



Originalbetriebsanleitung
deutsch

Pulversaugmaschine PSM JUNIOR

mit automatischer Reversierung

Stand: 03/2017

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Allgemeines	1
2. Produktbeschreibung	2
3. Sicherheitsvorschriften	5
4. Aufbau und Funktion	6
5. Bedienungs- und Anzeigeelemente, Betriebsarten	8
6. Inbetriebnahme	10
7. Bedienung	11
8. Wartung	14
9. Instandsetzung	18
10. Außerbetriebsetzung, Lagerung	19
11. Verpackung und Transport	20
12. Entsorgung	21
13. Ersatzteilliste	22

1. Allgemeines



Diese Bedienungsanleitung soll ein sicheres und wirkungsvolles Arbeiten mit der Pulversaugmaschine ermöglichen. Aus diesem Grund ist diese Anleitung allen Anwendern des Gerätes zugänglich zu machen.

Der Anwender ist verpflichtet, die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme des Gerätes sorgfältig durchzulesen.

Die Urheberrechte für die vorliegende Anleitung liegen bei der Firma Brandschutztechnik Müller GmbH. Eine Vervielfältigung, auch auszugsweise, ist ausschließlich für Ausbildungszwecke des Bedienpersonals zulässig.

Die nachstehend dargestellten Symbole werden in dieser Anleitung verwendet.

! Gefahr

unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen oder Tod führt.

! Warnung

möglicherweise gefährliche Situation, die zu Körperverletzungen oder Tod führen könnte.

! Vorsicht

möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Körperverletzungen bzw. Sachschäden führen könnte.

! Hinweis

möglicherweise schädliche Situation für Produkt, Sache oder Umgebung.



Anwendungshinweise, nützliche Informationen.

2. Produktbeschreibung

2.1. Verwendungszweck

Die **PSM JUNIOR** ist eine kleine und handliche Pulversaugmaschine für den mobilen Einsatz im Servicebereich. Das Pulver wird aus einem Vorratsbehälter angesaugt, aufgewirbelt und gereinigt, anschließend von der Luft getrennt und in einen Feuerlöscher abgefüllt. Die mit Pulverbeladenen Filter werden durch einen Spülvorgang (Reversierung) gereinigt und das Pulver danach in den Feuerlöscher gefüllt.

Antriebseinheit und Umsteuerventil (Reversierer) sind in einem lackierten Stahlblechgehäuse untergebracht, das gleichzeitig als Arbeitsplattform dient und eine ergonomisch günstige Arbeitshöhe gewährleistet.

Das Fassungsvermögen des Pulverbehälters der Maschine beträgt 12 kg Löschpulver. Damit ist eine Service- oder eine Neubefüllung von Feuerlöschern mit 2 bis 12 kg ohne Zusatzkomponenten möglich.

Mit Hilfe des als Zubehör erhältlichen Sets SK50 und eines 50 kg-Behälters können auch Löscher bis zu einem Volumen von 50 kg befüllt werden.

Die stufenlose Höhenverstellung und der kegelförmige Abfülltrichter gewährleisten, dass mit dieser Maschine ohne Umbau alle auf den Markt befindlichen Feuerlöscher gewartet werden können. Dabei braucht bei Dauerdrucklöschern keine Druckreduzierung vorgenommen zu werden.

Die Pulversaugmaschine besteht aus folgenden Baugruppen:

- Gestell
- Pulverbehälter mit Filterdeckel und Filtern
- Elektromotor mit angeflanschter Vakuumpumpe
- elektrisch betätigtes Umsteuerventil
- Schalter mit Netzkabel und Stecker
- Höhenverstelleinrichtung
- Schlauchleitungen mit Rückschlagventil.

2.2. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die **PSM JUNIOR** ist als Wartungs- und Füllgerät für Pulverlöscher gefertigt worden. Jede Anwendung des Gerätes **PSM JUNIOR** über die oben genannte Anwendung hinaus gilt als nicht bestimmungsgemäß, daher kann der Hersteller für daraus entstehende Schäden nicht haftbar gemacht werden.

