

VacuFil 500

DE – Betriebsanleitung (Original)

EN – Operating Manual

Typenschild einkleben

DE – Betriebsanleitung (Original).....	- 4 -
EN – Operating Manual	- 55 -

1 Allgemeines	- 6 -
1.1 Einleitung	- 6 -
1.2 Hinweise auf Urheber- und Schutzrechte	- 6 -
1.3 Hinweise für den Betreiber	- 6 -
2 Sicherheit	- 8 -
2.1 Allgemeines	- 8 -
2.2 Hinweise zu Zeichen und Symbolen.....	- 8 -
2.3 Vom Betreiber anzubringende Kennzeichnungen/ Schilder	- 9 -
2.4 Sicherheitshinweise für das Bedienpersonal.....	- 9 -
2.5 Sicherheitshinweise zur Instandhaltung/ Störungsbeseitigung	- 10 -
2.6 Hinweise auf besondere Gefahrenarten	- 10 -
3 Produktangaben.....	- 14 -
3.1 Funktionsbeschreibung	- 14 -
3.2 Unterscheidungsmerkmal – Produkt mit Absaugleistungsregelung	- 16 -
3.3 Bestimmungsgemäße Verwendung	- 17 -
3.4 Allgemeine Anforderungen nach DIN EN ISO 21904.....	- 18 -
3.5 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung	- 19 -
3.6 Kennzeichnungen und Schilder am Produkt.....	- 19 -
3.7 Restrisiko.....	- 20 -
4 Transport und Lagerung.....	- 21 -
4.1 Transport	- 21 -
4.2 Lagerung.....	- 21 -
5 Montage.....	- 22 -
6 Benutzung	- 25 -
6.1 Qualifikation des Bedienpersonals	- 25 -
6.2 Bedienelemente	- 25 -
6.2.1 Einstellung der Absaugleistung (Optional)	- 27 -
6.3 Inbetriebnahme.....	- 28 -
7 Instandhaltung.....	- 30 -
7.1 Pflege	- 30 -
7.2 Sicherheitshinweise zur Wartung	- 31 -
7.3 Tägliche Prüfungen vor Arbeitsbeginn	- 32 -

7.3.1	Entleeren des Staubsammelbehälters	- 32 -
7.3.2	Druckluftbehälter Kondensat ablassen	- 34 -
7.3.3	Prüfung Druckluftbehälter + Druckluftsicherheitsventil	- 35 -
7.3.4	Prüfen Druckluftsicherheitsventil	- 36 -
7.3.5	Filterwechsel - Sicherheitshinweise	- 37 -
7.3.6	Hauptfilterwechsel.....	- 39 -
7.3.7	Wartungsplan	- 44 -
7.3.8	Wartungsnachweis (Kopiervorlage)	- 45 -
7.4	Störungsbeseitigung.....	- 46 -
7.5	Störungsbeseitigung – Blink-Codes.....	- 46 -
7.6	Notfallmaßnahmen	- 47 -
8	Entsorgung.....	- 49 -
8.1	Kunststoffe.....	- 49 -
8.2	Metalle.....	- 49 -
8.3	Filterelemente.....	- 49 -
9	Anhang	- 50 -
9.1	EG-Konformitätserklärung.....	- 50 -
9.2	UKCA Declaration of Conformity	- 51 -
9.3	Technische Daten	- 52 -
9.4	Maßblatt	- 53 -
9.5	Ersatzteile und Zubehör	- 54 -

1 Allgemeines

1.1 Einleitung

Diese Betriebsanleitung ist eine wesentliche Hilfe für den richtigen und gefahrlosen Betrieb des Produkts.

Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise um das Produkt sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Ihre Beachtung hilft Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer des Produkts zu erhöhen. Die Betriebsanleitung muss ständig verfügbar sein und ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die mit Arbeiten an oder mit dem Produkt beauftragt ist.

Dazu gehören unter anderem:

- die Bedienung und Störungsbeseitigung im Betrieb,
- die Instandhaltung (Pflege, Wartung),
- der Transport,
- die Montage,
- die Entsorgung.

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

1.2 Hinweise auf Urheber- und Schutzrechte

Diese Betriebsanleitung ist vertraulich zu behandeln. Sie soll nur befugten Personen zugänglich gemacht werden. Sie darf Dritten nur mit schriftlicher Zustimmung der KEMPER GmbH, im Folgenden Hersteller genannt, überlassen werden.

Alle Unterlagen sind im Sinne des Urheberrechtsgesetzes geschützt. Die Weitergabe und Vervielfältigung von Unterlagen, auch auszugsweise, sowie eine Verwendung und Mitteilung ihres Inhaltes sind nicht gestattet. Soweit dies nicht ausdrücklich schriftlich zugestanden wird.

Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte zur Ausübung von gewerblichen Schutzrechten sind dem Hersteller vorbehalten.

1.3 Hinweise für den Betreiber

Die Betriebsanleitung ist ein wesentlicher Bestandteil des Produkts. Der Betreiber trägt dafür Sorge, dass das Bedienpersonal diese Anleitung zur Kenntnis nimmt.

Die Betriebsanleitung ist vom Betreiber, um Betriebsanweisungen aufgrund nationaler Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz zu ergänzen, einschließlich der Informationen zu Aufsichts- und Meldepflichten zur Berücksichtigung betrieblicher Besonderheiten, zum Beispiel bezüglich Arbeitsorganisation, Arbeitsabläufen und eingesetztem Bedienerpersonal. Neben der Betriebsanleitung und den im Nutzungsland sowie an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung sind auch die anerkannten fachtechnischen Richtlinien für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

Der Betreiber darf ohne Genehmigung des Herstellers keine Veränderungen sowie An- und Umbauten am Produkt vornehmen, die die Sicherheit beeinträchtigen können! Zur Verwendung kommende Ersatzteile müssen den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. Dies ist bei Originalersatzteilen immer gewährleistet.

Es ist nur geschultes oder unterwiesenes Bedienpersonal für die Bedienung, Wartung und den Transport des Produkts einzusetzen. Die Zuständigkeiten des Bedienpersonals für die Bedienung, Wartung und den Transport sind klar festzulegen.

