



Bedienungsanleitung  
User Manual

**Pulversaugmaschine  
Powder Suction Machine**

**PSM COMPACT/ECONOMIC**

Modell 9/2000

## **Inhalt / Content**

---

<b>Inhalt / Content</b>	<b>Seite / Page</b>
Bestimmungsgemäßer Gebrauch / Use for intend purpose	2
Beschreibung / Descripton	3
Technische Daten / Technical data PSM COMPACT	4
Technische Daten / Technical data PSM ECONOMIC	5
Sicherheitshinweise / Safety instructions	6
Übersicht / Survey	7 - 10
Transport / Transport	11
Installation / Installation	12
Entleeren von Feuerlöschern / Emptying of Fire extinguishers	13 - 14
Befüllen von Feuerlöschern / Filling of Fire extinguishers	15 - 18
Fehlersuche / Trouble shooter	19
Wartung / Mainentance schedule	20 - 21
Ersatzteile / Spare parts	22 - 25
Vertretungen in der EU / Representatives EU	26
Konformitätserklärung / Declaration of Conformity	27

## Bestimmungsgemäßer Gebrauch / Use for intend purpose

---



### D

Die Pulversaugmaschinen PSM COMPACT und PSM ECONOMIC sind ausschließlich für die Befüllung und Entleerung von Feuerlöschern mit Feuerlöschpulver geeignet.

Andere Pulver bzw. Materialien dürfen mit den Pulversaugmaschinen nicht bearbeitet werden.

Eine anderweitige Verwendung der Anlagen, als oben genannt, gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Für daraus entstehende Schäden kann der Hersteller nicht zur Verantwortung gezogen werden.

Der bestimmungsgemäße Gebrauch beinhaltet auch die Einhaltung der in der Bedienungsanleitung genannten Vorgehensweisen und Regeln

### GB

The sole purpose of the powder suction machines PSM COMPACT and PSM ECONOMIC is to transfer fire extinguishing powder.

It is not allowed to fill or to transfer any other powder and material.

Any use above and beyond this is deemed to constitute use for the intended purpose.

Consequently, the manufacturer cannot be held liable for any resultant damage.

Use for intended purpose also includes adherence to the regulations and modes of operations described in these operating instructions.

## Beschreibung / Description



### D

Die PSM COMPACT und die PSM ECONOMIC sind Pulversaugmaschinen für den mobilen Einsatz im Servicebereich. Antriebsmotor und elektrische Reversiereinheit sind bei beiden Anlagen im Fahrgestell untergebracht. Das Fassungsvermögen des Behälters beträgt 12 kg Löschpulver. Damit ist ein Service oder eine Neubefüllung von Feuerlöschern zwischen 2 und 12 kg ohne Zusatzkomponenten möglich.

Die stufenlose Höhenverstellung und der kegelförmige Abfülltrichter gewährleisten, daß ohne Umbau der Maschine alle auf dem Markt befindlichen Feuerlöscher bearbeitet werden können. Dabei braucht bei Dauerdrucklöschern keine Druckreduzierung vorgenommen zu werden. 50 kg Feuerlöscher können mit dem als Zubehör erhältlichen Set SK50 bearbeitet werden.

Zum Lieferumfang gehört je ein Saugrohr mit 25 mm und mit 32 mm Außendurchmesser.

Eine Lagerung für den Transport in Fahrzeugen ist als Zubehör erhältlich.

### GB

The PSM COMPACT and the PSM ECONOMIC are suction machines, designed for quick operation in service. The motor and the electrical reversing system are placed in the rear frame of the machines.

The storage hopper holds 12 kg of extinguishing powder. This means that it is possible to service or refill fire extinguishers with a capacity ranging from 2 - 12 kg, without having to use additional components.

50 extinguishers can be worked with the additional set SK 50.

The infinitely variable elevating control and the conical funnel ensure that all fire extinguishers currently available on the market can be handled without a modification.

No reduction in pressure needs to be made.

One suction pipe with the diameter 25 mm and one with 32mm is standard for both machines.

A vehicle fixture is optionally available.

## PSM COMPACT / ECONOMIC

## Technische Daten / Technical data

**PSM COMPACT****D**

Möglicher Behälterinhalt: 12 kg  
 Öffnungsdurchmesser der Feuerlöscher: 28 - 100 mm

Reversierung: elektrisch  
 Motor: 400 V /50 Hz  
 2,2 kW  
 2860 1/min  
 Saugleistung: 400 mbar

oder

Motor: 230 V/50Hz  
 1,0 kW  
 2830 1/min  
 200 mbar

**GB**

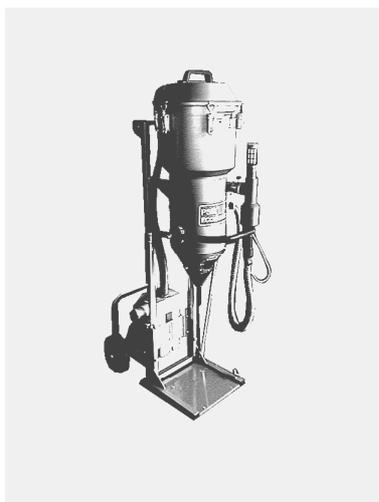
Capacity of the storage tank: 12 kg  
 Filling inlet of extinguishers: 28 - 100 mm  
 Reversing: electrical  
 Motor: 400 V/50 Hz  
 2,2 kW  
 2860 1/min  
 400 mbar

or

Motor: 230 V/50 Hz  
 1,0 kW  
 2830 1/min  
 200 mbar

## PSM COMPACT / ECONOMIC

## Technische Daten / Technical data

**PSM ECONOMIC****D**

Möglicher Behälterinhalt:	12 kg
Öffnungsdurchmesser der Feuerlöscher:	28 - 100 mm
Reversierung:	elektrisch
Motor:	230 V/ 50 Hz 0,8 kW
	2840 1/min
Saugleistung:	200 mbar
Arbeitshöhe:	1530 mm
Transporthöhe:	1180 mm
Breite:	440 mm
Tiefe:	670 mm
Gewicht:	ca. 58 kg
Lackierung:	hammerschlag, silber

