

## Betriebsanleitung

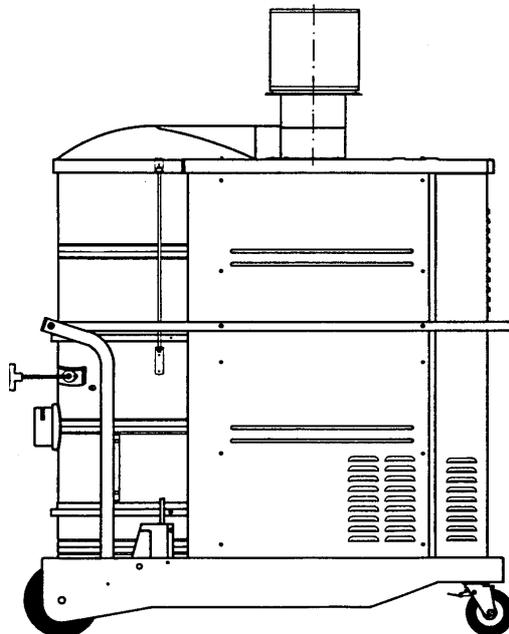
### **GB 1133**

**Staubklasse M**

**Staubklasse H**

#### **Achtung**

**Vor Inbetriebnahme des Gerätes die Betriebsanleitung lesen!**



## 1) INHALTSVERZEICHNIS

<b><u>Abschnitt</u></b>	<b><u>Seite</u></b>
1. Inhaltsverzeichnis	2
2. Gültigkeit der Betriebsanleitung	3
3. Bestimmungsgemäße Verwendung	3
4. Prüfungen	4
5. Staubklassen	5
6. Technische Daten	6
7. Allgemeine Hinweise zur Sicherheit	7
8. Filter- und Entsorgungssysteme	8
9. Inbetriebnahme	9
10. Leistungsprofil	10
11. Überwachung des Volumenstromes	11
12. Abreinigung	12
13. Entleeren	13
14. Entsorgung des Sammelgutes	14,15
15. Vorabscheider	16
16. Zusatzhinweise für H-Geräte	17
17. Anschriften	18

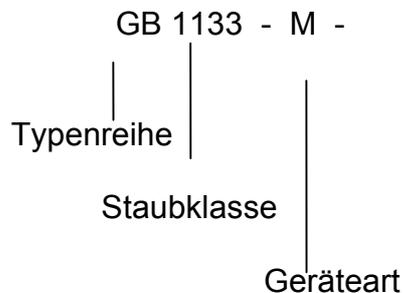
## 2. Gültigkeit der Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung gilt für folgende Maschinentypen:

GB 1133 - M

GB 1133 - H

Bedeutung der Typenbezeichnungen :



Die Geräteart Industriestaubsauger - IS - ist bei der Typenbezeichnung nicht besonders bezeichnet. Industriestaubsauger mit der Zusatzprüfung "Staubexplosionsschutz" sind in der Typenbezeichnung zusätzlich mit "B 1" gekennzeichnet.

## 3. Bestimmungsgemäße Verwendung

GB 1133 -M- , das Gerät ist geeignet zur Beseitigung abgelagerter, trockener, nicht brennbarer gesundheitsgefährlicher Stäube mit MAK-Werten sowie nicht krebserregender Stoffe gemäß § 35 Gef.StoffV. Mit Rückführung der Reinluft in den Arbeitsraum; Staubklasse M.

GB 1133-H , das Gerät ist geeignet zur Beseitigung trockener, nicht brennbarer gesundheitsgefährlicher Stäube mit MAK-Werten; sowie nicht brennbaren Stäuben krebserzeugender Gefahrstoffe nach § 35 GefStoffV, einschließlich besonders gefährlicher krebserzeugender Gefahrstoffe nach § 15 a, mit Rückführung der Reinluft in den Arbeitsraum; Staubklasse H.