2. Produktbeschreibung

2.3. Technische Daten

Ringverdichter

Verdichter	Einstufiger Verdichter mit Elektromotorantrieb
Spannung	220 - 230 V
Stromstärke	7,3 A
Frequenz	50 Hz
Leistung	1,1 kW
Druck	190 mbar
Drehzahl	2820 1/min
Gewicht	18 kg
Schalldruckpegel	65 dB

Umsteuerventil

Spannung	230 V
Stromstärke	0,13 A
Betätigungskraft	35 N

Pulverbehälter

Pulvermasse	12 kg
zwei Abfülladapter für d	28 – 100 mm

2. Produktbeschreibung

Gesamtgewicht	ca. 51,5 kg
Gesamtmaße (L x B x H)	500 x 500 x 1760 (mind. 1190) mm

-  Die technischen Daten sind möglicherweise je nach Ausführung unterschiedlich und können ohne vorherige Ankündigung durch den Hersteller geändert werden.

3. Sicherheitsvorschriften

Bei der Arbeit mit der Pulversaugmaschine sind die Vorschriften der Betriebssicherheitsverordnung und alle anderen relevanten Sicherheitsbestimmungen zu beachten.

! Gefahr Bedienung der Maschine nur durch Erwachsene mit Maschinenkenntnis. Kinder und Personen mit geistigen Einschränkungen dürfen die Maschine nicht benutzen.
Beschädigte elektrische Verbindungen können zu einem Stromschlag führen
Gefahr für Leben und Gesundheit !
Keine drehenden Teile während des Betriebs berühren.
Nicht in den Saug- oder Druckstutzen der Maschine oder in das Umschaltventil während des Betriebs greifen. In Bewegung versetzte Teile des Antriebes können auch bei Stillstand der Maschine zu Verletzungen führen.
Niemals brennbare oder explosionsfähige Stoffe verarbeiten.

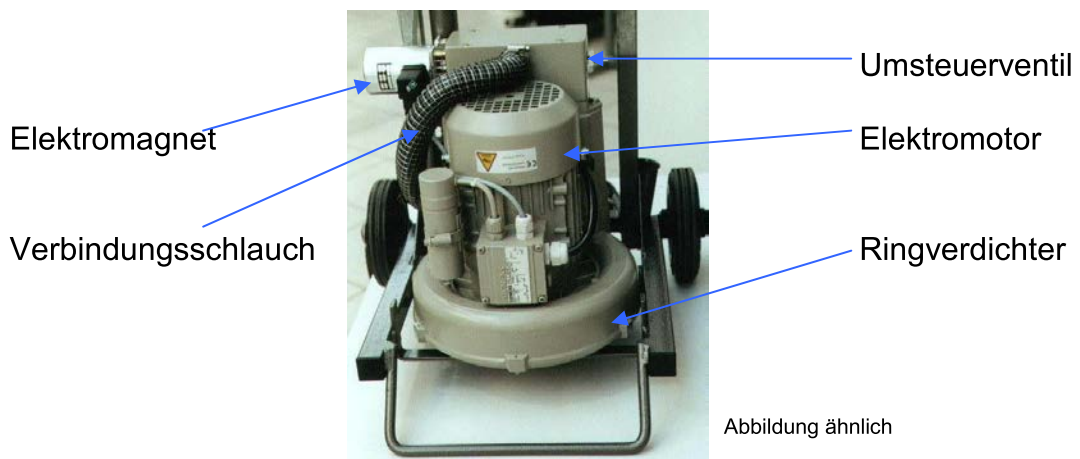
! Vorsicht Das Gerät nur im technisch einwandfreien Zustand betreiben.
Pulversaugmaschine immer fest auf den Feuerlöscher aufsetzen, damit keine Pulverwolke beim Reversiervorgang entstehen und austreten kann.
Pulver nicht einatmen oder in irgendeiner Form aufnehmen.
Sicherheitshinweise der Pulverhersteller beachten.
Maschine niemals ohne Saugsieb betreiben.
Der Motor und Gehäuseteile können im Betrieb sehr warm werden, deshalb jegliche Berührung vermeiden.
Beaufschlagen mit Druck ist unzulässig.

! Hinweis Die Bedienungsanleitung muss allen Anwendern des Gerätes zugänglich gemacht werden. Das Gerät ist vor Temperaturen über 40°C und hoher Luftfeuchtigkeit (80% rel.) zu schützen.

Es dürfen keine Änderungen oder Umbauten an Teilen des Gerätes oder der elektrischen Ausrüstung durchgeführt werden, ohne die Zustimmung des Herstellers eingeholt zu haben. Der Benutzer ist verpflichtet, diese Maschine so zu betreiben, dass von ihr keine Gefährdung ausgehen kann.