**GB**

Capacity of the storage tank:	12 kg
Filling inlet of extinguishers:	28 - 100 mm
Reversing:	electrical
Motor:	230 V/50 Hz 0,8kW
	2840 1/min
	200 mbar
Working height:	1530 mm
Transportation height:	1180 mm
Width:	440 mm
Depth:	670 mm
Weight:	approx.: 58 kg
Coat of paint:	silver grey, hammer enamel

## Sicherheitshinweise / Safety instructions



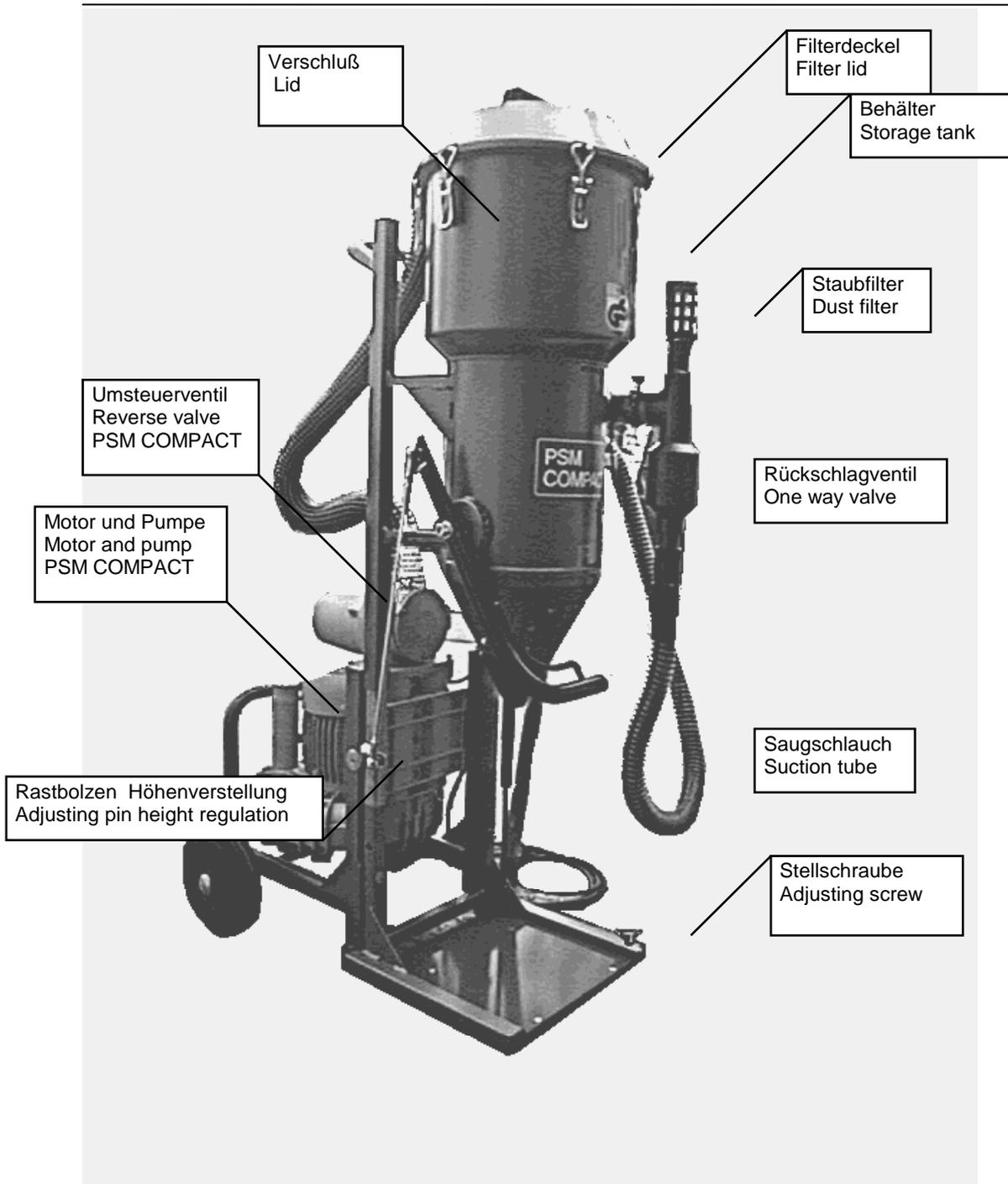
### D

Die Bedienungsanleitung muß allen Anwendern zugänglich gemacht werden.  
Die Wartungsintervalle müssen eingehalten werden.  
Die Pulversaugmaschine darf nur in einwandfreiem technischem Zustand verwendet werden.  
An der Maschine dürfen keine technischen Änderungen ohne Zustimmung des Herstellers ausgeführt werden.  
Es dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden.  
Jede Arbeitsweise, die ein Umstürzen der Maschine verursachen könnte, ist zu vermeiden.  
Arbeiten an der elektrischen Anlage dürfen nur von Fachpersonal ausgeführt werden.  
Alle Nebenöffnungen des Feuerlöschers müssen während des Füllvorgangs verschlossen sein.  
Ein Betrieb der Maschine bei vollständig verschlossenem Saugrohr kann zur Zerstörung des Motors führen.

