Deckelinnere immer trocken halten.
- ▶ Sauger einschließlich Zubehör **nicht** in Betrieb nehmen, wenn:
  - Sauger erkennbare Schäden (Risse/Brüche) aufweist,
  - Netzanschlussleitung defekt ist oder Rissbildung bzw. Alterung aufweisen,
  - Verdacht besteht auf einen unsichtbaren Defekt (nach einem Sturz).

## ⚠ GEFAHR!

- ▶ Der Sauger darf nicht in explosionsgefährdeten Räumen betrieben werden.
- ▶ Den Sauger von entflammenden Gasen und Substanzen fernhalten.

## ⚠ GEFAHR!

- ▶ Es dürfen keine brennbaren oder explosiven Lösungsmittel, mit Lösungsmittel getränktes Gut, explosionsgefährliche Stäube, Flüssigkeiten wie Benzin, Öl, Alkohol, Verdünnung oder Gut, das heißer als 60 °C ist, aufgesaugt werden.
  - ▷ Es besteht sonst Explosions- und Brandgefahr!

## ⚠ GEFAHR!

- ▶ Reparaturen nur von Fachkräften, z.B. Kundendienst, ausführen lassen. Nur Original-Ersatzteile verwenden.
- ▶ Nicht fachgerecht reparierte Geräte stellen eine Gefahr für den Benutzer dar.

## ⚠ GEFAHR!

- ▶ Verwenden Sie die Steckdose am Sauger nur für die in der Bedienungsanleitung festgelegten Zwecke.
- ▶ Bei Zweckentfremdung, unsachgemäßer Bedienung oder nicht fachgerechter Reparatur übernimmt der Hersteller keine Haftung für Schäden.
- ▶ Keine beschädigten Verlängerungsleitungen verwenden.
- ▶ Wenn die Anschlussleitung des Saugers beschädigt wird, muss sie durch eine besondere Anschlussleitung ersetzt werden, die beim Hersteller oder seinem Kundendienst erhältlich ist.
- ▶ Die Spannung auf dem Typenschild muss mit der Netzspannung übereinstimmen.
- ▶ Nach jedem Gebrauch und vor jeder Wartung Sauger ausschalten und Netzstecker ziehen.
- ▶ Nur am Netzstecker, nie an der Anschlussleitung ziehen.
- ▶ Netzstecker nie mit nassen Händen einstecken oder ausziehen.
- ▶ Stromversorgung muss über eine Sicherung mit geeigneter Stromstärke abgesichert sein.
- ▶ Öffnen Sie niemals den Sauger bei Regen oder Gewitter im Freien.
- ▶ Sauger trocken und frostgeschützt in Innenräumen aufbewahren.

**⚠ WARNUNG!**

- ▶ Sauger der Staubklasse **L** sind geeignet zum Auf-/Absaugen von trockenen, nicht brennbaren, gesundheitsgefährlichen Stäuben mit Arbeitsplatzgrenzwerten (AGWs)  $> 1 \text{ mg/m}^3$ .
- ▶ Sauger der Klasse **M** sind geeignet für das Auf-/Absaugen von trockenen, nicht brennbaren Stäuben, nicht brennbaren Flüssigkeiten, Holzstäuben und gefährlichen Stäuben mit AGWs  $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$ .
- ▶ Sauger der Klasse **H** sind geeignet für das Auf-/Absaugen von trockenen, nicht brennbaren Stäuben, krebserzeugenden und krankheitserregenden Partikeln sowie nicht brennbaren Flüssigkeiten, Holzstäuben und gesundheitsgefährlichen Stäuben mit allen AGWs.

**⚠ WARNUNG!**

- ▶ Diese Maschine darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mängel an Erfahrung und Wissen benutzt werden.
- ▶ Kinder sind zu beaufsichtigen, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- ▶ Düse, Schlauch oder Rohr nicht auf Menschen oder Tiere richten.

**⚠ WARNUNG!**

- ▶ Nur das mit dem Sauger vorgesehenen oder das in der Bedienungsanleitung festgelegte Zubehör verwenden. Die Verwendung anderen Zubehörs kann die Sicherheit beeinträchtigen.
- ▶ Reinigen und desinfizieren Sie den Sauger nach dem Gebrauch sofort, um Verkeimung durch langfristig nichterfolgte Reinigung vorzubeugen, speziell beim Einsatz in lebensmittelverarbeitenden Betrieben.
- ▶ Verwenden Sie zur Reinigung keine Dampfstrahlgeräte oder Hochdruckreiniger.
- ▶ Säure, Azeton und Lösungsmittel können Saugerteile anätzen.
- ▶ Gerät nicht unbeaufsichtigt lassen. Bei längerer Arbeitsunterbrechung Netzstecker ziehen.
- ▶ Filterkassetten nicht mit Druckluft reinigen.

Lesen Sie vor der Inbetriebnahme des Saugers die Bedienungsanleitung sorgfältig durch. Sie gibt wichtige Hinweise zur Bedienung, Sicherheit sowie Wartung und Pflege. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig auf und geben Sie diese bei Veräußerung an den Nachbesitzer weiter.

Der Hersteller behält sich Konstruktions- und Ausstattungsänderungen vor.

Andere Arbeiten, als in dieser Bedienungsanleitung beschrieben, dürfen Sie nicht ausführen.

Diese Maschine ist für den gewerblichen Gebrauch vorgesehen, zum Beispiel für die Verwendung in Hotels, Schulen, Krankenhäusern, Fabriken Läden, Büros und das Vermietgeschäft.

## Vor dem Gebrauch

- ▶ Achten Sie beim Auspacken auf Vollständigkeit und Transportschäden.
- ▶ Vor dem Gebrauch sollten die Benutzer mit Informationen, Anweisungen und Schulungen für den Gebrauch des Saugers und der Substanzen, für die es benutzt werden soll, einschließlich des sicheren Verfahrens der Beseitigung des aufgenommenen Materials, versorgt werden.

## 1 WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

- Warn- und Hinweisschilder an der Maschine geben wichtige Hinweise für den sicheren Betrieb.
- Neben den hier enthaltenen Hinweisen sind die allgemeinen Sicherheitsbestimmungen und Unfallverhütungsvorschriften des Gesetzgebers zu beachten.

### 1.1 AUF DER MASCHINE VERWENDETE SYMBOLE

#### WARNUNG

Für Maschinen der Staubklasse H gilt Folgendes: Das Gerät ist geeignet zum Aufsaugen von trockenen, nicht brennbaren Stäuben, nicht brennbaren Flüssigkeiten, gesundheitsgefährdenden Stäuben mit allen AGW-Werten, krebserregenden Stäuben sowie keimhaltige Stäube.

Staubklasse H (IEC 60335-2-69). Zu dieser Klasse gehören folgende Stäube: Stäube mit allen AGW-Werten, alle krebserregenden Stäube und Stäube, die mit Krankheitserregern vermischt sind. Staubsauger der Staubklasse H werden in ihrer Gesamtheit geprüft und haben einen maximalen Durchlässigkeitsgrad von 0,005%. Die Staubentsorgung muss staubfrei sein.