2 Sicherheit

2.1 Allgemeines

Das Produkt ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Vorschriften entwickelt und gebaut. Beim Betrieb des Produkts können technische Gefahren für das Bedienpersonal beziehungsweise Beeinträchtigungen des Produkts sowie anderer Sachwerte entstehen, wenn es:

- von nicht geschultem oder unterwiesenem Bedienpersonal bedient,
- nicht bestimmungsgemäß eingesetzt und/oder
- unsachgemäß instandgehalten wird.

2.2 Hinweise zu Zeichen und Symbolen

⚠ GEFAHR

Dieses Symbol in Verbindung mit dem Signalwort „Gefahr“ kennzeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Die Nichtbeachtung des Sicherheitshinweises führt zu Tod oder schwersten Verletzungen.

⚠ WARNUNG

Das Symbol in Verbindung mit dem Signalwort „Warnung“ kennzeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Die Nichtbeachtung des Sicherheitshinweises kann zu Tod oder schwersten Verletzungen führen.

⚠ VORSICHT

Das Symbol in Verbindung mit dem Signalwort „Vorsicht“ kennzeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Die Nichtbeachtung des Sicherheitshinweises kann zu leichten oder geringfügigen Verletzungen führen.

Dieses Symbol wird auch für Warnhinweise vor Sachschäden verwendet.

HINWEIS

Die allgemeinen Hinweise sind einfache weiterführende Informationen, die nicht vor Personen- oder Sachschäden warnen.

1. Aufzählungen von Handlungsschritten sind als Zahlen mit Punkt gekennzeichnet, bei denen die Reihenfolge wichtig ist.

- Mit dem Blickfangpunkt werden Auflistungen von Teilen in einer Legende oder für Anweisungen gekennzeichnet, bei denen die Reihenfolge unwichtig ist.

2.3 Vom Betreiber anzubringende Kennzeichnungen/ Schilder

Der Betreiber ist verpflichtet, gegebenenfalls weitere Kennzeichnungen und Schilder am Produkt und in seinem Umfeld herum anzubringen.

Solche Kennzeichnungen und Schilder können sich zum Beispiel auf die Vorschrift zum Tragen von persönlicher Schutzausrüstung beziehen.

2.4 Sicherheitshinweise für das Bedienpersonal

Vor der Anwendung ist der Benutzer des Produkts durch Information, Anweisung und Schulung über die Handhabung des Produkts sowie die zur Verwendung kommenden Materialien und Hilfsmittel zu unterweisen.

Das Produkt darf nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung dieser Betriebsanleitung eingesetzt werden! Alle Störungen und insbesondere solche, die die Sicherheit beeinträchtigen können, müssen umgehend beseitigt werden!

Jede Person, die mit der Inbetriebnahme, Bedienung oder Instandhaltung beauftragt ist, muss diese Betriebsanleitung vollständig gelesen und verstanden haben. Dies gilt in besonderem Maße für nur gelegentlich am Produkt eingesetztes Bedienpersonal.

Die Betriebsanleitung muss ständig in der Nähe des Produkts griffbereit sein.

Für Schäden und Unfälle, die durch Nichtbeachtung der Betriebsanleitung entstehen, wird keine Haftung übernommen.

Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten, sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Richtlinien sind einzuhalten.

Die Zuständigkeiten für die unterschiedlichen Tätigkeiten im Rahmen der Wartung und Instandhaltung sind klar festzulegen und einzuhalten. Denn so werden Fehlhandlungen - insbesondere in Gefahrensituationen - vermieden.

Der Betreiber verpflichtet das Bedienpersonal beziehungsweise das Wartungspersonal zum Tragen von persönlicher Schutzausrüstung. Dazu gehören insbesondere Sicherheitsschuhe, Schutzbrille und Handschuhe.

Keine offenen, langen Haare, lose Kleidung oder Schmuck tragen! Es besteht grundsätzlich die Gefahr irgendwo hängen zu bleiben oder an bewegten Teilen eingezogen oder mitgerissen zu werden!

Stellen sich sicherheitsrelevante Änderungen am Produkt ein, den Arbeitsvorgang sofort stillsetzen, sichern und den Vorgang der zuständigen Stelle/Person melden!

Arbeiten am Produkt dürfen nur von zuverlässigem, geschultem Bedienpersonal durchgeführt werden. Das gesetzlich zulässige Mindestalter beachten!

Zu schulendes, anzulernendes, einzuweisendes oder im Rahmen einer allgemeinen Ausbildung befindliches Bedienpersonal darf nur unter ständiger Aufsicht einer erfahrenen Person am Produkt tätig werden!

2.5 Sicherheitshinweise zur Instandhaltung/ Störungsbeseitigung

Service- und Wartungstüren müssen jederzeit frei zugänglich sein.

Rüst-, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten sowie Störungsbeseitigungen dürfen nur bei abgeschaltetem Produkt durchgeführt werden.

Bei Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten gelöste Schraubverbindungen stets festziehen! Sofern vorgeschrieben, die dafür vorgesehenen Schrauben mit einem Drehmomentschlüssel festziehen.

Insbesondere Anschlüsse und Verschraubungen zu Beginn der Wartung/Reparatur/Pflege vor Verschmutzung oder Pflegemittel bewahren.

Die vorgeschriebenen oder in der Betriebsanleitung angegebenen Fristen für wiederkehrende Prüfung/Inspektion sind einzuhalten.

Vor der Demontage die Teile in ihrer Zusammengehörigkeit kennzeichnen.

2.6 Hinweise auf besondere Gefahrenarten

⚠ GEFAHR**Gefahr durch Stromschlag!**

Die Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung des Produkts dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder von unterwiesenem Bedienpersonal unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft gemäß den Vorschriften für elektrotechnische Anlagen vorgenommen werden.

Vor dem Öffnen des Produkts die Spannungsversorgung zum Beispiel durch Ziehen des Netzsteckers unterbrechen, um das Produkt vor unbeabsichtigten Wiedereinschalten zu sichern.

Bei Störungen an der elektrischen Energieversorgung des Produkts sofort am Ein-Aus Schalter das Produkt abschalten und - falls vorhanden - den Netzstecker ziehen!

Nur Originalsicherungen mit vorgeschriebenen Stromstärken verwenden!

Elektrische Bauteile, an denen Inspektions-, Wartungs- und Reparaturarbeiten durchgeführt werden, müssen spannungsfrei geschaltet werden. Schaltelemente, mit denen freigeschaltet wurde, gegen unbeabsichtigte oder selbsttätiges Wiedereinschalten sichern.