## **4. Prüfungen**

Die Nilfisk-Geräte sind geprüft und erfüllen damit die im Gerätesicherheitsgesetz aufgeführten Forderungen. Die Geräte haben die sicherheitstechnischen Anforderungen nach den folgenden Einzelvorschriften erfüllt:

### **Staubtechnische Prüfung:**

EN 60335-2-69 1998

### **Mechanische und elektrische Prüfung:**

DIN EN 60335-1; 1995 + A1 + A2 + A 13

### **Lärmtechnische Prüfung:**

DIN EN ISO 3744 (Die nach den Grundsätzen zur Prüfung und Zertifizierung von SBM geforderten Grenzwerte werden unterschritten).

## 5. Staubklassen

Nach den Grundsätzen zur Prüfung und Zertifizierung von SBM wird eine unterschiedliche sicherheitstechnische Ausrüstung der Maschinen je nach Staubklasse gefordert. Das Produktionsprogramm der Nilfisk-Advance AG ist so aufgebaut, daß fast alle in der Entsorgungstechnik vorkommenden Arbeiten durchgeführt werden können.

Je nach Typenauswahl sind Nilfisk-Geräte für die Beseitigung von Stäuben der folgenden Staubklassen geeignet:

- "L" geeignet zur Beseitigung von gesundheitsgefährlichen, trockenen, nicht brennbaren Stäuben mit MAK-Werten größer als  $1,0 \text{ mg/m}^3$  ; Staubklasse L .
- "M" geeignet zur Beseitigung von gesundheitsgefährlichen, trockenen, nicht brennbaren Stäuben mit MAK-Werten größer als  $0,1 \text{ mg/m}^3$ . Mit Rückführung der Reinluft in den Arbeitsraum; Staubklasse M.
- "H" geeignet zur Beseitigung trockener, nicht brennbarer, gesundheitsgefährlicher Stäube mit MAK-Werten sowie von trockenen, nicht brennbaren Stäuben krebserzeugender Gefahrstoffe nach GefStoffV § 35, einschließlich besonders gefährlicher krebserzeugender Gefahrstoffe nach § 15a, mit Rückführung der Reinluft in den Arbeitsraum; Staubklasse H.
- "B1" (Zusatzprüfung) geeignet zur Beseitigung von trockenen, brennbaren Stäuben aller Staubexplosionsklassen in Zone 22/11 (Bauart 1).  
**Ausgenommen sind Stäube mit bekanntermaßen extrem niedriger Mindestzündenergie ( $MZE < 1 \text{ mJ}$ ), wie z.B. Toner, Netzschwefel, Aluminiumpulver, Bleistearat. Bei Vorliegen derartiger Stäube erfordert der Geräteinsatz eine spezielle Sicherheitsbetrachtung.**

## 6. Technische Daten

Netzspannung	Volt 3 ~	400
Leistungsaufnahme	Watt	13000
Unterdruck	mbar	320
	<b>Sauganschluß</b>	<b>70/100</b>
Volumenstrom	m <sup>3</sup> /h	750/930
Filterfläche, Hauptfilter - M -	cm <sup>2</sup>	52000
Vorfilter - H -	cm <sup>2</sup>	52000
Hauptfilter - H -	cm <sup>2</sup>	60000
Mindestvolumenstrom V <sub>min</sub>	m <sup>3</sup> /h <sup>-1</sup>	300/580

Schutzart: IP 54

Isolationsklasse: F

### Lärmemission:

Der Schalldruckpegel wird gemessen nach DIN EN ISO 3744.

Gemäß MRL Anhang 1 Punkt 1.7.5 f wird in 1 m Abstand von der Maschine in einer Höhe von 1,6 m der größte Schalldruckpegel gemessen: Der höchste Wert an der rechten Seite auf den Ansaugstutzen gesehen ist: 77 dB(A)

## 7. Allgemeine Hinweise zur Sicherheit

Es dürfen nur Original Nilfisk-Ersatzteile verwendet werden.