Das Sicherheitsetikett auf dem Gerät warnt: Dieses Gerät enthält gesundheitsgefährdenden Staub. Entleerungs- und Wartungsarbeiten, einschließlich des Entfernens der Staubauffangvorrichtung, dürfen nur von autorisiertem Personal durchgeführt werden, das geeignete persönliche Schutzausrüstung trägt. Das Gerät darf erst in Betrieb genommen werden, nachdem das vollständige Filtersystem installiert und überprüft wurde.

Die Version der Staubklasse M enthält gefährlichen Staub. Entleerung und Wartung, einschließlich der Entnahme des Staubbeutel, dürfen nur von einer Person durchgeführt werden, die mit dem Gerät vertraut ist und geeignete Schutzausrüstung trägt. Schalten Sie das Gerät erst ein, wenn das komplette Filtersystem installiert ist und die Funktion der Volumenstromregelung getestet wurde.



- Hinweis: Mit diesem Gerät können Sie alle Stäube bis zur Staubklasse M aufnehmen. Die Verwendung eines Staubsammelbeutels ist gesetzlich vorgeschrieben.
- Hinweis: Das Gerät ist als Industriestaubsauger und als Entstaubungsgerät für den mobilen Einsatz zum Aufsaugen von trockenen, nicht brennbaren Stäuben mit AGW-Werten größer oder gleich 0,1 mg/m<sup>3</sup> geeignet.
- Beim Aufsaugen von Feinstaub muss zusätzlich ein Vliesfilterbeutel oder ein Staubbeutel verwendet werden.

Die Version der Staubklasse L ist für die folgenden Anwendungen geeignet:

- Ein Gerät der Staubklasse L eignet sich zum Aufsaugen von trockenen, nicht brennbaren Stäuben, Flüssigkeiten, Holzspänen und gefährlichen Stäuben mit einem Expositionsgrenzwert von > 1 mg/m<sup>3</sup>. Das Gerät muss mit einem geeigneten Filter ausgestattet sein, der der Gefahrenklasse der aufzusaugenden Stäube entspricht.
- Nehmen Sie nur gefährliche Stoffe gemäß IEC/EN 60335-2-69 (Klasse L) mit dem entsprechenden Staubsauger auf. Die Verwendung zum Aufsaugen anderer Gefahrstoffe ist verboten.



## 1.2 GEFÄHRDUNGSSTUFEN

### GEFAHR

Hinweis auf eine unmittelbare Gefahr, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führt.

### WARNUNG

Hinweis auf eine mögliche gefährliche Situation, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.

### ACHTUNG

Hinweis auf eine mögliche Gefahrensituation, die zu leichten Verletzungen führen kann.

## 1.3 SICHERHEITSHINWEISE

### GEFAHR

- Bei der Rückführung der Abluft in den Raum muss eine ausreichende Lüftungsrate L im Raum gewährleistet sein. Um die geforderten Grenzwerte einzuhalten, darf der rückgeführte Volumenstrom maximal 50% des Außenluftvolumenstroms (Raumvolumen VR x Lüftungsrate LW) betragen. Ohne spezielle Lüftungsanlage gilt folgendes:  $LW=1h^{-1}$ .
- Die Maschine darf nur von Personen benutzt werden, die in der Bedienung der Maschine und im Umgang mit den Stoffen, für die die Maschine verwendet werden soll, geschult sind, einschließlich einer Schulung zur sicheren Entsorgung des angesaugten Materials.
- Dieses Gerät kann gesundheitsschädlichen Staub enthalten. Reparatur- und Wartungsarbeiten, einschließlich der Entsorgung der Staubsammelbehälter, dürfen nur von Fachleuten durchgeführt werden, die die entsprechende Schutzausrüstung tragen.
- Verwenden Sie das Gerät nicht ohne vollständiges Filtersystem.
- Bitte beachten Sie die für die aufzusaugenden Materialien geltenden Sicherheitsvorschriften.

## 1.4 NETZKABEL

### GEFAHR

- Die auf dem Typenschild angegebene Spannung muss mit der Spannung der Stromquelle übereinstimmen.
- Verwenden Sie bitte das vom Hersteller vorgeschriebene Netzkabel; das gilt auch, wenn Sie die Kabel austauschen.
- Überprüfen Sie das Netzkabel mit Netzstecker vor jedem Gebrauch auf Beschädigungen. Wenn das Netzkabel beschädigt ist, lassen Sie es sofort durch den autorisierten Kundendienst/Elektriker austauschen, um mögliche Gefahren zu vermeiden.
- Das Gerät darf nur an ein Stromnetz angeschlossen werden, das von einer Elektrofachkraft gemäß IEC 60364 installiert worden ist.
- Fassen Sie den Sauger niemals mit nassen Händen an.
- Achten Sie darauf, dass das Netzkabel oder die Verlängerungskabel nicht durch Überfahren, Einklemmen, Ziehen oder ähnliches beschädigt werden. Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.
- Das Netzkabel muss regelmäßig auf Schäden, wie Risse oder Alterung, überprüft werden. Wenn Schäden festgestellt werden, muss das Kabel vor der weiteren Verwendung ausgetauscht werden.
- Wenn Kupplungen des Netz- oder Verlängerungskabels ausgetauscht werden, müssen der Spritzschutz und die mechanische Dichtigkeit gewährleistet sein.
- Reinigen Sie das Gerät nicht mit einem Wasserschlauch oder einem Hochdruckreiniger (Gefahr von Kurzschlüssen oder anderen Schäden).

## 1.5 ANWENDUNG

### GEFAHR

- Alle Teile, insbesondere das Netzkabel und das Verlängerungskabel, müssen vor der Benutzung auf ihren ordnungsgemäßen Zustand und ihre Betriebssicherheit überprüft werden. Andernfalls ist sofort der Netzstecker zu ziehen. Das Gerät darf nicht in Betrieb genommen werden.
- Saugen Sie keine brennenden oder glühenden Gegenstände auf.
- An Menschen und Tiere darf nicht mit diesem Gerät gesaugt werden.
- Die Geräte dürfen nicht im Außenbereich bei Frost verwendet werden.
- Das Gerät darf nicht in explosionsgeschützten Bereichen eingesetzt werden.
- Bestimmte Materialien können explosive Dämpfe oder Gemische bilden, wenn sie von der Saugluft aufgewirbelt werden!
- VORSICHT Diese Maschine darf nur in Innenräumen gelagert werden.

- Saugen Sie niemals die folgenden Materialien auf:
    - o Explosive oder brennbare Gase, Flüssigkeiten und Staubpartikel (reaktive Staubpartikel)
    - o Reaktive Metallstäube (wie Aluminium, Magnesium, Zink) in Verbindung mit stark alkalischen oder sauren Reinigungsmitteln
    - o Unverdünnte, starke Säuren und Laugen
    - o Organische Lösungsmittel (wie Benzin, Farbverdünner, Aceton, Heizöl).
- Außerdem können diese Stoffe die Materialien des Geräts korrodieren lassen.

## 1.6 BETRIEB

### GEFAHR

- Der Bediener muss das Gerät ordnungsgemäß verwenden. Er muss die örtlichen Gegebenheiten berücksichtigen und bei der Arbeit mit dem Gerät auf Dritte, insbesondere auf Kinder, Rücksicht nehmen.
- Lassen Sie das Gerät niemals unbeaufsichtigt, solange es in Betrieb ist und das Netzkabel nicht gezogen wurde.
- Verwenden Sie bei der Arbeit mit dem Gerät immer geeignete Handschuhe.
- Das Gerät darf nur von Personen benutzt werden, die im Umgang mit dem Gerät unterwiesen wurden oder die nachweislich über die erforderliche Qualifikation und Sachkenntnis im Umgang mit dem Gerät verfügen oder ausdrücklich mit der Handhabung des Gerätes beauftragt wurden.
- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.
- Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sie daran zu hindern, mit dem Gerät zu spielen.