### GB

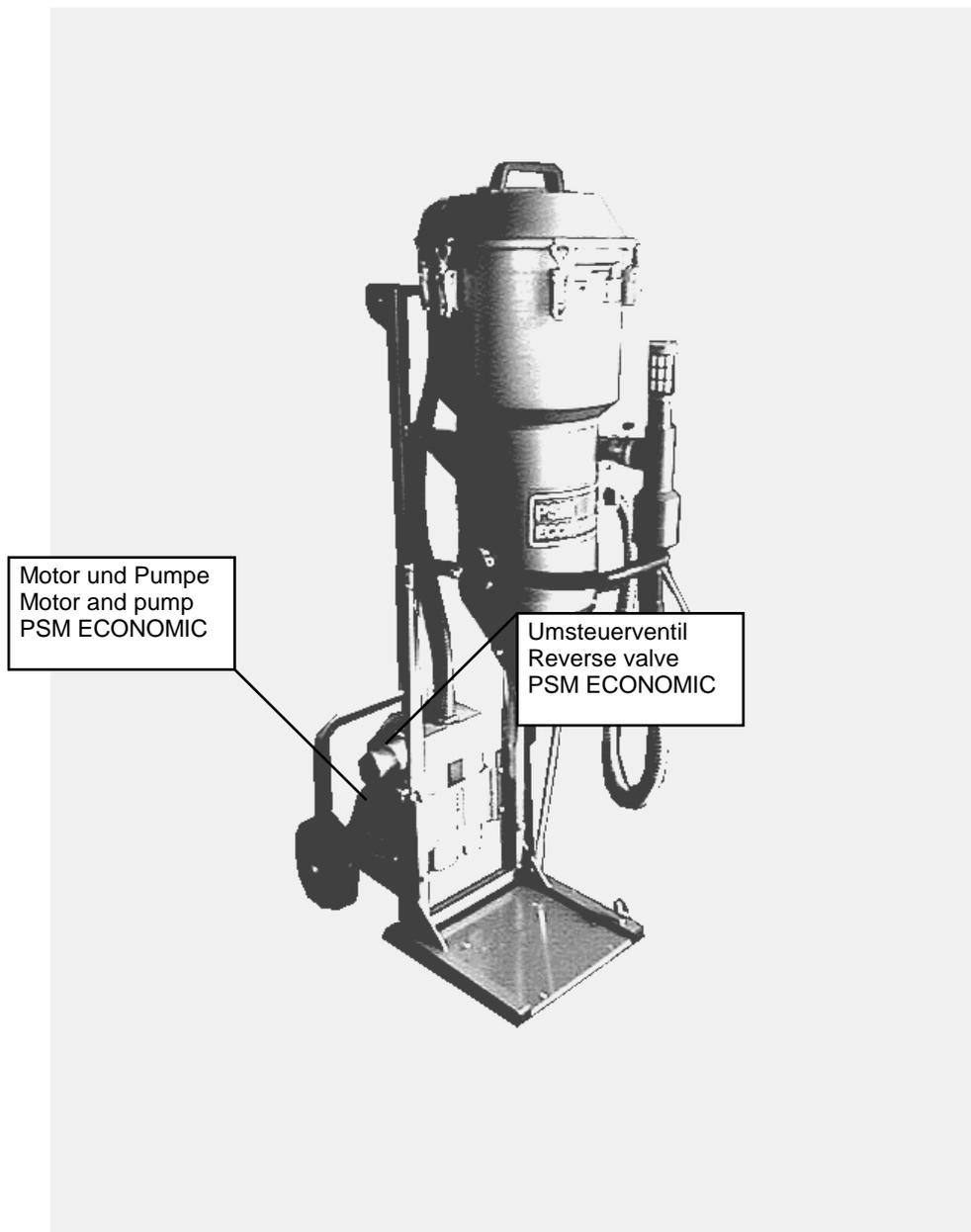
The user manual must be made accessible for all users.  
Regular maintenance checks of the machine must be adhered to.  
The machine may only be used when in a technically perfect condition.  
No extensions or modifications on the machine can be carried out without the approval of the manufacturer.  
Only original spare parts are to be used.  
Discontinue any mode of operation which hampers the stability of the machine.  
Work on the electric system can only be carried out by an electrical specialist.  
All supplementary apertures of the fire extinguishers must be closed for the filling procedure.  
Operation of the powder suction machines, when the suction or pressure connections are closed, can lead to the ruin of the drive motor.