Freigeschaltete, elektrische Bauteile zuerst auf Spannungsfreiheit prüfen, dann benachbarte unter Spannung stehende Bauteile isolieren. Bei Reparaturen darauf achten, dass konstruktive Merkmale nicht sicherheitsmindernd verändert werden.

Kabel regelmäßig auf Beschädigungen prüfen und gegebenenfalls austauschen.

⚠ WARNUNG**Elektrischer Schlag bei fehlender Erdung!**

Bei fehlendem oder fehlerhaft ausgeführtem Schutzleiteranschluss von Geräten können hohe Spannungen an offen liegenden Teilen oder Gehäuseteilen anliegen, die bei Berühren zu schweren Verletzungen oder Tod führen können.

⚠ WARNUNG**Elektrischer Schlag beim Anschluss einer ungeeigneten Stromversorgung!**

Durch den Anschluss einer ungeeigneten Stromversorgung können berührbare Teile unter gefährlicher Spannung stehen. Der Kontakt mit gefährlicher Spannung kann zu schweren Verletzungen oder Tod führen.

Die elektrischen Anschlussdaten sind auf dem Typenschild des Produkts zu finden.

⚠️ WARNUNG**Gefahr durch Umstürzen des Produkts**

Das Produkt kann beim Bewegen verkannten und umstürzen. Durch das hohe Eigengewicht können Personen verletzt werden.

- Vor dem Bewegen die Bremsen der Lenkrollen (falls vorhanden) lösen.
- Das Produkt nur auf ebenen, glatten Bodenbelägen bewegen und abstellen.
- Das Produkt nur mit dem Schiebegriff bewegen.
- Den Schiebegriff nicht zum Anheben des Produkts verwenden
- Nicht auf das Produkt setzen oder aufsteigen.

⚠️ WARNUNG**Gesundheitsgefährdung durch Schweißrauchpartikel!**

Hautkontakt mit Schneid- und Schweißrauch etc. kann bei empfindlichen Personen zu Hautreizungen führen!

Reparatur- und Wartungsarbeiten am Produkt dürfen nur von geschultem und autorisiertem Fachpersonal unter Beachtung der Sicherheitshinweise und der geltenden Unfallverhütungsvorschriften durchgeführt werden!

Schwere gesundheitliche Schäden der Atemorgane und Atemwege möglich!

Um Kontakt und das Einatmen von Staubpartikeln zu vermeiden, verwenden Sie Schutzkleidung, Handschuhe und ein Gebläseatemschutzsystem!

Die Freisetzung von gefährlichen Staubpartikeln ist bei Reparatur- und Wartungsarbeiten zu vermeiden, damit keine nicht mit der Aufgabe beauftragten Personen geschädigt werden.

⚠️ WARNUNG**Warnung vor Druckluft!**

Arbeiten am Druckluftspeicher sowie den Druckluftleitungen und Komponenten können zu Verletzungen führen.

Arbeiten dürfen nur von Personen durchgeführt werden, die Pneumatik Fachkenntnisse besitzen.

Das Pneumatik System muss vor Wartungs- und Reparaturarbeiten von der externen Druckluftversorgung getrennt und druckentspannt werden!

⚠️ WARNUNG**Verbrennungs- oder Verbrühungsgefahr!**

Die Oberflächen des Produkts können während des Betriebs Temperaturen von über 70°C erreichen.

Vor Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten das Produkt abkühlen lassen oder Hitzeschutzhandschuhe tragen.

⚠️ VORSICHT**Gesundheitsgefährdung durch Lärm!**

Das Produkt kann Lärm produzieren, genaue Angaben sind den technischen Daten zu entnehmen. In Verbindung mit anderen Maschinen und/oder durch die örtlichen Gegebenheiten kann ein höherer Schalldruckpegel am Einsatzort des Produkts entstehen. In diesem Fall ist der Betreiber verpflichtet, das Bedienpersonal mit der entsprechenden Schutzausrüstung auszustatten.

3 Produktangaben

3.1 Funktionsbeschreibung

Das Produkt ist ein kompaktes Schweißrauchfiltergerät, das die beim Schweißen entstehenden Schweißrauche absaugt und mit einem Abscheidegrad von mehr als 99% abscheidet.

Die abgesaugte, schadstoffhaltige Luft wird durch ein 1-stufiges Filterverfahren (Rotationsvorabscheider und Filterpatrone) gereinigt und dem Arbeitsraum wieder zugeführt. Alternativ kann diese auch über ein optionales Rohrleitungssystem ins Freie geleitet werden.

Die an der Filterpatrone abgeschiedenen Partikeln werden über automatisch ausgelöste Druckimpulse ab gereinigt und gemeinsam mit den vom Rotationsvorabscheider abgeschiedenen Partikeln in einem Staubsammelbehälter gesammelt.

Das Produkt kann mit geeigneten Schweißrauchabsaugbrennern oder mit Trichterdüse betrieben werden.