4. Aufbau und Funktion

4.1. Übersicht



4. Aufbau und Funktion

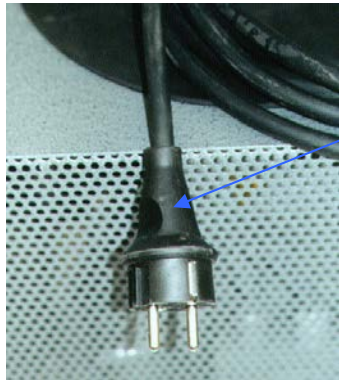
Höhenverstellung



Rückschlagventil



Netzstecker



Saugrohrhalter



5. Bedienungs- und Anzeigeelemente, Betriebsarten

5.1. Filterdeckel

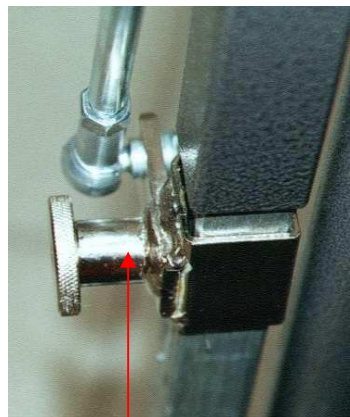
Saugschlauch

Befestigungsschelle

Filterdeckelverschluss



5.2. Höhenverstellung



Höhenverstellung grob



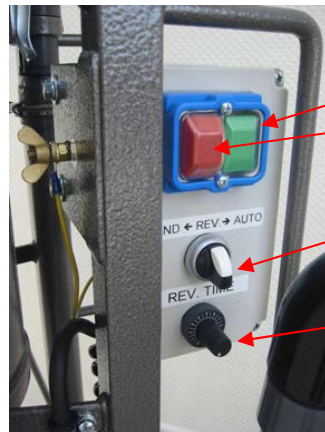
Entriegelungsgriff



Höhenverstellung fein,
Rastbohrungen

5. Bedienungs- und Anzeigeelemente, Betriebsarten

5.3. Schalter



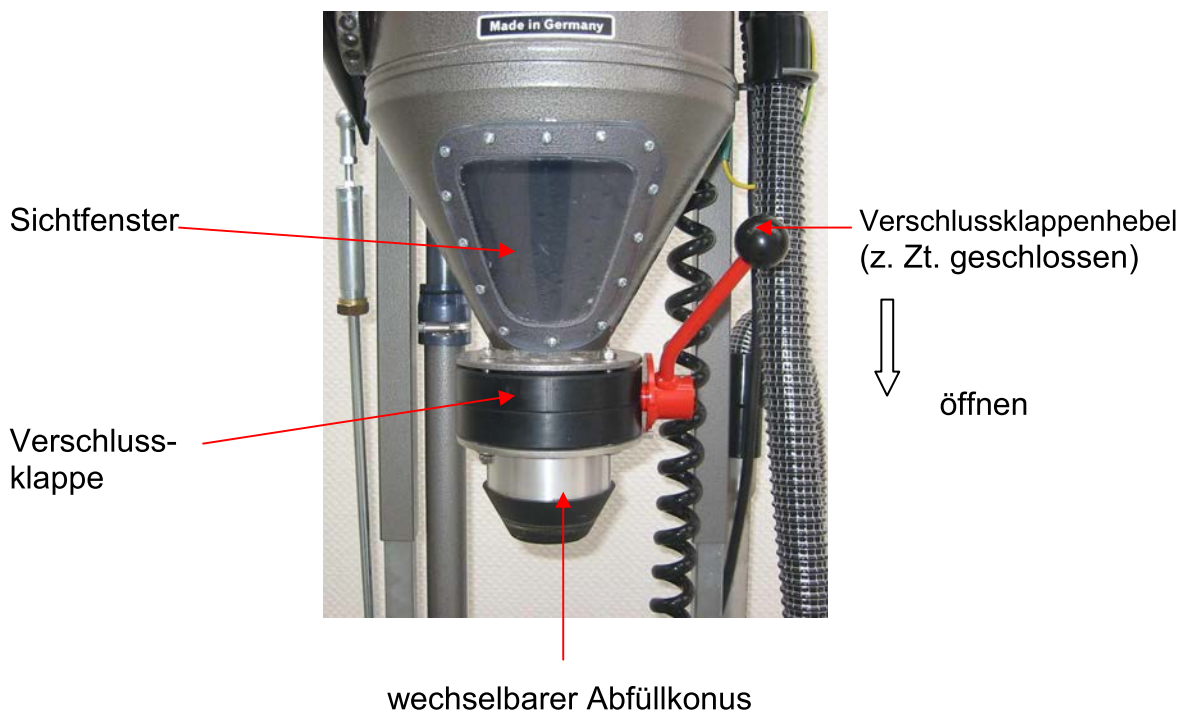
Netzschalter ein (Saugbetrieb)