Das Gerät darf nur von Personen benutzt werden, die in der Handhabung unterwiesen und ausdrücklich mit der Benutzung beauftragt sind.

Auf keinen Fall dürfen Flüssigkeiten, aggressive Gase, leicht entzündbare Medien oder glühende Partikel (Glimmnester o. ä.) auf- bzw. abgesaugt werden.

Das Gerät darf nur zur Trockenreinigung benutzt werden.

Es ist darauf zu achten, das die Netzanschlußleitung nicht durch Überfahren, Quetschen, Zerren und dergleichen beschädigt wird.

Die Netzanschlußleitung ist regelmäßig auf Anzeichen einer Beschädigung oder Alterung zu untersuchen.

Die Maschine darf nicht benutzt werden, falls der Zustand der Netzanschlußleitung nicht einwandfrei ist.

Bei Ersatz der Netzanschlußleitung dürfen nur Original Nilfisk-Teile verwendet werden.

Bei Ersatz des Netzsteckers müssen der Spritzwasserschutz und die mechanische Festigkeit gewährleistet bleiben.

Der Austausch der Netzanschlußleitung und des Netzsteckers darf nur von einer dafür ausgebildeten Person durchgeführt werden.

Nach dem Gebrauch und vor dem Reinigen, Warten und Austauschen oder Entnehmen von beweglichen Teilen sowie bei Justierarbeiten ist der Netzstecker zu ziehen.

**Wartung:** Es ist mindestens jährlich vom Hersteller oder einer unterwiesenen Person eine staubtechnische Überprüfung durchzuführen.

### **Regelmäßige Funktionsprüfung:**

Es müssen geprüft werden:

der Prallabscheider auf Beschädigungen, die Dichtigkeit des Gerätes und der Filter, die Funktion der Kontrolleinrichtung. Die Nilfisk-Advance AG bietet dafür Wartungsverträge an, die durch regelmäßige Überprüfung die Leistungs- und Werterhaltung der Maschinen und deren sicherheitstechnische Funktion gewährleisten.

## 8. Filter und Entsorgungssysteme

Die in den Nilfisk-Geräten eingebauten Haupt- und Schwebstofffilter sind vom Berufsgenossenschaftlichen Institut für Arbeitssicherheit geprüft. Die Durchlaßgrade sind besser als die in den entsprechenden Vorschriften geforderten Grenzwerte.

Die Filter haben in den meisten Einzelfällen eine sehr lange Standzeit. Der Austausch der Filter ist deshalb ausschließlich von dem Werkskundendienst der Nilfisk-Advance AG durchzuführen.

### **Achtung:**

Es muß immer das der Staubklasse entsprechende Entsorgungssystem verwendet werden.

### **Vorsicht:**

Beim Einsatz ohne das entsprechende Entsorgungssystem genügt das Gerät nicht den Prüfanforderungen.

**Eine gesundheitliche Gefährdung ist nicht ausgeschlossen.**

### **Bestell-Nr. der Filter und Entsorgungssysteme:**

Für die Typenreihe GB 1133 können zwei verschiedene Entsorgungssysteme verwendet werden:

**Typ a:** Staubsammelbeutel

**Typ b:** Einweg-Entsorgungsbehälter

Staubklasse	Hauptfilter	Nachfilter	Entsorgung	
			Typ a	Typ b
M	04005300		027641	gemäß Abschnitt 14
H	Vorfilter 04005300	Hauptfilter 4 x 02170000	03034300	03110100

## 9. Inbetriebnahme

Das vorgesehene Einsatzgebiet des Gerätes ist aus dem Typenschild zu entnehmen (siehe Abschnitt 2).

Zu bemerken ist:

-- **Industriesauger** (IS) sind nur zum Aufsaugen abgelagerter Stäube vorgesehen.