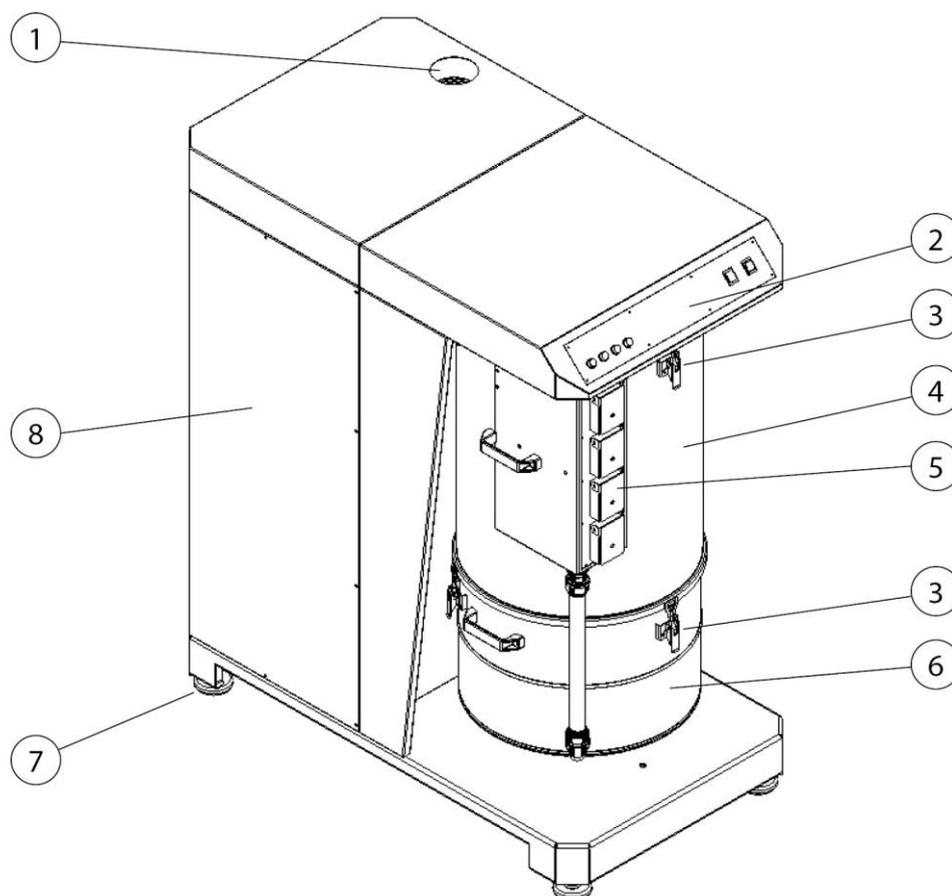


Abb. 1: Funktionsbeschreibung – Produkt

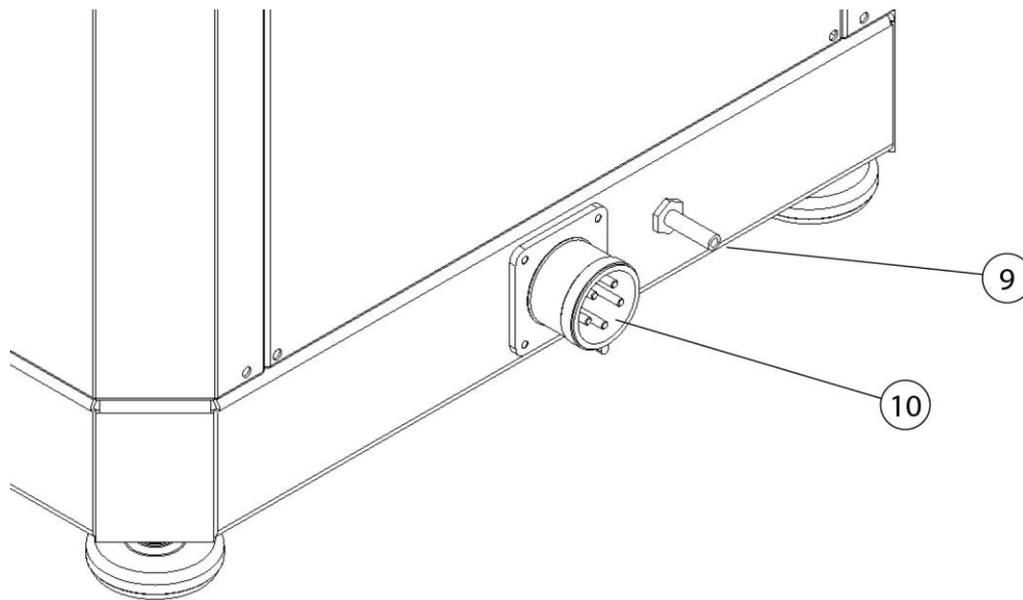


Abb. 2: Anschlüsse

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Ausblasöffnung, Luftauslassgitter	6	Staubsammelbehälter
2	Bedienelement	7	Maschinenfuß einstellbar
3	Spannverschluss	8	Gehäuse - Steuerung, Seitenkanalverdichter
4	Filtergehäuse	9	Druckluftanschluss
5	Anschluss für Saugschlauch	10	CEE-Anschlussstecker

Tab. 1: Positionen am Produkt

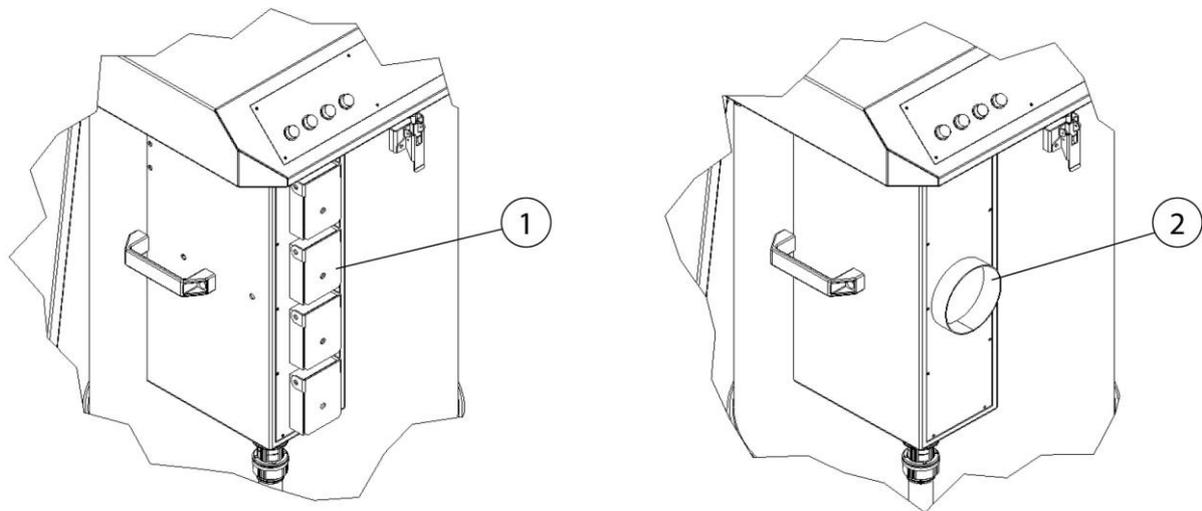


Abb. 3: Anschluss für Saugschlauch/ Rohrleitungssystem

Pos.	Bezeichnung
1	Anschluss für 4 x Saugschlauch NW 45
2	Anschluss für Rohrleitung NW100

Tab. 2: Anschluss für Saugschlauch/ Rohrleitungssystem

3.2 Unterscheidungsmerkmal – Produkt mit Absaugleistungsregelung

Das Produkt wird in zwei Versionen gefertigt:

- **Ausführung – ohne Absaugleistungsregelung**
- **Ausführung – mit Absaugleistungsregelung**

Ausführung ohne Absaugleistungsregelung

Das Produkt ohne Absaugleistungsregelung arbeitet im Betrieb mit maximaler Leistung. Eine Regelung der Absaugleistung findet nicht statt.