### WARNUNG

- Saugen von gesundheitsgefährdendem Staub nur mit geeigneten Saugern der Staubklasse M und H.
- Achten Sie darauf, dass das Netzkabel nicht mit rotierenden Bürsten in Berührung kommt.
- Die Bediener müssen in der Verwendung dieser Maschinen angemessen unterwiesen werden.
- Vor der Benutzung müssen die Bediener Informationen, Anweisungen und Schulungen für die Benutzung der Maschine und die Stoffe, für die sie verwendet werden soll, erhalten, einschließlich der sicheren Methode zur Entfernung und Entsorgung des gesammelten Materials.

## 1.7 TRANSPORT

### WARNUNG

- Der Motor ist zum Stillstand zu bringen und das Gerät ist während des Transports ordnungsgemäß zu befestigen.

### ACHTUNG

- Um Unfälle oder Verletzungen zu vermeiden, achten Sie beim Transport auf das Gewicht des Geräts (siehe techn. Daten).

## 1.8 WARTUNG

### GEFAHR

- Schalten Sie das Gerät aus und ziehen den Netzstecker, bevor Sie das Gerät reinigen oder Wartungsarbeiten durchführen.
- Entstaubungsmaschinen sind Schutzeinrichtungen zur Verhütung oder Beseitigung von Gefahren, die in den Vorschriften der BGV A1 (nur Deutschland) festgelegt sind.
- Für die Durchführung von Wartungsarbeiten muss der Benutzer das Gerät zerlegen, reinigen und warten, soweit dies ohne Gefährdung des Wartungspersonals und anderer Personen möglich ist. Zu den geeigneten Vorsichtsmaßnahmen gehört die Dekontamination vor der Demontage des Geräts. Es sind Vorkehrungen zu treffen für eine lokale gefilterte Zwangsbelüftung am Ort der Demontage des Geräts, die Reinigung der Wartungsfläche und einen geeigneten Schutz des Personals.
- Die Außenseite des Geräts sollte gründlich gereinigt und alle schädlichen Substanzen entfernt werden. Alternativ kann vor dem Entfernen der Einheit aus dem Gefahrenbereich eine Versiegelung aufgebracht werden. Alle Geräteteile sind als kontaminiert zu betrachten, wenn sie aus dem Gefahrenbereich entfernt werden. Um eine Verbreitung des Staubes zu vermeiden, müssen Sie entsprechende Maßnahmen ergreifen.
- Im Rahmen von Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten sind alle kontaminierten Gegenstände, die sich nicht zufriedenstellend reinigen lassen, zu entsorgen. Solche Gegenstände müssen in undurchlässigen Säcken gemäß den geltenden



Vorschriften für die Entsorgung solcher Abfälle entsorgt werden.

- Beim Transport oder bei der Wartung des Geräts muss die Ansaugöffnung mit dem Stopfen verschlossen werden.
- Wartungsarbeiten dürfen nur von zugelassenen Kundendienststellen oder Fachleuten durchgeführt werden, die mit den jeweiligen Sicherheitsvorschriften vertraut sind.
- Bitte beachten Sie die örtlichen Sicherheitsvorschriften für ortsveränderliche, gewerblich genutzte Geräte.
- Gefahr durch gesundheitsgefährdenden Staub. Bei der Durchführung von Wartungsarbeiten (z. B. Filterwechsel) immer Entsorgungskleidung und Atemschutzmasken der Klasse P2 oder höher verwenden.
- Bei Maschinen der Klassen H und M sollte die Außenseite der Maschine durch Staubsaugermethoden dekontaminiert und abgewischt oder mit Dichtungsmitteln behandelt werden, bevor sie aus einem Gefahrenbereich entfernt wird. Alle Maschinenteile sind als kontaminiert zu betrachten, wenn sie aus dem Gefahrenbereich entfernt werden, und es sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um die Ausbreitung von Staub zu verhindern.
- Sie können die Filtrationskapazität des Geräts mit dem in EN 60 335-2-69 22.AA.201.2 angegebenen Prüfverfahren testen. Diese Prüfung muss mindestens einmal pro Jahr oder häufiger durchgeführt werden, wenn die nationalen Vorschriften dies vorschreiben. Fällt der Test negativ aus, ist er mit einem neuen Kartuschenfilter zu wiederholen.

### **Achtung**

Gefahr der Beschädigung! Verwenden Sie zur Reinigung keine silikonhaltigen Reinigungsmittel.

- Für die Durchführung der grundlegenden Wartungs- und Reinigungsarbeiten ist keine fremde Hilfe erforderlich.
- Die Oberfläche des Geräts und das Innere des Behälters sollten regelmäßig mit einem feuchten Tuch gereinigt werden.

## **1.9 SICHERHEITSEINRICHTUNGEN**

### **VORSICHT**

- Sicherheitseinrichtungen dienen dem Schutz des Benutzers und dürfen nicht verändert oder umgangen werden.

### **WARNUNG**

- Sicherheitseinrichtungen zur Vermeidung von Gefahren müssen regelmäßig gewartet und gepflegt werden. Das bedeutet, dass das Personal des Herstellers oder vom Hersteller geschulte Personen die Geräte mindestens einmal jährlich auf ihre Funktionstüchtigkeit überprüfen müssen, d. h. auf Undichtigkeiten, Filterbeschädigungen, Funktion der Bedienelemente usw.

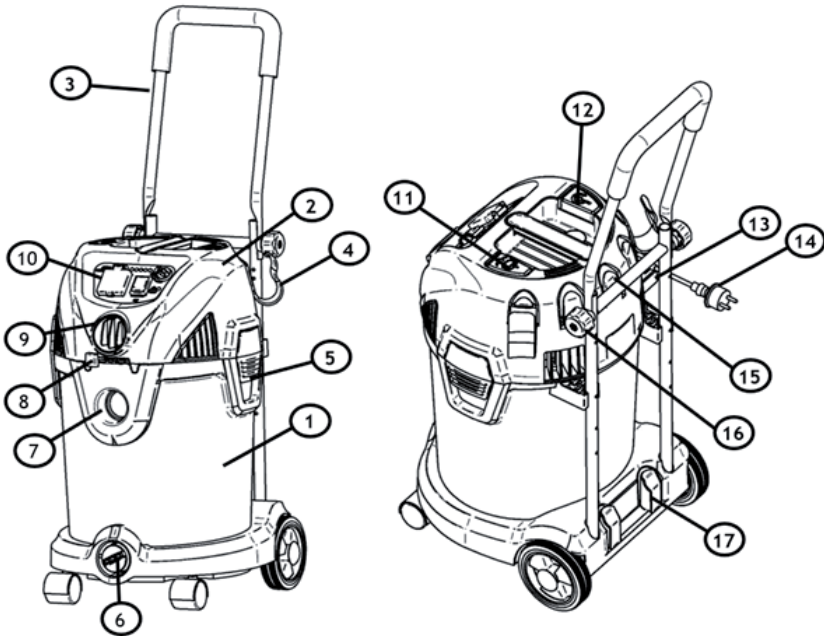
### **Warnleuchte und Warnton**

- Die Warnleuchte und/oder der Warnton leuchten auf, wenn die Luftgeschwindigkeit im Schlauch bei den Versionen der Staubklasse M und H unter 20 m/s fällt.