Netzschalter aus

Reversierwahlschalter
Hand ↔ Automatik

Reversierzeiteinstellung

5.4. Behälterverschluss



6. Inbetriebnahme

6.1. Aufstellung

Die Pulversaugmaschine muss auf eine ebene Fläche gestellt werden, um ein Umkippen während des Betriebes zu verhindern.

6.2. Anschlüsse

Netzstecker mit der Spannungsversorgung verbinden. Auf korrekte Netzspannung achten. Pulversaugschlauch ggfs. montieren.

6.3. Prüflauf

Im Herstellerwerk wurde die Pulversaugmaschine **PSM JUNIOR** auf Funktion und Dichtheit überprüft.

! Hinweis Es ist dennoch notwendig, dass nach der Installation ein Prüflauf der Anlage durchgeführt wird. Dabei ist die Dichtheit aller Verbindungen und die Funktion von Saug- und Gegenspülbetrieb, insbesondere des Rückschlagventils, zu prüfen.

Dichtheit beim Saugbetrieb: Maschine einschalten und Saugrohröffnung durch Handvorhalten schließen. Dabei muss die Verschlussklappe geschlossen sein. Es entsteht ein merklicher Unterdruck.

Dichtheit beim Reversieren: Maschine ist eingeschaltet und die Verschlussklappe geschlossen. Beim Betätigen des Reversier-Schalters darf kein Luftstrom aus dem Saugrohr austreten.

6.4. Betriebsbedingungen

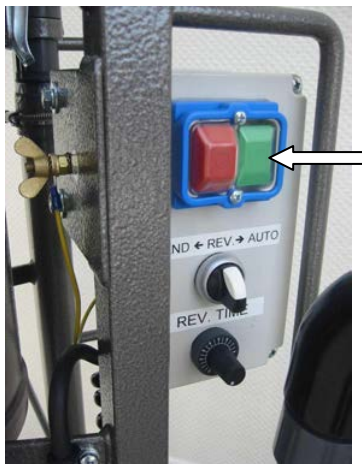
! Hinweis Die Lufteintrittstemperatur darf nicht höher als 40°C sein. Den Ringverdichter nicht bei geschlossenem Luftein- oder austritt betreiben. Der Betrieb mit verstopften Filtern oder Pulversaugleitung, sowie eine nicht ausreichende Luftzufuhr (längerer Betrieb im Grenzvakuum) führen zu einer starken thermischen Belastung des Motors und müssen vermieden werden, um eine Beschädigung des Motors zu verhindern. Sorgen Sie für Abkühlphasen des Motors durch zwischenzeitliches Saugen ohne Pulver.

7. Bedienung

7.1. Betrieb des Gerätes



1. Feuerlöscher unterstellen. 2. Höhenverstellung ziehen und 3. Pulverbehälter auf den Löscher aufsetzen und einrasten.



4. Maschine einschalten (Netzschalter).
5. a) Verschießhebel nach unten drücken (Direktverfüllen).
b) Verschießhebel nach oben drücken (Pulver wird in Behälter gesaugt und anschließend verfüllt).
6. Pulver aus Behälter absaugen, dabei Saugrohr auf- und ab bewegen.

7. Bedienung

7.



Reversierwahlschalter zum Verfüllen und zum Reinigen der Filter einmalig Richtung Automatikstellung drehen und loslassen. Überwachung des Abfüllprozesses am Sichtfenster. Nach Ablauf der am **Rev-Time** Regler eingestellten Reversierzeit schaltet die PSM automatisch ab.

! Hinweis: Sollten sich noch Löschpulverreste in der PSM befinden, starten sie die Maschine neu und wiederholen Punkt 7 ggf. mit einer etwas längeren Reversierzeit.

8.



Nach erfolgreichem Abfüllvorgang Verschleißhebel schließen (nach oben drücken).