Ausführung mit Absaugleistungsregelung

Die automatische Absaugleistungsregelung überwacht ständig den eingestellten Unterdruck im angeschlossenen Rohrleitungssystem. Je nach Zuschaltung der Erfassungselemente (Luftbedarf) und Sättigung der

Filter steuert sie automatisch die Ventilator Drehzahl, so dass immer eine konstante Absaugleistung an den einzelnen Erfassungselementen anliegt.

Das Produkt arbeitet somit nur bedarfsorientiert, woraus sich folgenden Vorteile ergeben:

- Konstante Absaugleistung an jedem Erfassungselement.
- Energieersparnis durch optimale Ventilator Drehzahl. (Energieeffizienz)
- Schont Filter und Produkt-Komponenten. (höhere Standzeiten)
- Verringerung der Geräuschmissionen. (Arbeitsschutz)

3.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt ist dazu konzipiert die Schweißbrauche, die beim E-Schweißen entstehen, an der Entstehungsstelle abzusaugen und auszufiltern. Grundsätzlich ist das Produkt bei allen Arbeitsverfahren einsetzbar, bei denen Schweißbrauche freigesetzt werden. Es ist jedoch darauf zu achten, dass kein „Funkenregen“ zum Beispiel von einem Schleifprozess in das Produkt eingesogen wird.

In den technischen Daten befinden sich die Abmessungen und weitere Angaben zum Produkt, die beachtet werden müssen.

HINWEIS



HINWEIS

Beim Verschweißen von legierten oder hochlegierten Stählen mit Schweißzusätzen über 5% Chrom/ Nickel, werden krebserregende CMR-Stoffe (en. Carcinogenic, mutagenic, reprotoxic) freigesetzt.

Entsprechend der behördlichen Vorschriften dürfen in Deutschland zum Absaugen dieser gesundheitsgefährdenden Rauchpartikel nur geprüfte und hierfür zugelassenen Produkte im sogenannten Umluftverfahren betrieben werden.

Nur Produkte, die den Anforderungen der Schweißrauchabscheideklasse W3/ IFA-geprüft erfüllen, dürfen für die zuvor genannten Schweißverfahren im Umluftverfahren betrieben werden!

Beim Absaugen von Schweißrauch mit krebserzeugenden Bestandteilen zum Beispiel Chromate, Nickeloxide und weitere, sind die Anforderungen der TRGS 560 (technische Regeln für Gefahrstoffe) und TRGS 528 (Schweißtechnische Arbeiten) einzuhalten.

HINWEIS

Die Angaben im Kapitel „Technische Daten“ beachten und diese unbedingt einhalten.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Einhalten der Hinweise

- zur Sicherheit,
- zur Bedienung und Steuerung,
- zur Instandhaltung und Wartung,

die in dieser Betriebsanleitung beschrieben werden.

Eine andere oder darüber hinaus gehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet allein der Betreiber des Produkts. Dies gilt ebenfalls für eigenmächtige Veränderungen am Produkt.

3.4 Allgemeine Anforderungen nach DIN EN ISO 21904

HINWEIS

Anschluss von Rohrleitungen, Absaugarmen und Schläuchen.

Am Produkt angeschlossene Rohrleitungen, Absaugarme und Schläuche können zu einem Druckabfall führen und müssen vom Anlagenplaner oder Anwender berücksichtigt werden.

Die angeschlossenen Komponenten müssen für das Produkt geeignet sein und den erforderlichen Mindestvolumenstrom (Absaugleistung) gewährleisten.

Eine mögliche Auslegung der Kanalisierung kann beim Hersteller erfragt werden.

Die angeschlossenen Komponenten sind regelmäßig auf ordnungsgemäßen Sitz, Undichtigkeiten und Verstopfungen zu überprüfen.

Die erforderliche Absaugleistung ist am Erfassungselement zu überprüfen.

HINWEIS

Rückführung der Luft in die Arbeitsplatzatmosphäre

In einigen Staaten ist die Rückführung der Luft in die Arbeitsplatzatmosphäre nicht empfohlen oder verboten. Es kann notwendig sein die Abluft über einer Kanalisierung nach draußen zu leiten.

3.5 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

Mit dem Produkt sind bei Einhaltung der bestimmungsgemäßen Verwendung keine vernünftigerweise vorhersehbaren Fehlanwendungen möglich, die zu gefährlichen Situationen mit Personenschäden führen könnten.

Der Betrieb des Produkts in Industriebereichen, in denen Anforderungen zum Explosionsschutz zu erfüllen sind, ist nicht erlaubt.

Weiterhin ist der Betrieb untersagt für:

1. Verfahren, die nicht in der bestimmungsgemäßen Verwendung aufgeführt sind und bei denen die angesaugte Luft:
 - mit Funken zum Beispiel aus Schleifprozessen versetzt ist, die aufgrund ihrer Größe und Anzahl zu Schädigungen des Filtermediums bis hin zu einem Brand führen können;
 - mit Flüssigkeiten und daraus resultierender Verunreinigung des Luftstromes mit aerosol- und ölhaltigen Dämpfen versetzt ist;
 - mit leicht entzündlichen, brennbaren Stäuben und/oder mit Stoffen versetzt ist, die explosive Gemische oder Atmosphären bilden können;
 - mit anderen aggressiven oder abrasiv wirkenden Stäuben versetzt ist, die das Produkt und die eingesetzten Filterelemente beschädigen;
 - mit organischen, toxischen Stoffen/Stoffanteilen versetzt ist, die bei der Trennung des Werkstoffes freigesetzt werden.

2. Standorte im Außenbereich bei denen das Produkt Witterungseinflüssen ausgesetzt wird, da das Produkt nur in geschlossenen Gebäuden aufgestellt werden darf.
Ist gegebenenfalls eine Outdoor-Variante vom Produkt vorhanden, darf diese im Außenbereich aufgestellt werden. Darauf achten, dass für die Außenaufstellung gegebenenfalls weiteres Zubehör benötigt wird.

3.6 Kennzeichnungen und Schilder am Produkt

Am Produkt sind diverse Kennzeichnungen und Schilder angebracht. Sollten diese beschädigt oder entfernt werden, sind sie umgehend durch Neue an gleicher Position zu ersetzen.