## **1.10 Prüfungen und Zulassungen**

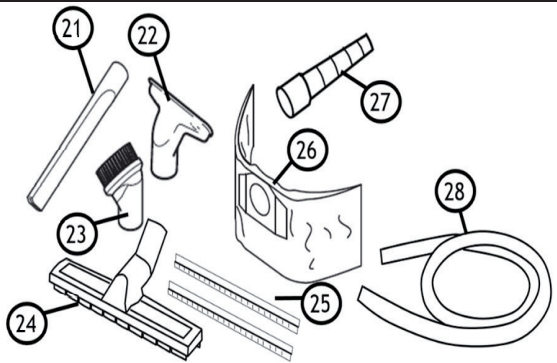
Die elektrischen Prüfungen müssen gemäß den Bestimmungen der Sicherheitsvorschriften EN 62638 durchgeführt werden. Diese Prüfungen müssen in regelmäßigen Abständen und nach Reparaturen oder Änderungen durchgeführt werden. Der Staubsauger ist nach IEC/EN 60335-2-69 zugelassen.

## 2 ÜBERSICHT



1. Behälter	11. Filterreinigungsknopf (optional)
2. Kopf	12. Kabelaufwickelknopf (optional)
3. Fahrbügel (optional)	13. Aufnahmehaken
4. Schlauch- und Kabelaufbewahrungshaken (optional)	14. Netzstecker
5. Verschlussklemme	15. Düsenhalterung
6. Ablassöffnung	16. Feststellschraube
7. Ansaugöffnung	17. Rohrhalterungen
8. Ausblasregelung (nur bei Maschinen der Staubklasse L)	
9. Ausblasöffnung oder Schlauchgrößeneinstellung	Einige dieser Zubehörteile sind im Inneren des Tanks verpackt. Sollten Teile fehlen, wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst.

10. Bedienfeld
21. Fugendüse
22. Polsterdüse
23. Saugpinsel
24. Bodendüse (Trockensaugen)
25. Sauglippen (Naßsaugen)
26. Filterbeutel
27. Werkzeugmuffe (optional)
28. Saugschlauch

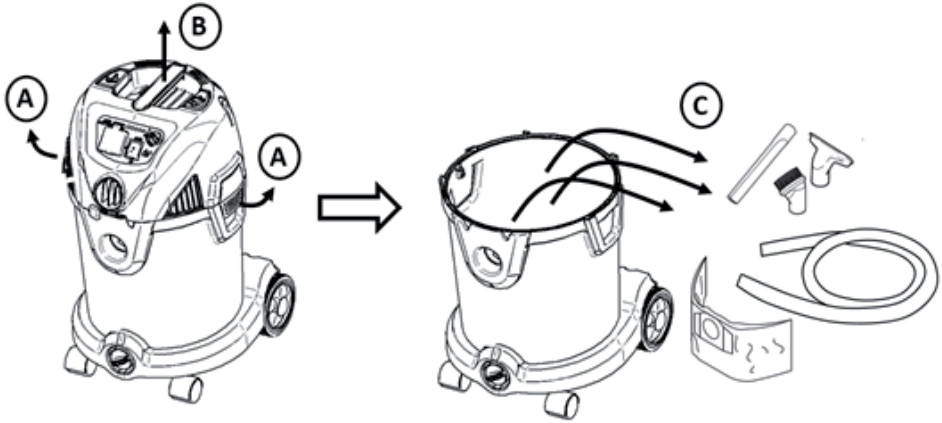


### 3 ANWEISUNGEN VOR DEM ERSTMALIGEN GEBRAUCH

Lesen Sie das Kapitel 1 - WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE dieser Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie den Staubsauger aufstellen und benutzen.

#### 3.1 ZUBEHÖR

Die Düsen und das Zubehör für die Maschine werden während des Transports im Behälter gelagert. Zum Öffnen des Behälters öffnen Sie die Klammern und nehmen den Kopf ab. Nehmen Sie die Teile heraus und setzen Sie den Kopf wieder auf. Sichern Sie den Kopf mit den Klammern.



Siehe Kapitel 6: Aufbewahrungsort des Zubehörs am Gerät.

Abb. 3

#### 3.2 MONTAGE VON SCHLAUCH- UND KABELHALTER

Fügen Sie die beiden Schlauch-/Kabelhalter in die entsprechende Aufnahme am Kopf ein.

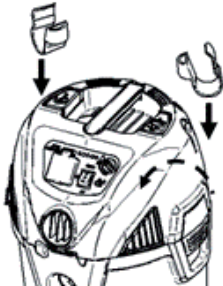


Abb. 4

#### 3.3 VORBEREITUNG DES FAHRBÜGELS (OPTIONAL)

Der Bügel kann während des Transports zusammengeklappt werden. Um ihn in der aufrechten Position zu fixieren, klappen Sie den oberen Teil des Bügels nach oben (A) und befestigen ihn mit den 2 Schrauben (B). Achten Sie darauf, dass Sie beide Seiten gleich fest anziehen.

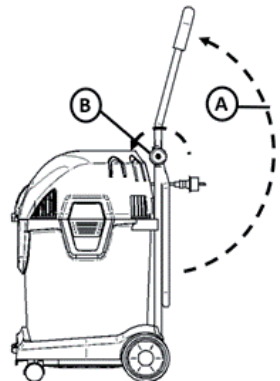


Abb. 5

## 4 VERWENDUNG DES STAUBSAUGERS

### 4.1 ARBEITEN MIT STAUBBEUTELN

Beim Aufsaugen von trockenem Staub kann ein optionaler Staubbeutel verwendet werden, um den Staub zu sammeln und die Entsorgung zu erleichtern. Zum Einsetzen des Staubbeutels nehmen Sie den Kopf ab (siehe auch Abbildung 3). Setzen Sie den Staubbeutel wie in Abbildung 6A gezeigt ein. Setzen Sie den Kopf wieder auf und befestigen Sie den Kopf mit den Klemmen

Für die Staubklasse M ist eine staubfreie Entleerung erforderlich, daher sollte ein Staubsack oder ähnliches verwendet werden.

Für Maschinen der Staubklasse H ist eine staubfreie Entleerung erforderlich. Verwenden Sie den speziellen Sicherheitsstaubsack wie in Abbildung 6B dargestellt. Stecken Sie das Kunststoffteil des Staubbeutels auf den Anschluss im Tank.

Vergewissern Sie sich, dass er richtig befestigt ist. Wickeln Sie den Plastikbeutel über den Rand des Behälters. Vergewissern Sie sich, dass sich das Loch zum Ausgleich des Drucks im Inneren des Tanks befindet.