Nach Entnahme des Gerätes aus dem Transportbehälter ist das Gerät auf Vollständigkeit und evtl. Transportschäden zu kontrollieren. Bei Unstimmigkeiten bitte sofort die Nilfisk-Advance AG in Rellingen informieren. Vor Herstellung der Kabelverbindung zwischen dem Gerät und dem vorhandenen Netz ist zu kontrollieren, ob die auf dem Typenschild angegebene Betriebsspannung mit der des Netzes übereinstimmt.

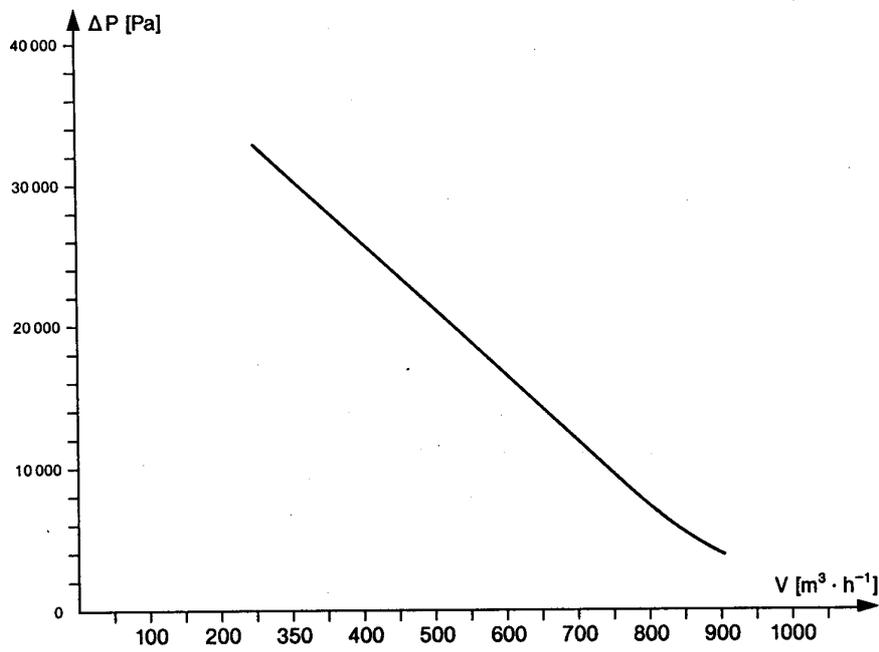
Durch kurzes Einschalten des Antriebsmotors ist zu kontrollieren, ob die richtige Drehrichtung vorhanden ist. Bei falscher Drehrichtung verhindert eine Abdeckklappe das Einsaugen von Falschluff.

Bei falscher Drehrichtung hat das Gerät keine Saugleistung.

Bei falscher Drehrichtung müssen 2 Phasen im Netz (nicht im Gerät) vertauscht werden. Um das Gerät an allen Stellen des Betriebs einsetzen zu können, sollte an allen Steckdosen des Betriebes die gleiche Phasenfolge vorliegen.

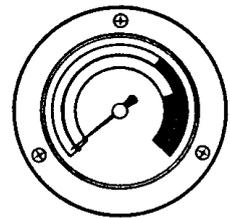
Nach dem Anschließen des Sauggeschirrs ist das Gerät betriebsbereit.

## 10. GB 1133 Leistungsprofil



## 11. Überwachung des Volumenstromes

Alle Nilfisk GB 1133 sind mit einem Manometer zur Überwachung des Mindestvolumenstromes ausgerüstet. Hiermit ist es möglich, immer mit der optimalen Luftgeschwindigkeit im Ansaugschlauch zu arbeiten. Wechselt die Anzeige des Manometers bei abgehobener Bodendüse vom grünen in den roten Bereich, so ist das Hauptfilter abzureinigen bzw. der gefüllte Staubsammelbeutel ist gegen einen neuen auszutauschen.