Der Betreiber ist verpflichtet, gegebenenfalls weitere Kennzeichnungen und Schilder am Produkt und in seinem Umfeld herum anzubringen.

Solche Kennzeichnungen und Schilder könnten sich zum Beispiel auf die Vorschrift zum Tragen von persönlicher Schutzausrüstung beziehen.

In dem Land, in dem das Produkt verwendet wird, können beim Hersteller zusätzlich erforderliche Sicherheitshinweise und Piktogramme nach gültigem Recht zur Verfügung gestellt werden.

3.7 Restrisiko

Auch bei der Beachtung aller Sicherheitsbestimmungen verbleibt beim Betrieb des Produkts ein in der Folge beschriebenes Restrisiko.

Alle Personen, die an und mit dem Produkt arbeiten, müssen dieses Restrisiko kennen und die Anweisungen befolgen, die verhindern, dass diese Restrisiken zu Unfällen oder Schäden führen.

4 Transport und Lagerung

4.1 Transport

▲ GEFAHR

Lebensgefährliche Quetschungen beim Verladen und Transport des Produkts möglich!

Durch unsachgemäßes Heben und Transportieren kann die gegebenenfalls vorhandene Palette mit dem Produkt kippen und herabstürzen!

- Niemals unter schwebenden Lasten aufhalten!
- Die zulässigen Traglasten der Transport und Hebehilfen beachten!
- Die geltenden Unfallverhütungs- und Arbeitssicherheitsvorschriften beachten.

Für den Transport bei Produkten mit Palette einen geeigneten Hubwagen oder Gabelstapler verwenden.

Das Gewicht des Produkts kann dem Typenschild oder den technischen Daten entnommen werden.

4.2 Lagerung

Das Produkt muss in seiner Originalverpackung bei einer Umgebungstemperatur von -20°C bis +50°C [-4°F bis 122°F] an einem trockenen und sauberen Ort gelagert werden. Die Verpackung darf dabei nicht durch andere Gegenstände belastet werden.

Bei allen Produkten ist die Dauer der Lagerung unkritisch.

5 Montage

Hinweise für die sichere Montage des Produkts.

HINWEIS

Der Betreiber des Produkts darf mit der selbständigen Montage nur unterwiesenes Fachpersonal beauftragen.

- Für die Montage des Produkts werden mindestens zwei Mitarbeiter benötigt.
 - Es muss sichergestellt werden, dass der Montage- und Einsatzort des Produkts ausreichend Tragfähigkeit und eine gute Standsicherheit bietet.
-

▲ GEFAHR

Lebensgefährliche Verletzungen durch kippen oder herabstürzende Teile möglich!

Kippende oder herabfallende Lasten führen zu schweren bis tödliche Verletzungen.

- Gesamtgewicht, Anschlagpunkte und Schwerpunkt der Last beachten.
 - Transporthinweise und Symbole am Transportgut beachten.
-

▲ WARNUNG

Schwere Verletzungen durch fehlerhaftes Anschließen möglich!

Die notwendigen Absicherungen beachten und das Produkt nur durch eine dafür ausgebildete Fachkraft anschließen lassen.

HINWEIS

Es ist darauf zu achten, dass die Schweißstromrückleitung zwischen Werkstück und Schweißmaschine einen geringen Widerstand aufweist und Verbindungen zwischen Werkstück und Produkt vermieden werden, damit gegebenenfalls der Schweißstrom nicht über den Schutzleiter des Produkts zur Schweißmaschine zurückfließen kann.

HINWEIS

Bei der Montage der gegebenenfalls vorhandenen Anbauprodukte den beigelegten Anleitungen folgen.

Das Produkt wird betriebsfertig auf einer Palette geliefert.

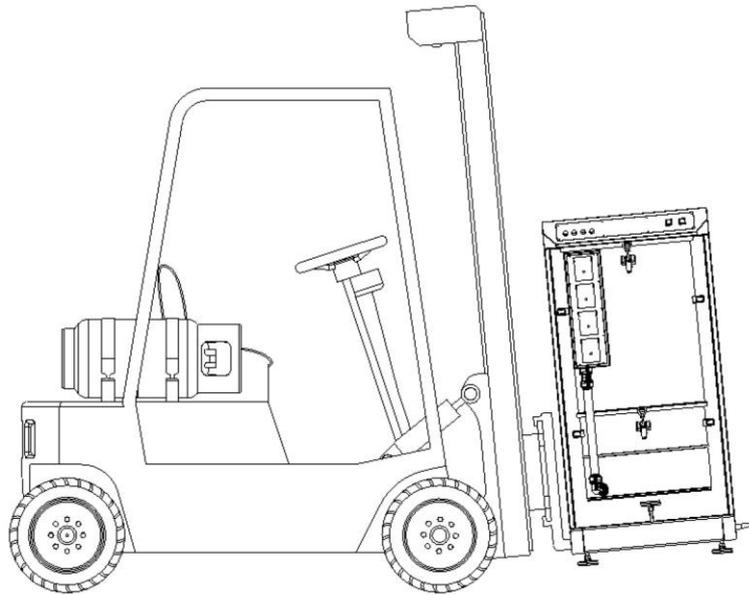


Abb. 4: Transport des Produkts

1. Das Produkt mit einem Gabelstapler oder Hubwagen am Montageort positionieren.
2. Die Spannbänder und Umverpackung des Produkts entfernen.