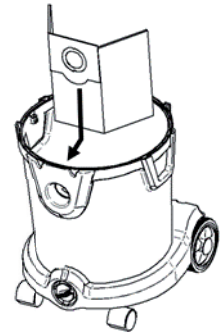
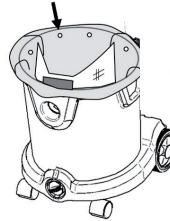
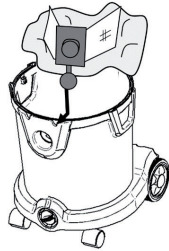
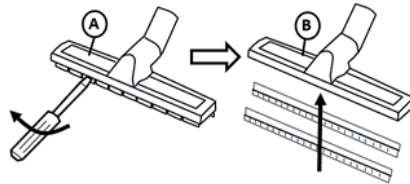


Abb. 6A

Abb. 6B

Abb. 7



### 4.2 TROCKEN- ODER NASSBODENABSAUGUNG

Zum Aufsaugen von trockenem Staub und Schmutz verwenden Sie die Trockenbodendüse (A) mit dem Borstenkranz.

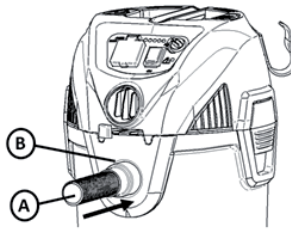
Zum Aufsaugen von nassem Schmutz ersetzen Sie den Bürstenkranz mit einem Schraubendreher und setzen Sie die Gummiabstreifer ein.

### 4.3 STAUBSAUGEN - EINSETZEN UND ENTFERNEN DES SCHLAUCHS

Zum Saugen stecken Sie den Schlauch (A) in den Saugeinlass (B).

Um den Schlauch zu entfernen, drehen und ziehen Sie ihn mit einer Bewegung heraus (C).

Abb. 8

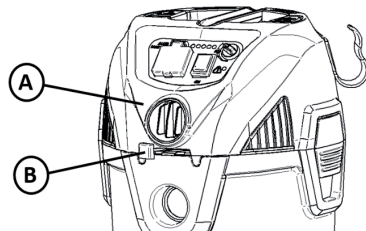


### 4.4 AUSBLASEN (NUR STAUBKLASSE L) - EINSETZEN UND ENTFERNEN DES SCHLAUCHS

Die Maschine kann auch zum Ausblasen verwendet werden.

Um die Ausblasfunktion zu nutzen, stecken Sie den Schlauch in die Ausblasöffnung (A) auf die gleiche Weise wie bei der Saugöffnung. Siehe oben. Das Ausblasen kann mit dem Hebel (B) gesteuert werden.

Abb. 9



## 4.5 EINSCHALTEN DES GERÄTES

Der Sauger wird durch Drücken der Start-/Stoptaste (A) ein- und ausgeschaltet.

Die Maschine kann optional mit LEDs mit Leistungskontrolle (C) ausgestattet sein. Durch Drehen des Knopfes kann die Saugleistung der Maschine kontrolliert werden. Die Saugleistung wird auch durch die LEDs angezeigt. Bei Ausstattung mit LED leuchtet die 1. LED von links, wenn die Maschine eingesteckt ist.

Zur Verwendung der optionalen Steckdose (B) siehe nächstes Kapitel.

Die Maschine kann optional mit einer Anzeige (D) ausgestattet sein. Diese Anzeige leuchtet auf, wenn der Unterdruck hoch ist. Dies kann darauf zurückzuführen sein, dass der Filter verstopft ist und gereinigt werden muss (siehe späteres Kapitel) oder der Beutel/Behälter voll ist und ersetzt/entleert werden muss.

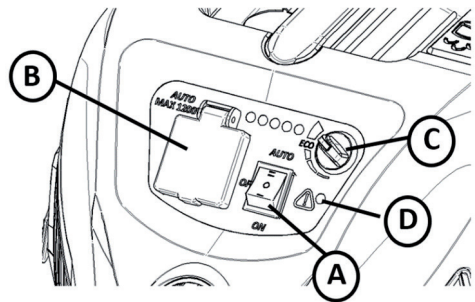


Abb. 10

## 4.6 SAUGER MIT STECKDOSE UND START-STOPP-AUTOMATIK (OPTIONAL)

Die Maschine kann optional mit einer Steckdose ausgestattet sein, die für den Anschluss eines Elektrowerkzeugs verwendet werden kann. Schließen Sie das Elektrowerkzeug an die Steckdose (A) an. Entfernen Sie das Handrohr und befestigen Sie den konischen Adapter (B) in den konischen Adapter (C). Schalten Sie den Sauger mit dem Schalter (D) in den AUTO-Modus. Der Sauger startet dann, wenn das Elektrowerkzeug eingeschaltet wird und stoppt mit einer Verzögerung (um den Schlauch zu entleeren), wenn das Elektrowerkzeug ausgeschaltet wird.

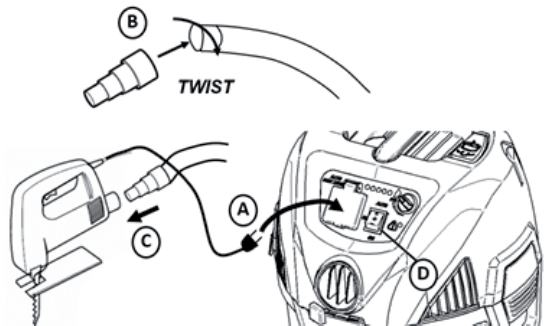


Abb. 11

! WARNUNG - Die Steckdose an der Maschine nur für die in den Anweisungen festgelegte Zwecke verwenden.

! WARNUNG - Nicht ohne Filterkorb und Schwimmer betreiben, da diese verhindern, dass Flüssigkeit in den Motor gelangt und den Motor beschädigt. Keine Flüssigkeiten ohne installierten Schwammfilter ansaugen.

HINWEIS: WENN DER SAUGER VERSEHENTLICH UMGIPPT, KANN ER SEINE SAUGKRAFT VERLIEREN. STELLEN SIE IN DIESEM FALL DEN SAUGER IN EINE AUFRICHTIGE POSITION UND SCHALTEN SIE DEN SCHALTER AUS. DADURCH KEHRT DER SCHWIMMER IN SEINE NORMALE POSITION ZURÜCK, UND SIE KÖNNEN DEN BETRIEB FORTSETZEN.

! WARNUNG - Lesen Sie die Sicherheitshinweise und Anweisungen bezüglich der Arten von nassen Materialien, die nicht mit diesem Produkt gesaugt werden können.

! GEFAHR - Dieses Gerät enthält Teile wie Schalter, Motoren oder ähnliches, die zur Erzeugung von Lichtbögen oder Funken neigen, die eine Explosion verursachen können. Saugen Sie keine entflammaren, brennbaren oder heißen Materialien auf. Nicht in der Nähe von explosiven Flüssigkeiten oder Dämpfen verwenden, da elektrische Geräte Lichtbögen oder Funken erzeugen, die einen Brand oder eine Explosion verursachen können.

Dieser Staubsauger hat einen eingebauten thermischen Überlastungsschutz, um den Motor vor hohen Temperaturen zu schützen. Dies kann bei starker Beanspruchung auftreten. Wenn sich der Sauger während des Betriebs wegen Überhitzung abschaltet, schalten Sie den Schalter aus und lassen Sie den Motor 10 Minuten lang abkühlen. Schalten Sie den Schalter wieder ein und nehmen Sie den Betrieb wieder auf.