9. Verriegelung am Handgriff der Höhenverstellung lösen und Feuerlöscher entnehmen.

! Hinweis Selbstverständlich ist eine Kontrollwägung durchzuführen, um eine Über- oder Unterfüllung zu vermeiden.

! Warnung Pulveraustritt bei nicht dicht aufsitzendem Pulverbehälter!

7. Bedienung

7.2. Betriebsstörungen und Abhilfe

Problem	Mögliche Ursache	Beseitigung
Motor startet nicht	Netzstecker nicht eingesteckt	Netzstecker einstecken
	Netzschalter nicht eingeschaltet	Netzschalter einschalten
	Motor defekt	Motor ersetzen
Motor läuft nicht an (Brummgeräusch)	Laufrad sitzt fest	Laufrad reinigen
Saugleistung zu gering	Undichtigkeit im Saugsystem	Saugsystem abdichten
	Rohrsieb verstopft	Sieb reinigen
	Filterpaket verschmutzt	Filter reversieren / reinigen / oder wechseln
Motor überhitzt	zu geringe Belüftung	ausreichende Luftzufuhr gewährleisten
Pulveraustritt	Pulverbehälter sitzt nicht dicht auf	aufsetzen
	Dichtgummi defekt	Dichtgummi erneuern
Pulveraustritt aus Saugrohr	Rückschlagventil defekt	Rückschlagventil erneuern

8. Wartung

Die Pulversaugmaschine **PSM JUNIOR** ist in regelmäßigen Abständen einer Überprüfung und Wartung zu unterziehen.

Die Pulversaugmaschine sollte nur von Fachpersonal gewartet werden, es sei denn, dass der Eigentümer oder der für die Wartung Verantwortliche über die notwendigen Kenntnisse und Werkzeuge verfügt, die es ihm erlauben, die Inspektionen fachgerecht durchzuführen.

! Warnung Vor Beginn der Wartungsarbeiten ist der Netzstecker zu ziehen, um ein unbeabsichtigtes Starten des Motors zu vermeiden. Vor der Wartung ist der Pulverbehälter zu entleeren.

8.1. Wartung der Pulversaugmaschine

! Hinweis Eine täglich vorgenommene Reinigung der Maschine mit Pinsel und Druckluft erhöht die Lebensdauer der Lackierung und der Maschine insgesamt.

! Warnung Beim Reinigen der Filterelemente benutzen sie eine geeignete Atemschutzmaske und eine Schutzbrille!

8.1.1. Wartungsintervalle

wöchentlich:

Filtereinsätze reinigen

Ansaugsieb reinigen

Abfüllkonus reinigen

Fahrgestell reinigen und alle beweglichen Teile schmieren

jeden Monat:

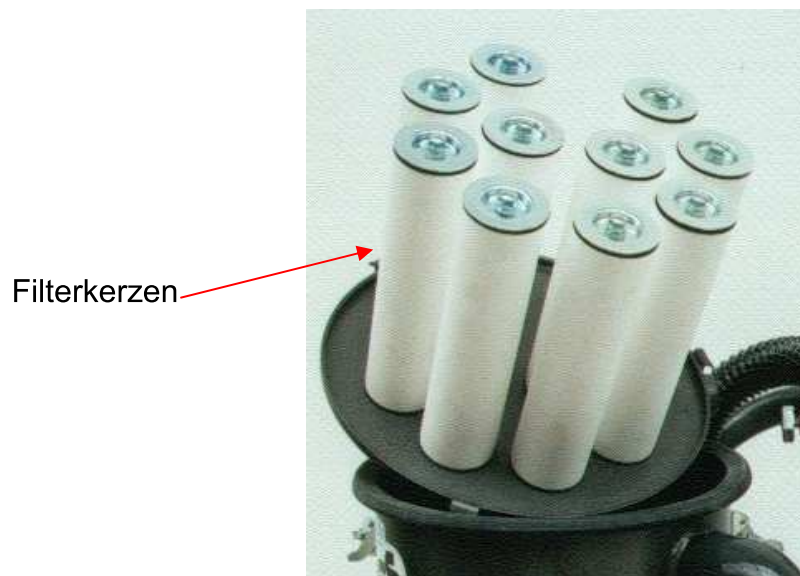
Gummitülle am Abfüllkonus auf Festsitz und Beschädigung prüfen