## Übersicht / Survey



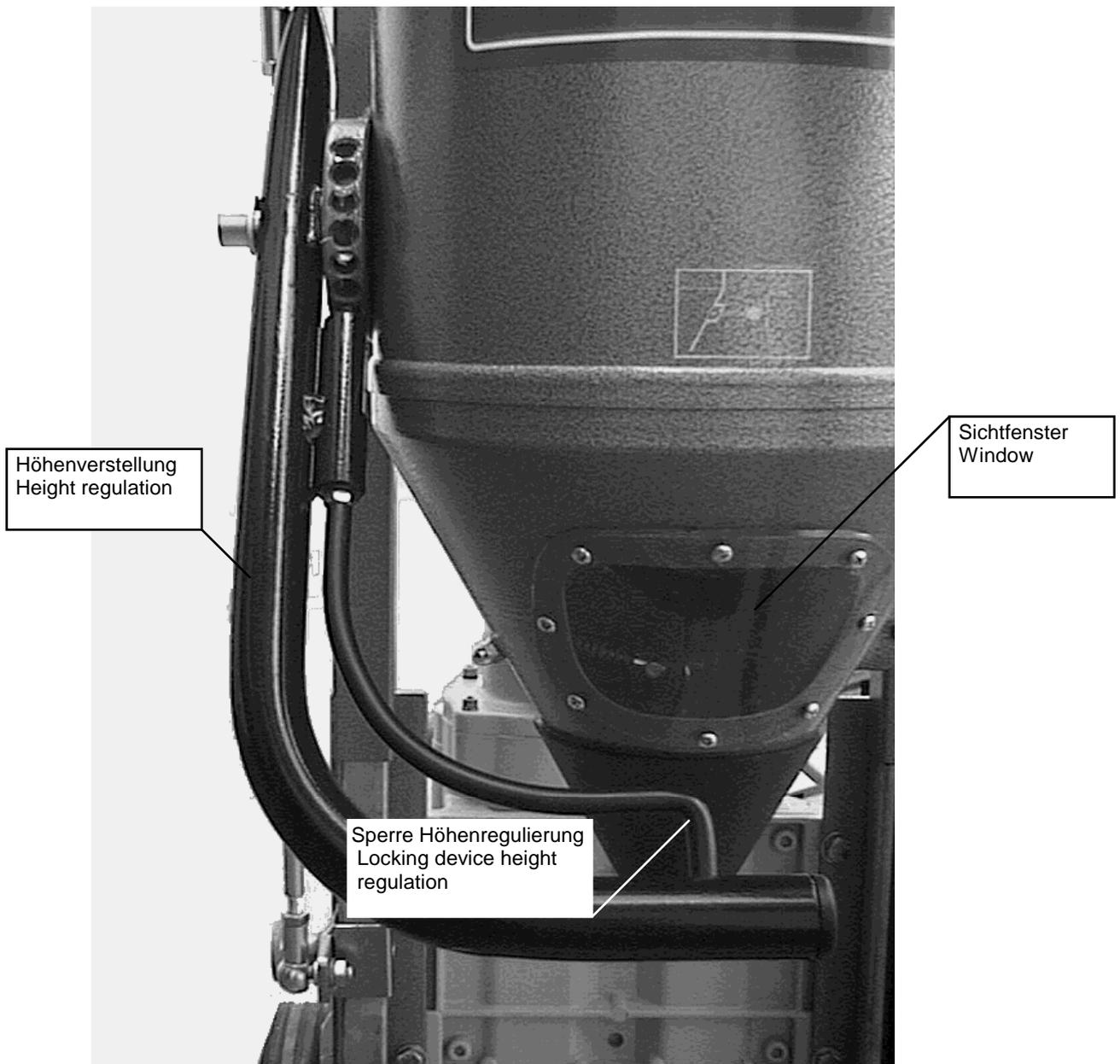
## Übersicht / Survey

---

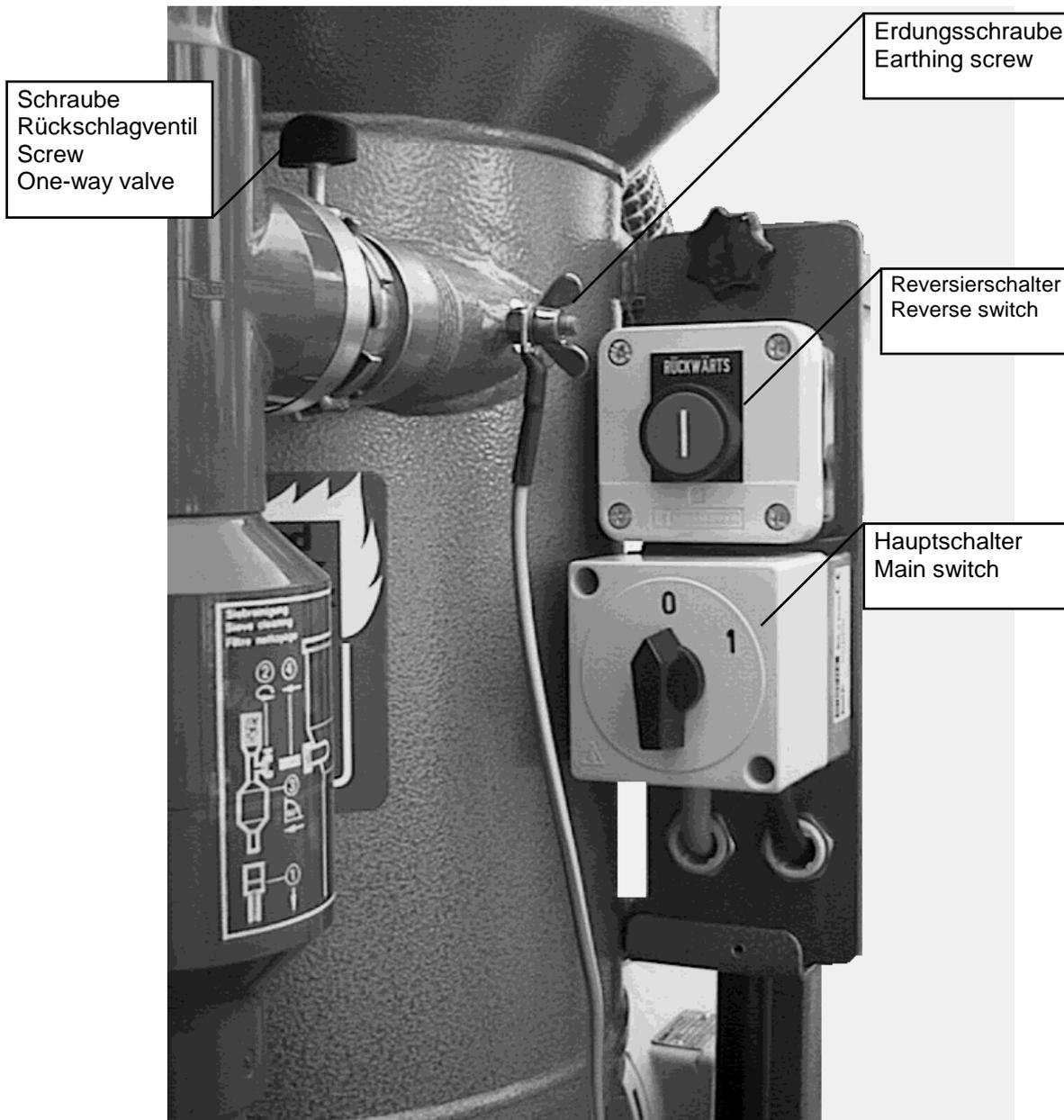


## Übersicht / Survey

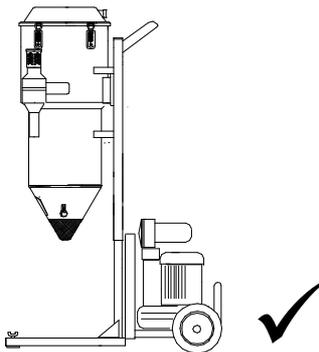
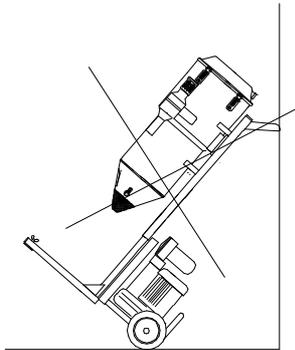
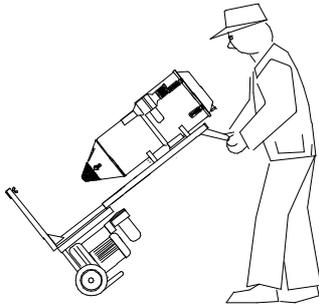
---



## Übersicht / Survey



## Transport / transport



**D**

Maschine fahren, nicht rutschen o.ä.

!

Maschine nicht stürzen

**GB**

Move the machine on its wheels.

!

Handle with care

**D**

Transport in Fahrzeugen ohne KFZ Lagerung (Zubehör):

Maschine gerade senkrecht stellen oder waagrecht auf der Rückseite lagern.

!

Maschine mit einem Gurt sichern!

**GB**

Transport in cars without vehicle fixture (accessorie):

Place the machine vertical oder horizontal on the back side.

!

Secure the machine with a belt!

**D**

Transport mit KFZ Lagerung (Zubehör):

Lagerung im Auto festschrauben.

Maschine in die Lagerung stellen und Rastbolzen einrasten lassen.

!