## 4.7 ENTLEEREN DER FLÜSSIGKEIT IM BEHÄLTER

Um den Behälter zu entleeren, schrauben Sie die Ablassschraube (A) ab und entfernen Sie sie.

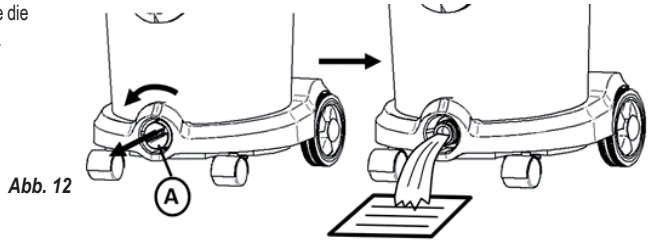


Abb. 12

## 4.8 ENTLEERUNG DES BEHÄLTERS FÜR STAUB/SCHUTT (BEI MASCHINEN DER STAUBKLASSE L)

Zum Entleeren des Behälters für Staub/Rückstände nehmen Sie den Kopf ab (siehe Kapitel 3.1). Bei Verwendung eines Staubsaugerbeutels den Beutel entfernen und einen neuen einsetzen.

Maschinen mit 20l- und 30l-Kunststoffbehälter können optional mit einem Griff (A) ausgestattet werden, der bei der Entsorgung von Staub/Schmutz verwendet werden kann.

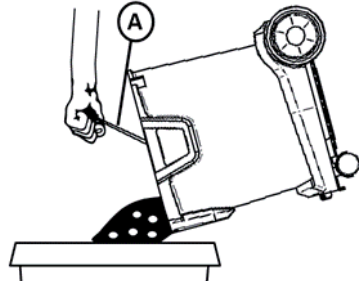


Abb. 13

## 4.9 WECHSEL DES SICHERHEITSTAUBSACKS FÜR MASCHINEN DER STAUBKLASSE H GEFAHR

Der gesammelte Staub sollte in staubdichten Behältern transportiert werden. Ein Nachfüllen/Wiederbenutzen ist nicht erlaubt. Der Stäube enthaltende Abfall ist gemäß den Vorschriften für die Abfallentsorgung zu entsorgen

Der Staubsammelbehälter darf nur von Personen entsorgt werden, die in der Abfallentsorgung geschult sind.

Lösen Sie den Kunststoffflansch vom Saugstutzen im Behälter. Verschießen Sie die Öffnung am Sicherheitsstaubsack mit dem Deckel wie in Abb. 14 dargestellt. Wickeln Sie den Kunststoffbeutel um den Filterbeutel und verschließen Sie ihn mit dem am Beutel befestigten Kabelbinder.

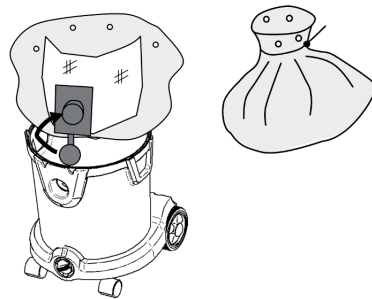
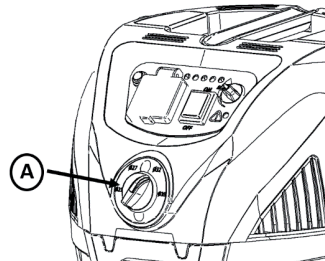


Abb. 14

## 4.10 EINSTELLEN DES SCHLAUCHDURCHMESSERS (OPTIONAL)

Bei Saugern der Klasse M und H muss der Schlauchdurchmesser am Vorwahlschalter an der Maschine angepasst werden. Dies kann mit dem Schalter (A) in Abb. 15 erfolgen.

Abb. 15



## 4.11 FILTERWECHSEL BEI MASCHINEN DER STAUBKLASSE H

### WARNUNG

Der gesammelte Staub sollte in staubdichten Behältern transportiert werden. Eine Wiederbefüllung ist nicht zulässig. Der Stäube enthaltende Abfall ist gemäß den Vorschriften für die Abfallentsorgung zu entsorgen.

Verwenden Sie den Hauptfiltereinsatz nicht wieder, nachdem er aus dem Gerät entfernt wurde.

Entfernen Sie die Filterscheibe zunächst mit einem Schraubendreher wie in Abb. 16 dargestellt und drehen Sie sie dann heraus. Nehmen Sie den Patronenfilter heraus. Stecken Sie diesen sofort in einen bereitliegenden Beutel und verschließen ihn. Entsorgen Sie den gebrauchten Patronenfilter in einem staubdichten Beutel entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen.

Setzen Sie den neuen Patronenfilter ein. Beim Einsetzen darauf achten, dass der Patronenfilter an allen Seiten anliegt. Filterscheiben einsetzen und mit der Schraube fixieren.

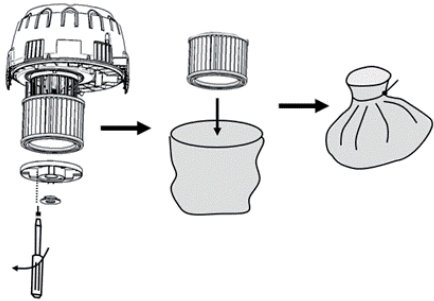


Abb. 16

## 5 FILTERREINIGUNG

Die Maschine kann wahlweise mit einem halbautomatischen oder vollautomatischen Filterreinigungssystem ausgestattet werden

### 5.1 MANUELLE FILTERREINIGUNG (NUR BEI STAUBKLASSE L UND M)

Beim Saugen von Feinstaub setzt sich der Filter mit der Zeit zu und die Saugkraft lässt nach. Der Filter muss daher gereinigt werden, um die Saugleistung wiederherzustellen. Wenn die Maschine nicht mit einem halb- oder vollautomatischen Filterreinigungssystem ausgestattet ist (siehe nächste Kapitel), kann der Filter auf folgende Weise manuell gereinigt werden. Drehen Sie die Sicherung (A) auf und entfernen Sie mit der Filterscheibe (B). Nehmen Sie den Filter heraus (C). Reinigen Sie den Filter unter kaltem Wasser (D). Lassen Sie ihn trocknen (E), bis er vollständig trocken ist. Setzen Sie den Filter in umgekehrter Reihenfolge ein (F). Befestigen Sie die Filterscheibe (G) und schrauben Sie die Sicherung (H) wieder auf.

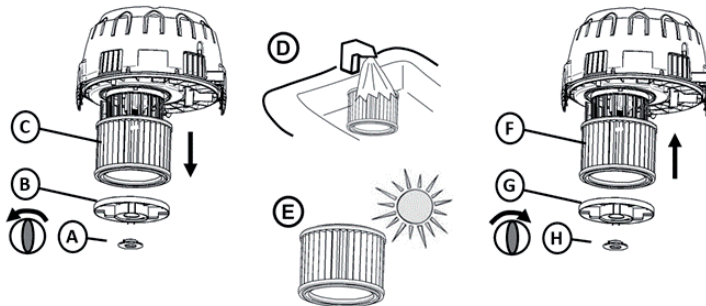


Abb. 17

### 5.2 HALBAUTOMATISCHE FILTERREINIGUNG (OPTIONAL)

Wenn die Maschine mit dem halbautomatischen Filterreinigungssystem ausgestattet ist, kann der Filter durch Schließen des Einlasses des Handrohrs (A) gereinigt werden. Jedoch, schalten Sie die Maschine zuerst auf maximale Leistung, wenn sie mit einem Leistungsregler ausgestattet ist (siehe Abbildung 10). Schließen Sie den Einlass mit der Hand oder benutzen Sie die Öffnung in der Maschine (B). Nach dem Schließen des Einlasses 2-3 Sekunden warten, bis der maximale Unterdruck aufgebaut worden ist.