8. Wartung

8.1.2. Wartung der Filter



1. Verschlüsse öffnen und Saugschlauch abziehen.

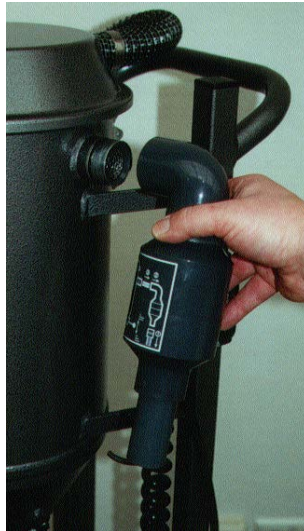


2. Filterdeckel herausheben und Filterkerzen mit Pinsel und Druckluft reinigen. Dichtung auf Beschädigung und Sitz prüfen.

! Hinweis Filter vor Nässe schützen.

8. Wartung

8.1.3. Wartung des Ansaugsiebes



1. Rückschlagventil abziehen und Dichtung überprüfen.



2. Sieb entnehmen und reinigen.

8. Wartung

8.1.4. Wartung des Abfüllkonus



1. Abfüllkonus vom Aufstecknippel herunterziehen.
2. Bei Bedarf den Abfüllkonus während des Abziehens leicht drehen.
3. Gummitülle auf Beschädigung prüfen.
4. ggf. Abfüllkonus austauschen oder reparieren (Gummitülle erneuern)
5. Teile mit einem saueren Lappen reinigen.
6. Aufstecknippel ggf. leicht mit Vaseline einfetten.
7. Abfüllkonus auf den Aufstecknippel drücken bis die Kugelstifte in der Nut des Aufstecknippels einrasten.

9. Instandsetzung

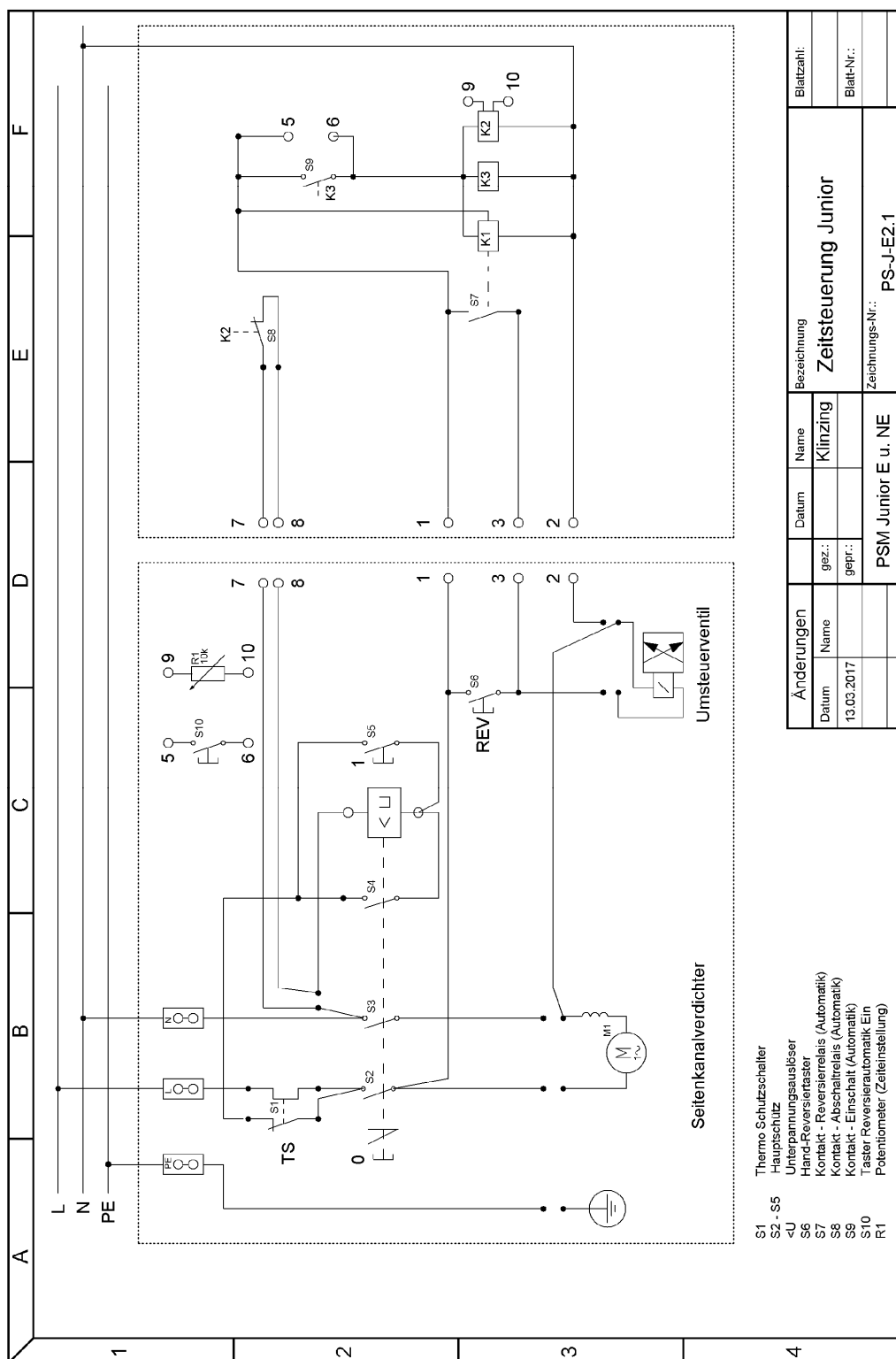
 Instandsetzungsarbeiten sollten nur vom qualifizierten Instandsetzungspersonal durchgeführt werden.