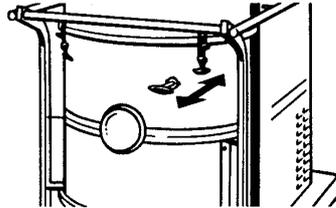


### **Achtung:**

Der Füllungsgrad des Staubsammelbeutels bzw. des Staubsammelbehälters ist entsprechend Abschnitt 12 regelmäßig zu kontrollieren. Mit dem Manometer kann nicht zweifelsfrei der Füllungsgrad des Staubsammelbeutels bzw. Staubsammelbehälters bestimmt werden.

## 12. Abreinigung

Die Nilfisk-Geräte haben eine Einrichtung zur Abreinigung des Hauptfilters. Vor der Abreinigung ist das Gerät abzuschalten. Zum Abreinigen wird der Abreinigungsknopf am Gerät mehrere Male ruckartig aus dem Gerät herausgezogen bzw. hineingedrückt.



**Achtung:** Wenn nach der Abreinigung der Zeiger des Manometers bei abgehobener Bodendüse nicht in den grünen Bereich wechselt ist das Hauptfilter zu wechseln (siehe Abschnitt 8).

### Bei H-Geräten beachten:

Wenn nach der Abreinigung der Zeiger des Manometers bei abgehobener Bodendüse nicht in den grünen Bereich wechselt, ist das Vorfilter zu wechseln.  
Falls das Manometer immer noch im roten Bereich ist, ist auch das Hauptfilter zu wechseln.  
(siehe Abschnitt 8).

### 13. Entleeren

Zum Entleeren wird zunächst der Antriebsmotor abgeschaltet. Dann wird das Hauptfilter, wie im Abschnitt 12 beschrieben, abgereinigt. Nach einigen Sekunden Wartens - bis sich der Staub abgesetzt hat - kann der Staubsammelbehälter vom Oberteil getrennt werden. Hierfür sind folgende Arbeitsgänge durchzuführen:

Die Steckvorrichtung der Vacuumausgleichsleitung trennen. (Nur bei Ausführung mit Staubsammelbeutel)

Den Kessel durch Betätigung des Hebe-  
mechanismus absenken.

Damit kein Staub vom Filter herabfällt,  
muß der Antriebsmotor wieder einge-  
schaltet werden.

Den Kessel nach vorne ziehen.

Jetzt das Entsorgungssystem erneuern.

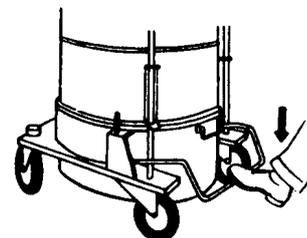
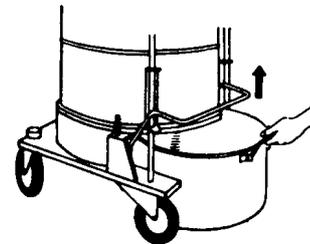
Den Kessel wieder unter das Gerät  
schieben.

Den Antriebsmotor ausschalten.

Mit dem Hebemechanismus den Kessel  
wieder nach oben drücken.

Die Vacuumausgleichsleitung verbinden.  
(Nur bei Ausführung mit Staubsammelbeutel)

Das Erneuern der Entsorgungssysteme  
wird im nächsten Abschnitt beschrieben.



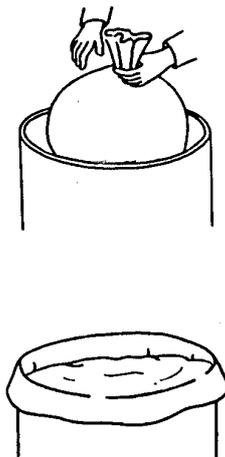
## 14. Entsorgen des Sammelgutes

### Staubklasse "M"

Staubsammelbeutel: Art.-Nr. 02764100

Nach der Öffnung des Gerätes den über den Rand des Kessels liegenden Rand des Plastikbeutels vorsichtig abziehen, die Öffnung zusammendrücken und verschließen. Der Beutel kann jetzt entnommen werden.