Drücken Sie die Filterreinigungstaste (C) 5 Mal schnell hintereinander.

Dadurch wird der Filter gereinigt und die Saugleistung wiederhergestellt.

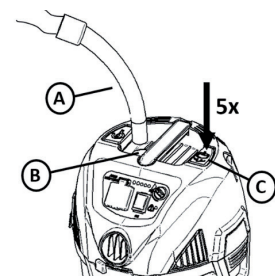


Abb. 18



### 5.3 VOLLAUTOMATISCHE FILTERREINIGUNG (OPTIONAL)

Das vollautomatische Filterreinigungssystem reinigt den Filter automatisch ca. alle 15 Sekunden. Die Filterreinigung dauert weniger als eine Sekunde und die Saugleistung wird während der Filterreinigung nur geringfügig unterbrochen. Es ist ein kleiner „Knall“ zu hören. Das automatische Filterreinigungssystem funktioniert am besten, wenn der Unterdruck im Gerät hoch ist. Sollte der Filter aus irgendeinem Grund verstopft sein und die Saugleistung niedrig sein, schalten Sie die Maschine auf maximale Leistung (falls mit Leistungsregler konfiguriert), schließen Sie den Einlass der Maschine und warten Sie, bis ein kleiner „Knall“ zu hören ist. Der Filter wird dann gereinigt und die Saugleistung wiederhergestellt.

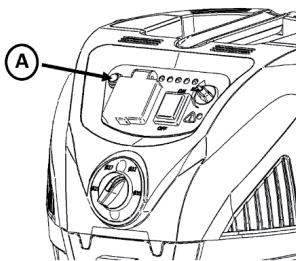


Abb. 19

Die automatische Filterreinigung kann mit dem Schalter (A) auf dem Bedienfeld in Abb. 19 ein- und ausgeschaltet werden. Wenn der Schalter leuchtet, ist die automatische Filterreinigung aktiv.

### 6 NACH DER VERWENDUNG, LAGERUNG

Lagern Sie den Staubsauger in einem trockenen, frostsicheren Raum.

Die Rohre können entweder einzeln (A) auf der Rückseite der Maschine gelagert werden, z.B. wenn die Maschine von einem Ort zum anderen transportiert wird oder zusammen (B) über den Parkhaken zwischen den Einsätzen.

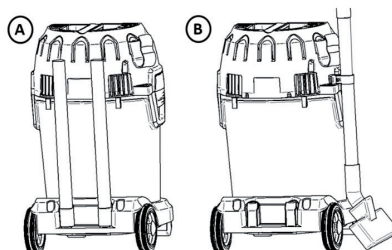


Abb. 20

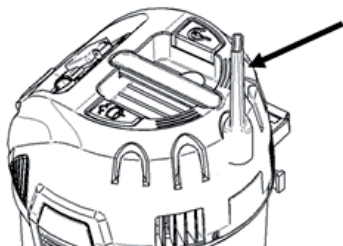


Abb. 21

Die Düsen können in den Zubehöraltern am Kopf aufbewahrt werden.

Bei Maschinen ohne Kabelaufwickler kann das Kabel (A) in den Haken eingehängt werden, s. Abb. 22. Diese Haken können auch zur Aufbewahrung des Schlauch (B) verwendet werden, indem man ihn um die Maschine wickelt.

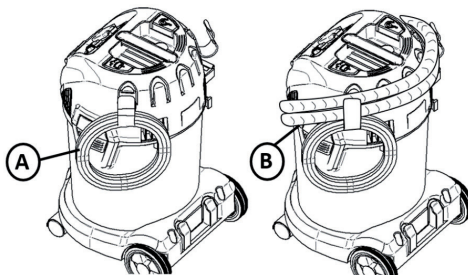


Abb. 22

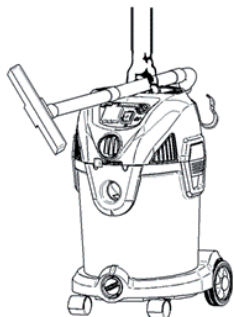


Abb. 23

Für den Transport von einem Ort zum anderen können die Rohre auf den Griff gesteckt werden, wie auf der Abbildung zu sehen.

**WARNUNG!** Bei Nichtgebrauch: Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose.



## 7 FEHLERBEHEBUNG

Die Reparatur oder Wartung elektrischer Komponenten, wie z.B. Kabel oder Motor, darf nur von einem autorisierten Service-Center durchgeführt werden.

Sauger startet nicht:	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Prüfen Sie, ob der Stecker richtig in die Steckdose eingesteckt ist und ob die Steckdose mit Strom versorgt wird.</li> <li>-Ein Schutzschalter hat möglicherweise ausgelöst. Überprüfen Sie den Sicherungskasten.</li> <li>-Das Kabel oder der Stecker kann beschädigt sein. Wenden Sie sich an den Kundendienst, um die nächstgelegene autorisierte Kundendienststelle zu erfahren.</li> </ul>
Motor läuft nicht im Automatikbetrieb	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Elektrowerkzeug defekt oder nicht richtig angeschlossen. Prüfen Sie, ob das Elektrowerkzeug funktioniert oder ob der Stecker richtig eingesteckt ist.</li> <li>-Die Nennleistung des Elektrowerkzeugs ist zu niedrig. Beachten Sie, dass die Mindestleistung <math>P &gt; 100W</math> beträgt.</li> </ul>
Motor bleibt stehen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ein thermischer Überlastungsschutz schaltet den Motor ab, wenn die Motortemperatur zu hoch ist. Schalten Sie in diesem Fall das Gerät aus. Warten Sie 5-10 Minuten, bis der Motor abgekühlt ist. Schalten Sie den Schalter ein und nehmen Sie den Betrieb wieder auf..</li> </ul>
Die Saugleistung ist reduziert:	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Der Tank kann voll sein und muss geleert werden. Siehe Kapitel 4.8</li> <li>-Die Rohre, Schläuche und Düsen können verstopft sein und müssen gereinigt werden.</li> <li>-Es kann sein, dass eines der oben genannten Teile beschädigt ist und ersetzt werden muss.</li> <li>-Der Filter ist möglicherweise verstopft. Verwenden Sie das Filterreinigungssystem (siehe Kapitel 5), um den Filter zu reinigen.</li> <li>-Tauschen Sie den Filter aus oder vergewissern Sie sich, dass der Filter richtig installiert ist.</li> <li>-Der Schlauchanschluss ist locker und muss festgezogen werden.</li> </ul>
Elektrostatistische Entladung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Wenn die Umgebung zu trocken ist, fügen Sie der Luft Feuchtigkeit hinzu. Wenn möglich, verwenden Sie einen Luftbefeuchter.</li> <li>-Verwenden Sie einen leitfähigen Schlauch, wenn das Gerät antistatisch vorbereitet ist.</li> <li>-Wenn die relative Luftfeuchtigkeit niedrig ist, beachten Sie bitte, dass dies keinen Einfluss auf den Gebrauch des Staubsaugers hat.</li> </ul>
Warnleuchte und Summer leuchten auf (M-Klasse und H-Klasse), Volumenstromüberwachung	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Prüfen Sie, ob die Schlauchgröße auf die richtige Größe des verwendeten Schlauchs eingestellt ist.</li> <li>-Siehe "Saugleistung ist reduziert"</li> <li>-Prüfen Sie, ob die Leistungsregelung nicht zu niedrig für die Anwendung eingestellt ist.</li> </ul>