! Achtung Unsachgemäß durchgeführte Instandsetzungs- und Wartungsarbeiten und Manipulationen am Produkt können zum vorzeitigen Ausfall des Gerätes oder im schlimmsten Fall zu Personenschäden führen.

Der Hersteller übernimmt im Falle von unsachgemäß durchgeführten Instandsetzungs- und Wartungsarbeiten sowie Manipulationen am Produkt keine Verantwortung, sofern diese nicht vorher mit ihm abgesprochen wurden.

Elektroschaltplan: siehe folgende Seite

9. Instandsetzung



10. Außerbetriebsetzung, Lagerung

Längere Zwischenlagerung in einer Umgebung mit starkem Staubanteil, hoher Luftfeuchtigkeit und Temperaturen unter dem Gefrierpunkt sind zu vermeiden.

! Hinweis Eisbildung im Ringverdichter kann diesen beschädigen oder zerstören.

Vor der Lagerung ist die Maschine gründlich zu reinigen und alle beweglichen Teile sind zu schmieren.

11. Verpackung und Transport

Die Pulversaugmaschine ist immer senkrecht zu transportieren und gegen Kippen zu sichern. Beschädigungen während des Transports müssen vermieden werden. Vor dem Transport sind der Pulverbehälter zu entleeren und die Auslauföffnung zu verschließen.

12. Entsorgung

Die PSM Junior sowie deren Bauteile dürfen niemals unsachgemäß entsorgt werden, da sie dann eine Belastung für die Umwelt darstellen.

i Bei der Entsorgung sind die jeweiligen Ländervorschriften zu beachten.

Missachtung dieser Vorschriften zieht meist eine strafrechtliche Verfolgung nach sich!

Entsorgen sie diese Maschine nicht über den Hausmüll sondern geben sie es unter Angabe unseres Registriercodes bei der zuständigen Sammelstelle für Elektrogeräte zurück.