Die Maschine darf nicht umfallen - Rastbolzen überprüfen

**GB**

Transport with a vehicle fixture (Accessorie):

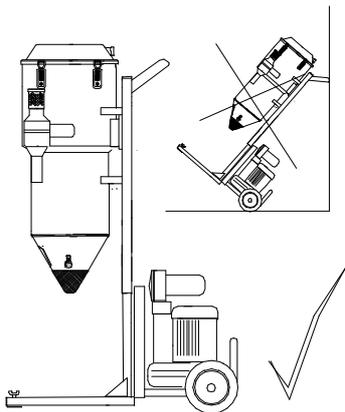
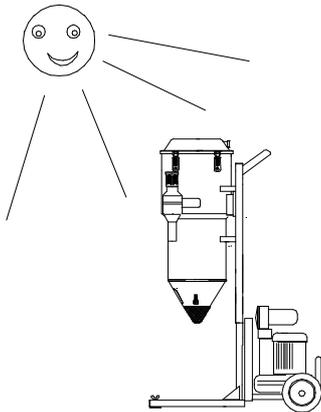
Screw the fixture into the car.

Place the machine into the fixture and secure it with the drop-in bolts.

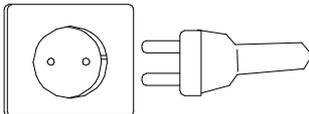
!

Tipping over is dangerous - Check the drop-in bolts!

## Installation / Installation



PSM ECONOMIC: 230V 50 Hz  
PSM COMPACT: 230V 50 Hz  
oder/or  
400V/50 Hz



### D

Maschine an einem trockenen Ort aufstellen.

!

Maschine vor Nässe schützen -Feuchtigkeit kann die Filter zerstören!

Maschine nicht bei Nässe betreiben!

### GB

Place the machine at a dry place

!

Protect the machine against wetness - humidity can destroy the filter system!

Don't work under wet conditions!

### D

Maschine sicher gegen Umfallen aufstellen.

!

Umkippen kann eine Gefährdung der Bedienperson hervorrufen und die Maschine beschädigen!

### GB

Place the machine stable against tipping over.

!

Tipping over can cause injuries on persons and damages on the machine!

### D

Netzstecker in Steckdose stecken.

!

Benötigte Spannung am Typenschild überprüfen  
Andernfalls könnte der Motor zerstört werden.

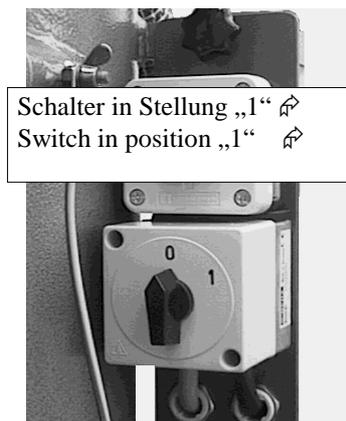
### GB

Put the plug in the socket.

!

Take care of the required current: check type plate  
Otherwise the motor could be destroyed.

## Entleeren von Feuerlöschern Emptying of fire extinguishers



### D

Behälterverschluß schließen - Hebel nach oben  
!  
Bei offenem Verschluß kann Pulver austreten.

### GB

Close the hopper - Lever up  
!  
If the hopper is open , extinguishing powder can  
escape from the hopper.

### D

Motor am Einschalter einschalten.  
!  
Die Maschine beginnt zu saugen.

### GB

Switch the motor on  
!  
The motor starts sucking

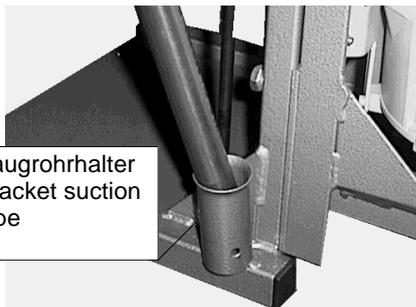
### D

Saugrohr in den Feuerlöscher stecken.

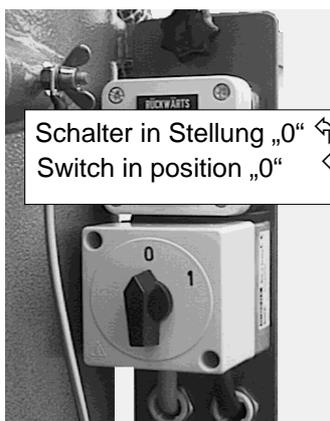
### GB

Insert the suction pipe into the fire extinguisher.

## Entleeren von Feuerlöschern Emptying of fire extinguishers



Saugrohrhalter  
Bracket suction  
pipe



Schalter in Stellung „0“ ↵  
Switch in position „0“ ↵

### D

Saugrohr auf- und abbewegen bis das Pulver aus dem Behälter ausgesaugt ist.

### GB

Move the suction pipe up- and down until the extinguisher is completely empty.

### D

Nachdem der Feuerlöscher entleert wurde, kann das Saugrohr in die Lagerung am Rahmen zurückgesteckt werden.

### GB

When the fire extinguisher is completely emptied, the suction pipe can be placed back into its bracket on the base frame.

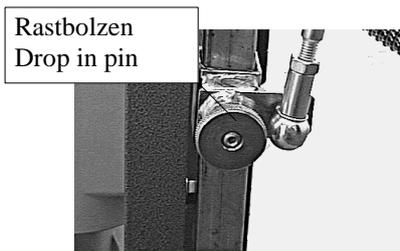
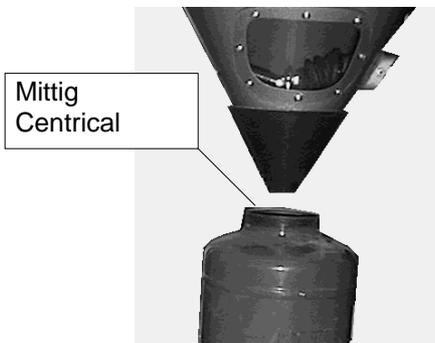
### D

Motor ausschalten.

### GB

Turn off the motor.

## Befüllen von Feuerlöschern / Filling of fire extinguishers



**D**

Feuerlöscher mittig unter den Behälterkegel stellen.

**GB**

Place the extinguisher central under the cone.

**D**

Behälter mit der Höhenregulierung dicht auf dem Feuerlöscher aufsetzen.