## 8 GEWÄHRLEISTUNG

### Die Garantie umfasst:

Für diesen Staubsauger wird eine Garantie von 2 Jahren gewährt. Diese Garantie umfasst Ersatzteile und Arbeitskosten und deckt Herstellungs- und Materialfehler ab, die bei normalem Gebrauch auftreten können. Diese Garantie gilt nicht für normale Abnutzung und Verschleiß. Serviceleistungen im Rahmen dieser Garantie werden nur dann erbracht, wenn nachgewiesen wird, dass der Defekt innerhalb der Garantiezeit aufgetreten ist und der Staubsauger als neues Produkt gekauft wurde. Als Nachweis gilt ein Kassenbeleg mit Datum und Produkttyp. Wenden Sie sich im Garantie-/Reparaturfall an Ihren Fachhändler.

### Die Garantie gilt nicht für:

- Normaler Verschleiß von Zubehör, Filtern und Motoren.
- Defekte oder Schäden, die als direkte oder indirekte Folge einer unsachgemäßen Verwendung auftreten - wie z. B. das Aufsaugen von Schutt oder Teppichdeopulver (lesen Sie die Sicherheitshinweise und Anweisungen)
- Missbrauch aufgrund der Nichtbeachtung der Anweisungen im Benutzerhandbuch.
- Falsche oder schlechte Konfiguration, d. h. Aufstellung oder unsachgemäßer Anschluss, Brandschäden, Feuer, Blitzschlag oder ungewöhnliche Spannungsschwankungen oder andere elektrische Störungen. Zu den elektrischen Störungen gehören ein defekter Schutzschalter oder fehlerhafte elektrische Installationen im Versorgungsnetz.


### Die Garantie erlischt:

- Wenn eine Störung durch die Verwendung von nicht originalen Filtern, Ersatzteilen oder Zubehörteilen verursacht wurde.
- Wenn das Modell, der Artikel oder eine Identitäts-/Seriennummer vom Staubsauger entfernt wurde.
- Wenn der Staubsauger von einem nicht autorisierten Händler repariert wurde.

**! WARNUNG – Sollte sich ein Teil des Motorgehäuses lösen oder brechen, muss der Betrieb sofort eingestellt werden, um Verletzungen zu vermeiden. Vor der Wiederverwendung sollten Reparaturen vorgenommen werden.**

**Hinweis: Für technische Unterstützung wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder unsere Kundendienstabteilung.**

## 9 EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit	
Erzeugnis:	Gewerblicher Sauger für Nass- und Trockeneinsatz
Typ:	Energetic
Die Bauart der Geräte entspricht folgenden einschlägigen Bestimmungen:	EC-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG EC-Richtlinie EMV 2014/30/EU ROHS 2011/65/EU
angewendete harmonisierte Normen:	EN 60335-1:2012+A11:2014+AC:2014+A13:2017, EN 60335-2-69:2016, EN 55014-1:2006+A1+A2, EN 55014-2:1997+A1+A2, EN 61000-3-2:2006+A1+A2, EN 61000-3-3:2008 EN62233:2008
weitere internationale Normen und technische Spezifikationen:	IEC 60335-2-69:2016 in conjunction with IEC 60335-1:2010, COR1:2010, COR2:2011, AMD1:2013, COR1:2014, AMD2:2016
Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen	ELECTROSTAR GmbH, Hans-Zinser-Straße 1-3, 73061 Ebersbach/Fils, Germany
06.12.2021	 Carsten Gresser Head of Quality Assurance

## 10 TECHNISCHE DATEN

ENERGETIC		
Modell	1430	1420
Spannung	220-240 V	220-240 V
Frequenz	50-60 Hz	50-60 Hz
Leistung	1400 W	1400 W
Leistung an der Gerätesteckdose	2200 W	2200 W
Gesamtleistung	3600 W	3600 W
Schutzklasse	I	I
Volumenstrom	70 l/s	70 l/s
Unterdruck	210 hpa	210 hpa
IP Klasse	IPX4	IPX4
Behältergröße	30 l	20 l
Vibration	< 2.5 m/s <sup>2</sup>	< 2.5 m/s <sup>2</sup>
Schalldruck in 1 m Abstand, EN 60704-1	76 +/- 2 dB(A)	76 +/- 2 dB(A)
Schalleistung	86 +/- 2 dB(A)	86 +/- 2 dB(A)
Gewicht	12,0 kg	10,6 kg
Abmessungen L x B x H	405 x 375 x 612 mm	405 x 375 x 492 mm

## 11 KUNDENSERVICE

Wenn Sie technische Unterstützung oder Ersatzteile benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder die Kundendienstabteilung: [www.starmix.de](http://www.starmix.de)

## 12 ERSATZTEILE

**ACHTUNG:** Nur Original-Zubehör verwenden.

Artikel-Bezeichnung		Best.-Nr.
Filter-Patrone FPP 3500, WS	PET, H13, 3500 cm <sup>2</sup> , Staubklasse M	460727
Filter-Patrone FPP 5000 HEPA, WS	PET, HEPA H14, 5000 cm <sup>2</sup> , Staubklasse H	460475
Entleerbeutel FBV 30, WS (5 Stk.)	Vliesbeutel 30 l, Staubklasse M	460772
Entleerbeutel FBVPE 30, WS (5 Stk.)	PE Beutel mit Vlieseinsatz 30 l, Staubklasse H	460482
Entleerbeutel FBVPE 20, WS (5 Stk.)	PE Beutel mit Vlieseinsatz 20 l, Staubklasse H	460734

## 13 Informationen zur Rücknahme und Entsorgung von Elektroaltgeräten (nur für DE)



Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne besagt, dass dieses Elektro- bzw. Elektronikgerät am Ende seiner Lebensdauer nicht im Hausmüll entsorgt werden darf, sondern vom Endnutzer einer getrennten Sammlung zugeführt werden muss. Zur Rückgabe stehen in Ihrer Nähe kostenfreie Sammelstellen für Elektroaltgeräte sowie ggf. weitere Annahmestellen für die Wiederverwendung der Geräte zur Verfügung. Die Adressen können Sie von Ihrer Stadt- bzw. Kommunalverwaltung erhalten



**starmix**

---

ELECTROSTAR GmbH



**heupel** Reinigungstechnik GmbH

Gottlieb Daimler Str. 6  
88214 Ravensburg

Tel: (049) 0751 - 35905-3  
Fax: (049) 0751 - 35905-59

email: [info@heupel-gmbh.de](mailto:info@heupel-gmbh.de)  
[www.heupel-gmbh.de](http://www.heupel-gmbh.de)

**Shop: [www.heupel-shop.de](http://www.heupel-shop.de)**

Heupel - Reinigungstechnik - Beratung, Verkauf, Service, alles aus einer Hand.