WEEE: DE 60436264 PSM

13. Ersatzteilliste

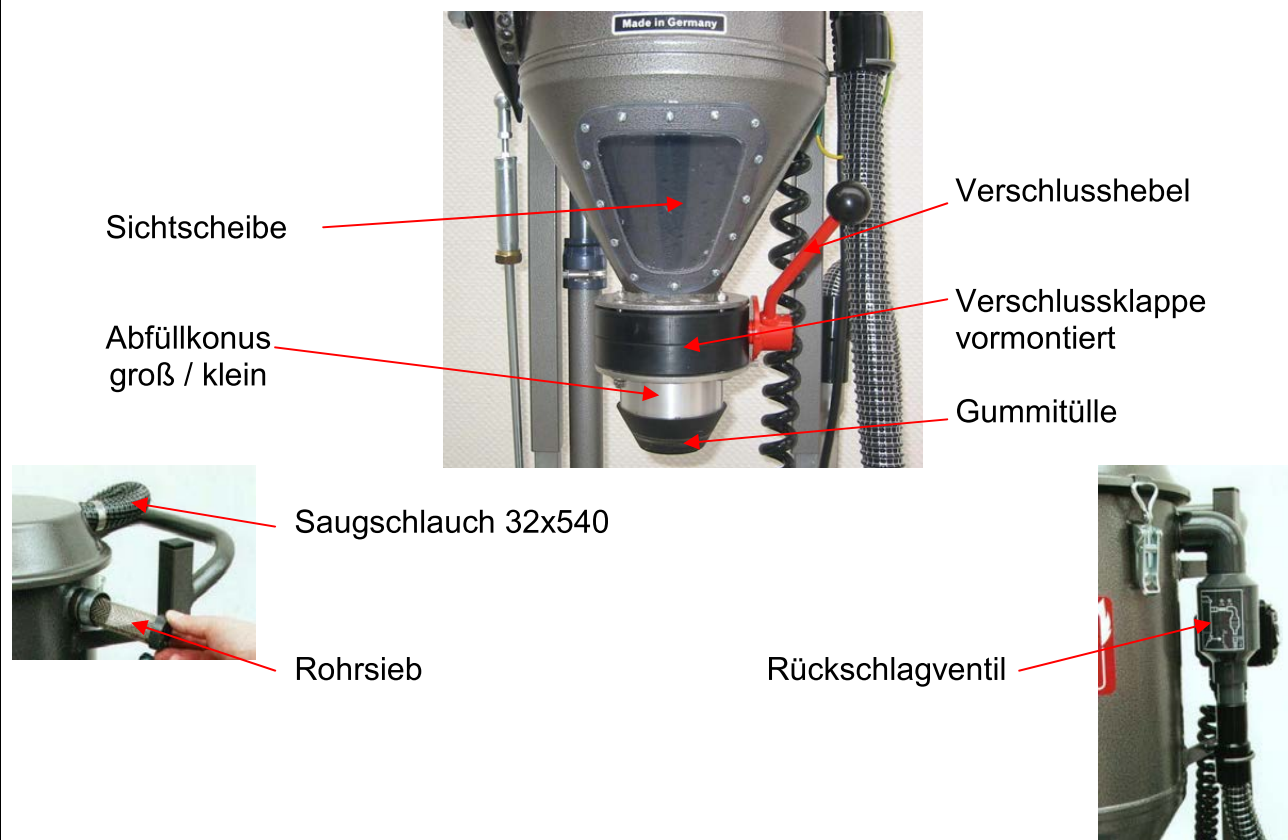


Filterdeckel	Anzahl in Stück	Teile- Nr.
Filterplatte	1	J6
Filterrohr (Filterkerze)	10	W001755
Filter-Dichtungssatz	1	J9
Dichtungssatz (je 1 für Filterplatte, Rückschlagventil, Verschleißkegel, Manschette)	1	J17

13. Ersatzteilliste

	Anzahl in Stück	Teile- Nr.
Deckelverschluss (Schließen mit Schraube)	3	J2
Handbügel	1	J31
Druckfeder und Rastbolzen für Handbügel	1	J32
Zugstange	1	J10
Gummiplatte	1	J4
Motorkasten	1	J13
Stahlblechbehälter	1	J1
Pulversaugschlauch	1	J22
Pulversaugrohr	1	J23
Rad (Gummirad)	2	J12
Radkappe	2	J30
Gestell	1	J11

13. Ersatzteilliste



	Anzahl in Stück	Teile- Nr.
Sichtscheibe	1	J16
Gummitülle	1	J14
Verschlussklappe komplett	1	J18
Verschlusshebel	1	
Abfüllkonus groß mit Gummitülle	1	w007696
Abfüllkonus klein mit Gummitülle	1	w006824
Saugschlauch 32x540	1	J5

13. Ersatzteilliste

Rohrsieb	1	J19
Netzschalter mit Unterspannungsauslöser und Zeitrelais komplett	1	
Rückschlagventil	1	J15
Umsteuerventil mit Schutzkappe	1	J33
Motor	1	J28
Verbindungsschlauch	1	J7

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: PSM Junior

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 ISO 12100-1 und EN ISO 12100-2;
EN 60 204-1, EN 60 309-1

Angewandte
nationale Normen und technische
Spezifikationen, insbesondere:

Person, die die techn. Doku.
zusammenstellt

U.Klinzing -Konstruktionsleitung-

13.03.2017

.. 
Herbert Müller, Geschäftsführer