!

Wenn der Behälter nicht dicht aufsitzt, kann beim Befüllen Pulver austreten!

**GB**

With the help of the elevating control, fit the tip of the hopper over the extinguisher, so that an airtight connection is formed.

!

Powder can blow out if the connection is not airtight.

**D**

Wenn der Verstellbereich am Handhebel nicht ausreicht, Rastbolzen mit einer Hand ziehen und Behälter mit der anderen Hand anheben oder absenken.

!

Alle Bolzen sorgfältig wieder einrasten.

**GB**

If the range of the elevating control is not big enough: Pull out drop in pin of the elevating control with one hand and push the hopper up or down.

!

Make sure that all pins have actually dropped into position!

## Befüllen von Feuerlöschern / Filling of fire extinguishers



### D

Behälterverschluss öffnen - Hebel nach unten

!

Bei offenem Verschluss darf der Behälter nicht vom Löscher abgehoben werden.

### GB

Open hopper - lever down.

!

Do not move the hopper while it is open.

### D

Motor einschalten.

### GB

Turn the motor on.

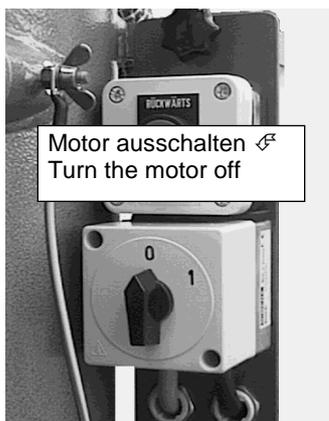
### D

Reversierschalter im 3 Sekunden Rhythmus betätigen.

### GB

Push the Reverse switch every 3 seconds.

## Befüllen von Feuerlöschern / Filling of fire extinguishers



**D**

Ende des Füllvorgangs im Sichtfenster beobachten.

**GB**

Observe the end of the filling process through the observe window.

**D**

Nachdem der Abfüllvorgang beendet ist:  
Behälterverschluß schließen - Hebel nach oben

**GB**

After the filling process is finished:  
Close the hopper - Lever up

**D**

Motor ausschalten.

**GB**

Turn the motor off

## Befüllen von Feuerlöschern / Filling of fire extinguishers

---



**D**  
Behälter abheben.

**GB**  
Raise hopper.

**D**  
Feuerlöscher entnehmen.

**GB**  
Remove extinguisher.

---

**Brandschutztechnik Müller GmbH**  
Kasseler Str. 37-39, D-34289 Zierenberg  
Tel.: +49 5606 518250 Fax: +49 5606 518255  
E-Mail: [fertigung@brandschutztechnikmueller.de](mailto:fertigung@brandschutztechnikmueller.de)

## Fehlersuche / Trouble shooter



### D

Eine fehlerhafte Funktion der Maschine wird in der Regel durch eine mangelhafte Saugleistung angezeigt ! Die folgende Liste soll bei der Fehlerbehebung behilflich sein:

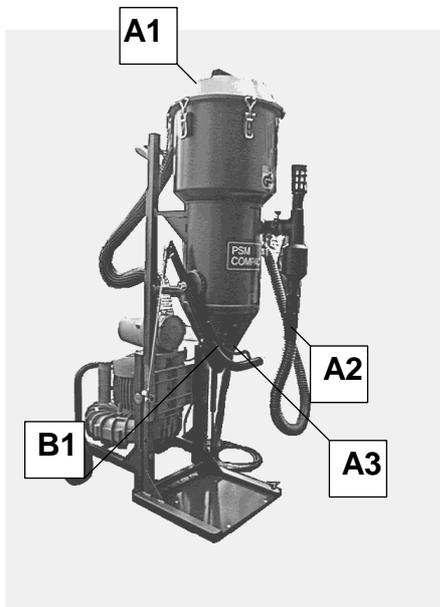
- 1: Ursache: Undichtigkeiten im Luftsystem  
Abhilfe: System überprüfen und abdichten.
- 2: Ursache: Sieb verstopft.  
Abhilfe: Sieb reinigen
- 3: Ursache: Feuerlöscher nicht dicht unter dem Kegel  
Abhilfe: Behälter dicht aufsetzen.
- 4: Ursache: Filterelemente verschmutzt  
Abhilfe: Rückspülung mehrfach betätigen.
- 5: Ursache: Motor überhitzt  
Abhilfe: Für Lüftung sorgen, Beim Saugen Saugrohr auf- und ab bewegen.

### GB

An irregular functioning of the machine is largely indicated by a deficient suction capacity. The following list of points should assist in the elimination of sources of failure.

- 1: Cause: Leakage in the suction system.  
Remedy: Check system
- 2: Cause: Pipe strainer blocked.  
Remedy: Clean pipe strainer.
- 3: Cause: Extinguisher is not positioned centrally and airtight under the fill- aperture.  
Remedy: Correct position of extinguisher so that an airtight position is formed.
- 4: Cause: Filter elements dirty.  
Remedy: Operate reversal mechanism.
- 5: Cause: Motor overheated.  
Remedy: Make sure that the motor is sufficient ventilated. When sucking, move pipe up and down.

## Wartungsplan / Maintenance schedule



### D

A: wöchentliche Wartung  
B: monatliche Wartung

!

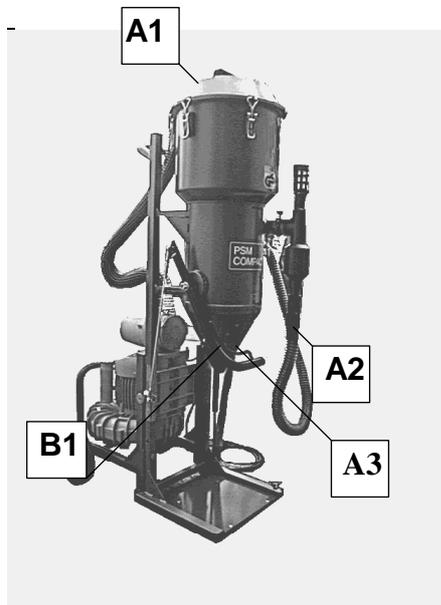
Vor Beginn der Wartungsarbeiten ist der Netzstecker vom elektrischen Netz zu trennen.