Den neuen Beutel so in den Staubsammelbehälter einlegen, daß er gut auf den Boden auf- bzw. an den Wänden anliegt. Den Rand des Beutels über den Rand des Staubsammelbehälters ziehen und glattstreichen.



### Typ b:

Bei Geräten der Staubklasse "M" kann das Sammelgut auch ohne Verwendung eines Plastikbeutels direkt in den Kessel gesaugt werden. In diesem Fall muß die Entsorgung in einem besonderen Raum erfolgen - ggf. bei Verwendung von geeigneten Atemschutzmasken.

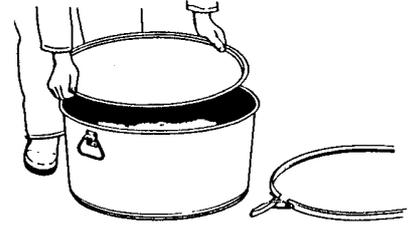
### Plastiksack im Vorabscheider:

Nach dem Öffnen des Deckels  
Den Plastiksack vorsichtig zusammenfalten und verschließen, jetzt kann der Plastiksack Aus dem Vorabscheiden genommen und entsorgt werden.

## **Staubklasse "H"**

### **Typ b:** Einwegbehälter Art.-Nr. 03110100

Nachdem der gefüllte Behälter vom Gerät weggezogen ist, wird er mit dem mitgelieferten Deckel verschlossen. Der Deckel wird dann mit dem Spannring befestigt.



### **Typ a:** Staubsammelbeutel: Art.-Nr. 03034300

Schlauch am Gerät lassen oder:  
Verschlußkappe schließen!

Nach der Öffnung des Gerätes den über den Rand des Kessels liegenden Plastikbeutel vorsichtig abziehen, die Öffnung zusammendrücken und verschließen. Nun den eckigen hinteren Teil des Tütenflansches vorsichtig vom Stutzen lösen, dabei den auf dem Stutzen sitzenden Befestigungsring festhalten.

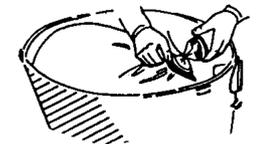
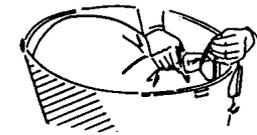
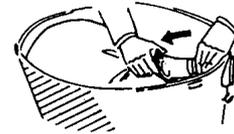
Jetzt wird die Plastikverbindung sichtbar, die nun mit dem Kabelbinder durch einfaches Zusammenziehen fest abgeschnürt werden kann.

Nachdem so sichergestellt ist, daß der Staub nicht austreten kann, auch den Befestigungsring vom Stutzen lösen. Der Staubbeutel kann nun gefahrlos aus dem Kessel gehoben werden.

Den neuen Staubbeutel so in den Kessel legen, daß der Anschlußflansch auf den Kesselstutzen weist.

Den Anschlußflansch jetzt bis zum festen Sitz auf den Stutzen schieben.

Der Plastikbeutel muß gut auf dem Boden auf- bzw. an den Wänden des Kessels anliegen. Den Rand des Beutels über den Rand des Kessels ziehen und glattstreichen.



## 15. Vorabscheider

Für das Aufsaugen von Schmutz in größeren Mengen kann ein Vorabscheider der Größe 200 Liter eingesetzt werden.

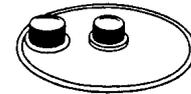
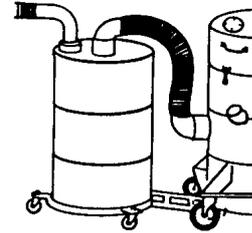
Darauf paßt ein Vorabscheideraufsatz.

Das Vorabscheider-Fahrgestell läuft auf 3 Rollen. Mit dem Fahrgestell kann der Vorabscheider auch auf einem Gabelstapler transportiert werden.