- A1: Spannbügel (3 Stück) lösen und Filterdeckel vorsichtig nach oben entnehmen. Ggf. Schlauchschelle des Saugschlauchs lösen und Schlauch nach hinten abziehen. Filtereinsätze mit Pinsel oder Druckluft reinigen. Hutmuttern der Filterbefestigung vorsichtig nachziehen. Filter vor Feuchtigkeit schützen  
Dichtung am Behälterrund auf korrekten Sitz prüfen. Bei Beschädigung muß die Dichtung ausgetauscht werden. Filterdeckel in den Behälter einsetzen und mit den Spannbügeln spannen. Saugschlauch auf den Rohrstützen aufschieben und mit der Schelle sichern.
- A2: Schlauch vom Rückschlagventil nach unten abziehen. Schraube lösen und Rückschlagventil abdrehen. Rohrsieb aus dem Behälterstützen herausnehmen. Rohrsieb mit Druckluft oder Pinsel reinigen. Sieb in Rohrstützen einschieben. Der Kunststoffring muß dabei nach außen zeigen. Rückschlagventil auf den Stützen aufschrauben und Schlauch einstecken.
- A3: Verschleißhebel nach unten drücken und Auslauföffnung mit Druckluft und Pinsel reinigen. Dichtring am Verschleißkegel auf korrekten Sitz und Zustand prüfen. Dichtring ggf. erneuern.
- B1: Gummitülle auf korrekten Zustand und festen Sitz prüfen, ggf. austauschen.

!

Arbeiten an der elektrischen Anlage sowie an anderen, als in diesem Plan beschriebenen Bauteilen, dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.

## Wartungsplan / Maintenance schedule



### GB

A: weekly service  
B: monthly service

!

Before starting maintenance, the plug has to be removed.

A1: Loosen 3 clips and carefully lift off the filter lid. If necessary, loosen the hose clamp on the suction hose and pull the hose off. Clean the filter elements with a brush or compressed air. Carefully tighten up the acorn nuts of the filter fastening. Keep the filter dry. Check the condition of the seal opening of the hopper.

If it is damaged, it needs to be replaced. Insert the filter lid into the hopper and tighten with the clips. Push the suction hose onto the flanged socket and secure with the clamp.

A2: Pull suction hose down off the non return valve. Release the screw and remove the non return valve.

Take the pipe strainer out of the hopper socket.

Clean the pipe strainer with compressed air or brush. Reassemble the filter.

The plastic ring must, in this case, appear on the outside. Push the non return valve onto the connection and fit the hose on.

A3: Press the closing lever down and clean the discharge aperture with compressed air and brush.

Check the position and condition of the gasket at the closing cone. If necessary, replace it.

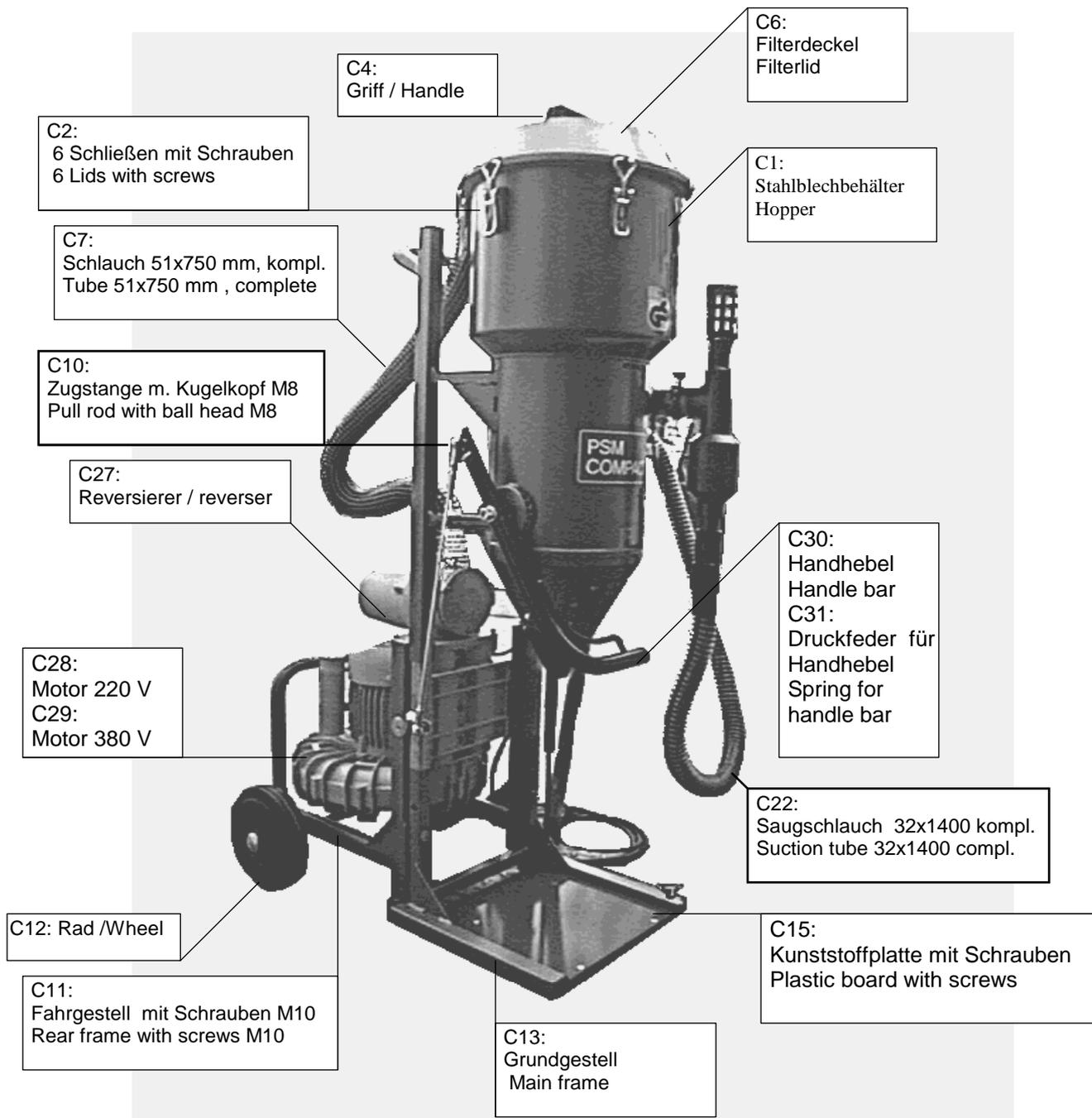
A4: Clean the base frame and lubricate the moving parts with commercial multipurpose grease.