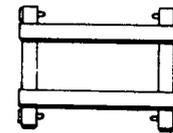
Mit einer Gelenkverbindung können Gerät und Vorabscheider verbunden werden.

Die Entsorgung erfolgt bei der Staubklasse "M" mit einem Plastiksack (siehe Abschnitt 14) (Bestell-Nr.: 030 37000)

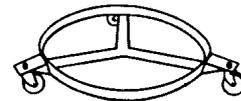
Bei der Staubklasse "H" dient das Unterteil des Vorabscheiders als Einwegbehälter. Dieser wird mit einem Deckel (Bestell-Nr.: 030 715) und einem Spannring (Bestell-Nr.: 030 717) verschlossen und kann so entsorgt werden.



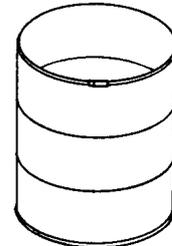
70/ 70	030 704
100/ 70	030 702
100/100	030 700



030 708



030 709



200 Liter      030 710

## 16. Zusatzhinweise für H-Geräte als Asbestsauger

Nach dem Einsatz des Asbestsaugers im abgeschotteten Bereich im Sinne der TRGS 519 darf der Asbestsauger nicht mehr im sogenannten Weißbereich eingesetzt werden.

Ausnahmen sind nur zulässig, wenn der Asbestsauger zuvor von einem Sachkundigen gemäß TRGS 519 Nr. 2.7 vollständig (d.h., nicht nur die Außenhülle, sondern auch z.B. der Kühlluftstrom, Einbauräume für elektrische Betriebsmittel, die Betriebsmittel selbst etc.) dekontaminiert worden ist.

Dies ist vom Sachkundigen schriftlich festzuhalten und abzuzeichnen.

Fest eingebaute Filter dürfen nur in geeigneten Bereichen (z.B. sogenannten Dekontaminationsstationen) von einem Sachkundigen ausgetauscht werden (siehe hierzu auch Abschnitt 8).

Zum staubfreien Transport des Asbestsaugers ist unbedingt das Gerät gemäß Betriebsanleitung zu entleeren, die Verschlusskappe des Sauganschlusses zu montieren, die Abluftöffnungen in geeigneter Weise (Klebeband etc.) zu verschließen und der Hebemechanismus des Staubsammelbehälters zu verriegeln. Das verwendete Zubehör ist in geeigneten und verschlossenen Plastiksäcken zu transportieren.

### **Zur Ablufführung ins Freie ist das entsprechende Abluft-Zubehörsatz zu verwenden:**

#### **Für Geräte mit 70 mm Sauganschluß: Art.-Nr. 021 753**

bestehend aus:

1 x Reduzierstutzen auf 100 mm, 5 m Abluftschlauch 100 mm.

#### **Für Geräte mit 100 mm Sauganschluß: Art.-Nr. 021 754**

bestehend aus:

1 x Reduzierstutzen auf 1 x 150 mm, 5 m Abluftschlauch 150 mm.

<b>17. Anschriften</b>
------------------------

**Nilfisk-Advance AG**

Siemensstraße 25 - 27

D - 25462 Rellingen

Telefon: (04101) 3 99-0

Telefax: (04101) 3 991 91

Der direkte Draht: 0180 535 67 97

Internet: [www.nilfisk-advance.de](http://www.nilfisk-advance.de)

**Nilfisk-Advance AG**

Kirchberg/Industrie Stelz

CH - 9500 Wil

Telefon: 0041 71 923 84 44

Telefax: 0041 71 923 52 83

Internet: [www.nilfisk-advance.ch](http://www.nilfisk-advance.ch)

**Nilfisk-Advance GmbH**

Vorarlberger Allee 46

A - 1230 Wien

Telefon: 0043 1 616 58 30

Telefax: 0043 1 616 58 30 40

Internet: [www.nilfisk-advance.at](http://www.nilfisk-advance.at)