B1: Check position and condition of rubber nozzle, if necessary, replace.

!

Work on the electrical system or any other component parts not described in this schedule must be carried out by specialists.

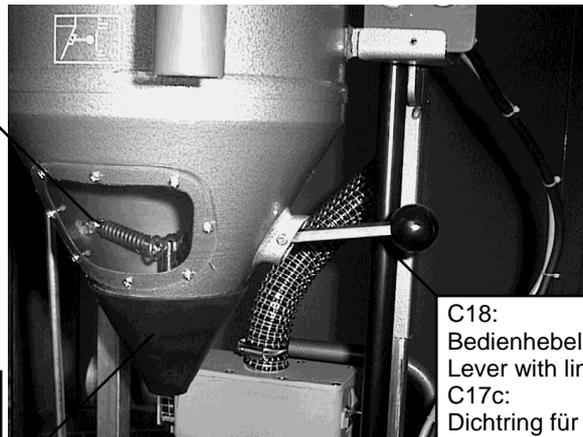
## Ersatzteile / Spare parts



## Ersatzteile / Spare parts

---

C16:  
Sichtfenster m.Schrauben  
Window with screws



C14:  
Gummitülle m. Kleber  
Rubber cone with glue

C18:  
Bedienhebel m. Gestänge u. Kegel  
Lever with linkage and cone  
C17c:  
Dichtring für Verschleißkegel  
Sealring for cone



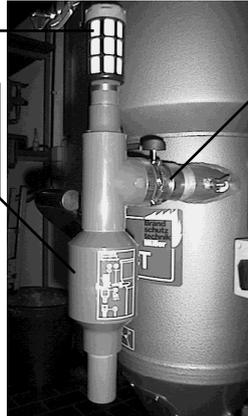
C25:  
Schaltbrett mit Kabel u.  
Schaltern.  
Switch board with cable and  
switches

## Ersatzteile / Spare parts

---

C3:  
Rückschlagfilter  
Filter one way valve

C21:  
Rückschlagventil kompl.  
One way valve compl.



C19:  
Messing Kupplung  
Brass coupling

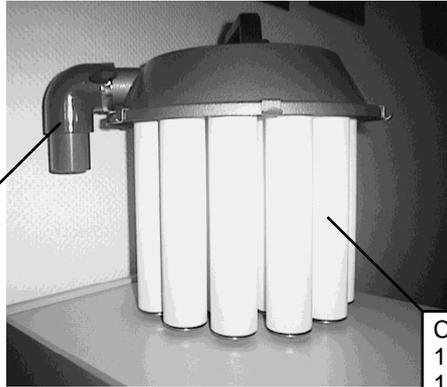
C20:  
Rohrsieb  
Input sieve



## Ersatzteile / Spare parts

---

C5:  
Motorsaugbogen m.  
Ring und Schraube.  
Suction bow with  
ring and screw.



C8:  
19 Filterrohre 240 mm  
19 Filter tubes 240 mm

C9:  
38 x Gummidichtung  
19 x Kunststoffdichtung  
38 x Rubber gasket  
19 x Plastic gasket

Nicht dargestellt / Not shown:

C17: Dichtungssatz / Set of gaskets  
C17a: Filterdeckel / Filterlid  
C17c: Verschließkegel/ Closing cone  
C17e: Rückschlagventil / One way valve  
C23: Saugrohr 25x650  
C24: Saugrohr 32x650  
C26: Verbindungsstutzen Motor-Saugschlauch  
Connection piece motor - suction tub

## Vertretungen in der EU / Representatives EU

---

### **D / GB**

Sweden:  
Helvamerca AB  
Brandskydd  
Bultgatan 40 B  
44240 Kungälv

Finland:  
Mercantile OY AB  
Hakkilankaari 2  
01380 Vantaa

France:  
CORDIA  
C.A. Charles de Gaulle  
33, av. Marcel Paul  
93290 Tremblay en France

Great Britain:  
Grampian Fire Protection Ltd.  
Deeside Road, Maryculter  
Aberdeen AB125GB

Netherland:  
Solide Brandbeveiling De Vos B.V.  
Edisonweg 15  
3208 LD Spijkenisee



Brandschutztechnik Müller GmbH  
Kasseler Str. 37-39  
D-34289 Zierenberg

**EG-Konformitätserklärung  
im Sinne der EG-Richtlinie 2006/42/EG „Maschinen-Richtlinie“**

---

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-Richtlinie entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Bezeichnung der Maschine: Compact

Maschinentyp: Pulversaugmaschine

Maschinen-Nr.:

Einschlägige EG-Richtlinien: EG-Richtlinie 2006/42/EG „Maschinen-Richtlinie“  
EG-Niederspannungsrichtlinie (2006/95/EG)  
EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit  
(2004/108/EG)

Angewandte harmonisierte Normen, insbesondere: EN 292-1 und EN 292-2; EN 60 204-1, EN 60 309-1

Angewandte nationale Normen und technische Spezifikationen, insbesondere:

06.01.2010

  
.....  
Herbert Müller, Geschäftsführer

Brandschutztechnik Müller GmbH  
Kasseler Str. 37-39  
D-324289 Zierenberg

**EC- Declaration of Conformity**  
**According to the EC-directives 2006/42/EC "Machinery Directive"**

We herewith declare that the in the following described machine corresponds to the relevant and fundamental health and safety requirements of the EC-directives due to the manner in which it has been conceived and to its construction as well as to the version put into circulation by us. The present declaration will be invalid in case of an alteration of the machine not discussed with and agreed by us.

Designation of the machine: PSM Compact

Type of machine: Powder Suction Machine

Number of machine: \_\_\_\_\_

Relevant EC-directives: EC Directive 2006/42/EC "Machinery Directive"  
EC Low Voltage Directive (2006/95/EEC)  
EC Directive Electro-magnetic Compatibility  
(2004/108/EG)

Applied harmonized standards,  
in particular: EN ISO 12100-1 and EN ISO 12100-2;  
EN 60 204-1, EN 60 309-1

Applied national standards and  
technical specifications,  
in particular:

Date:



Herbert Müller, Executive Director