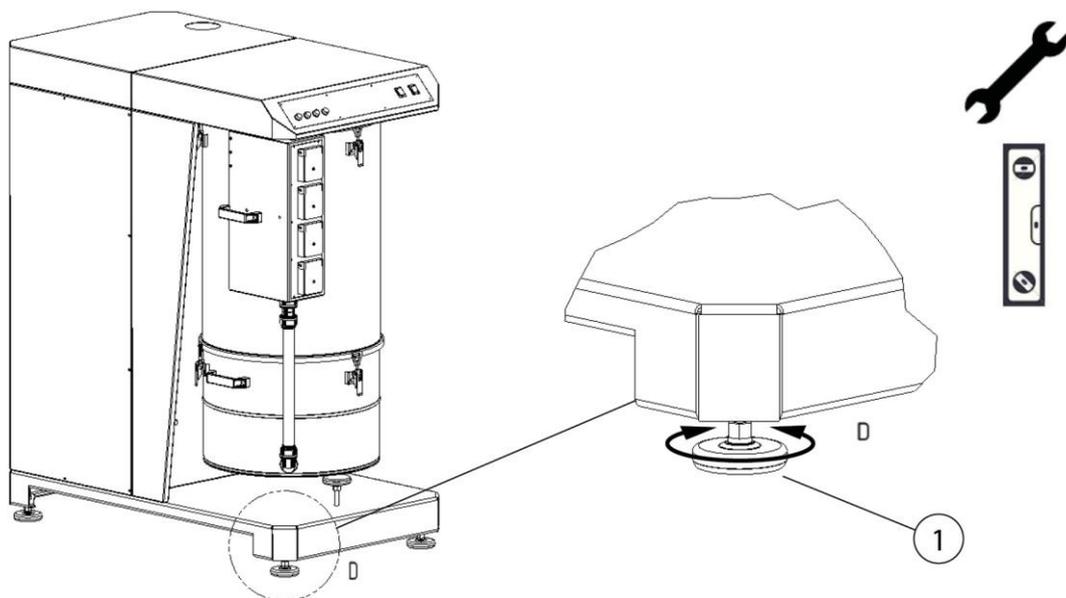


Abb. 5: Ausrichten des Produkts

3. Das Produkt an den einstellbaren Maschinenfüßen mit einen passenden Maulschlüssel und einer Wasserwaage ausrichten. Beim

Einstellen der Maschinenfüße darauf achten, dass alle vier Füße gleichmäßig belastete werden.

Anschluss des Produkts

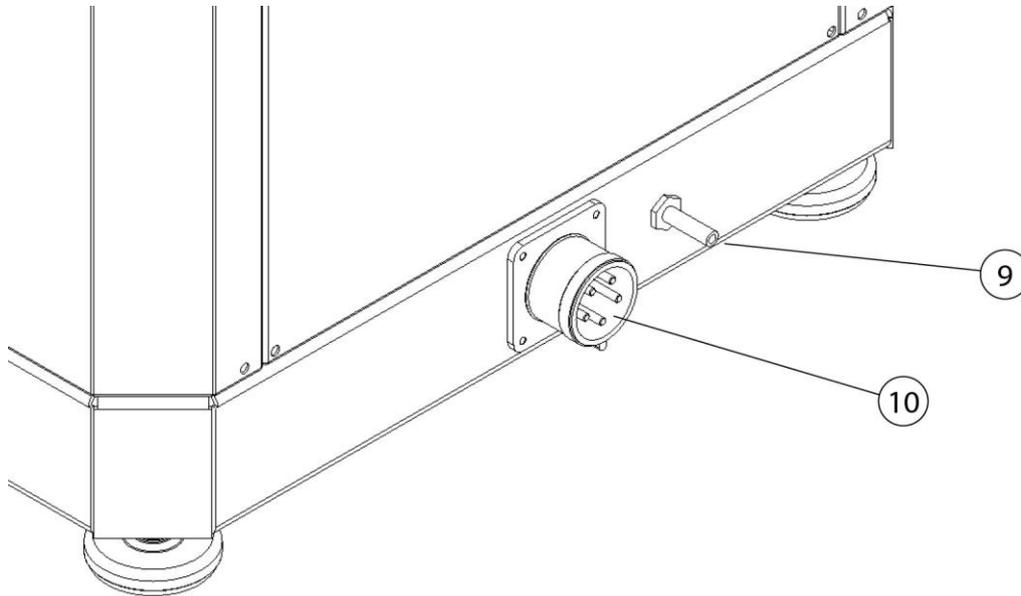


Abb. 6: Anschluss des Produkts

4. Das Produkt mit dem bauseitigen Druckluftnetz verbinden. Dazu ein geeigneten Druckluftschlauch mit Innendurchmesser 9 mm auf die Tülle (Pos. 9) schieben und mit einer geeigneten Bandschelle fixieren.
5. Das Produkt mit dem Stromnetz verbinden. Dazu ein geeignetes CEE-Anschlusskabel an der CEE- Anschlussstecker (Pos. 10) anschließen.

6 Benutzung

Jede Person, die sich mit Verwendung, Wartung und Reparatur des Produkts befasst, muss diese Betriebsanleitung sowie die Anleitungen etwaiger Anbau- und Zubehörprodukte, gründlich gelesen und verstanden haben.

6.1 Qualifikation des Bedienpersonals

Der Betreiber des Produkts darf mit der selbstständigen Anwendung des Produkts nur Personen beauftragen, die mit dieser Aufgabe vertraut sind.

Mit dieser Aufgabe vertraut sein schließt mit ein, dass die betreffenden Personen entsprechend der Aufgabenstellung unterwiesen worden sind und die Betriebsanleitung sowie die infrage kommenden betrieblichen Anweisungen kennen.

Das Produkt sollte nur von geschultem oder unterwiesenem Bedienpersonal benutzt werden.

Nur so wird ein sicherheits- und gefahrenbewusstes Arbeiten aller Mitarbeiter erreicht.

6.2 Bedienelemente

An der Vorderseite des Produkts befinden sich Bedienelemente sowie Anschlussmöglichkeiten:

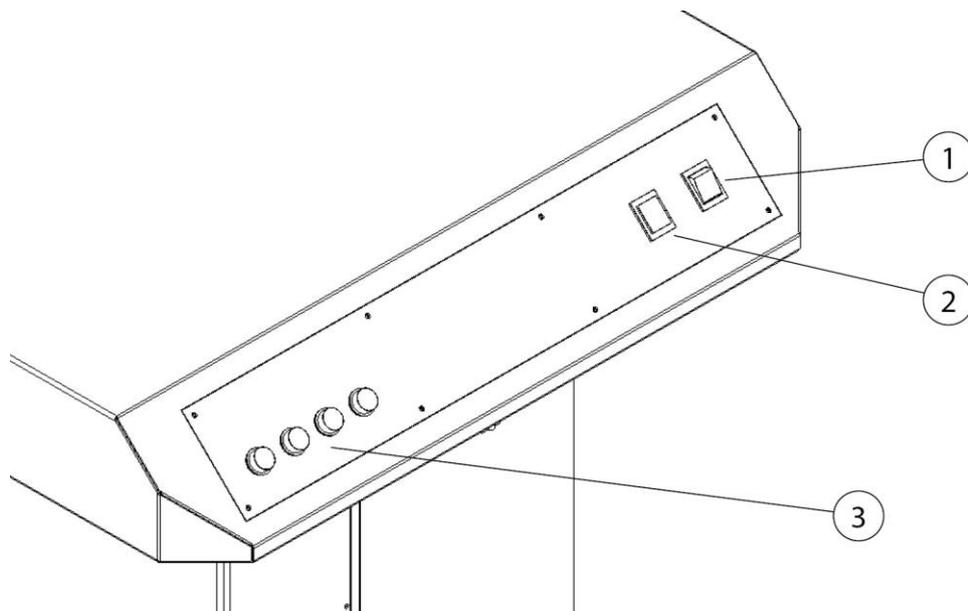


Abb. 7: Bedienelemente

Pos.	Bezeichnung	Funktion
1	Ein/ Aus Schalter	Schaltet das Produkt Ein/ Aus
2	Servicekontrollleuchte	Signalisiert eine Störung oder den bedarf einer Wartung
3	Anschlüsse für Start/Stop-Automatik	Anschluss für bis zu 4 x Start-Stopp-Module

Tab. 3: Bedienelemente

Ein-/Aus-Schalter (Pos. 1)

Auch wenn das Gerät mit Start-/Stopp-Automatik oder Ein/Aus-Schalter betrieben wird, muss es zunächst mit diesem Geräte Ein/Aus-Schalter eingeschaltet werden.

Servicekontrollleuchte (Pos. 2)

Die Servicekontrollleuchte zeigt eine Störung beziehungsweise einen Fehler des Produkts an. Die Fehler werden zur optischen Darstellung in verschiedenen Blink-Codes dargestellt.

Blink-Code der Signalleuchte	Hinweis
X - X - X ...	Fehler in der Spannungsversorgung
XX - XX - XX ...	Motorschutzrelais oder Temperaturschalter hat ausgelöst
XXX - XXX - XXX ...	Wartung ist fällig
XXXX - XXXX - XXXX ...	Filterzustand kritisch; Filterwechsel erforderlich durchführen
XXXXX - XXXXX - XXXXX ...	Sicherheitsabschaltung maximale Filtersättigung erreicht
XXXXXX - XXXXXX - XXXXXX ...	Fehler Druckluftversorgung

Tab. 4: Blink-Codes der Signalleuchte

HINWEIS

Blink-Codes. Siehe auch Kapitel „Störungsbeseitigung“.

Anschlüsse für Start-Stopp-Zangen (Pos. 3)

Hier können optional 1 – 4 Start-Stopp-Sensoren angeschlossen werden. Durch dessen Einsatz wird erreicht, dass die Absauganlage nur während der reinen Schweißzeit (Lichtbogenzeit) sowie der eingestellten Nachlaufzeit in Betrieb ist. Der Start-Stopp-Sensor wird durch das Produkt automatisch erkannt.

6.2.1 Einstellung der Absaugleistung (Optional)

Einige Produkte verfügen über eine einstellbare Absaugleistungsregelung. Diese befindet sich hinter der seitlichen Abdeckung auf der linken Seite des Produkts. Die Absaugleistung ist werkseitig auf 100 % eingestellt.

Sollte die erforderliche Absaugleistung für das verwendete Erfassungselement zu hoch sein, kann diese an der Absaugleistungsregelung nachreguliert werden.

⚠️ WARNUNG

Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen!

Bauteile des Produkts können während des Betriebes Temperaturen von über 70 °C erreichen!

Vor den Einstellarbeiten das Produkt abkühlen lassen oder Hitzeschutzhandschuhe tragen.

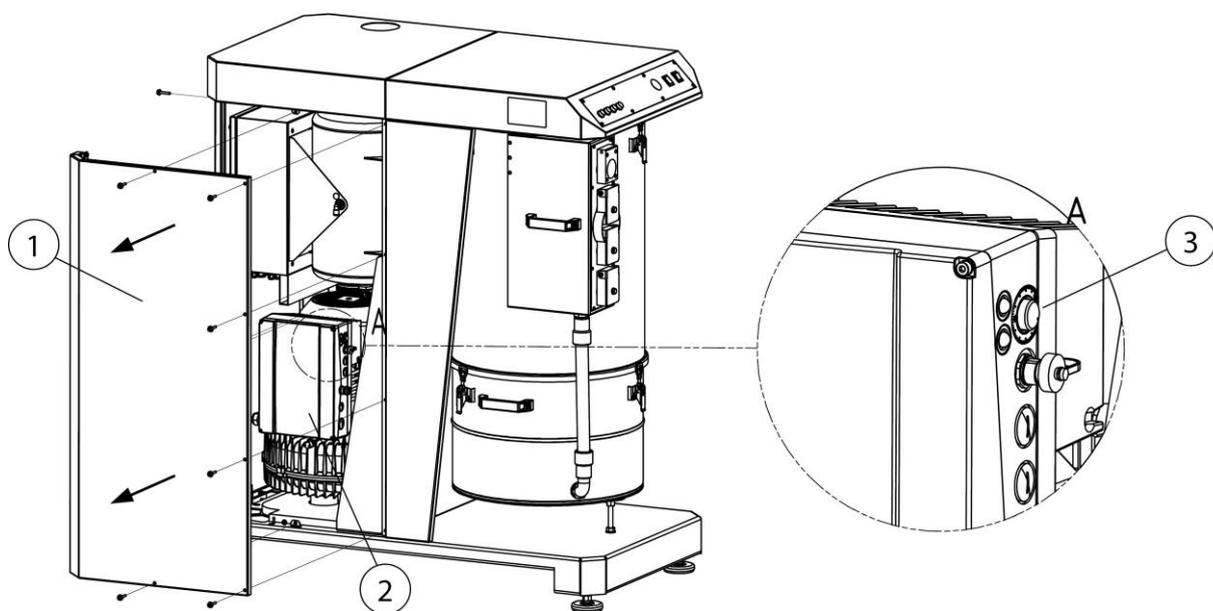


Abb. 8: Zugang zur Absaugleistungsregelung

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Abdeckblech	3	Drehregler
2	Absaugleistungsregelung		

Tab. 5: Zugang zur Absaugleistungsregelung

Zum Einstellen der gewünschten Absaugleistung wie folgt vorgehen.

1. Das linke Abdeckblech (Pos. 1) demontieren.
2. Das Erfassungselement mit dem höchsten Innenwiderstand (niedrigsten Absaugleistung) am Produkt anschließen.

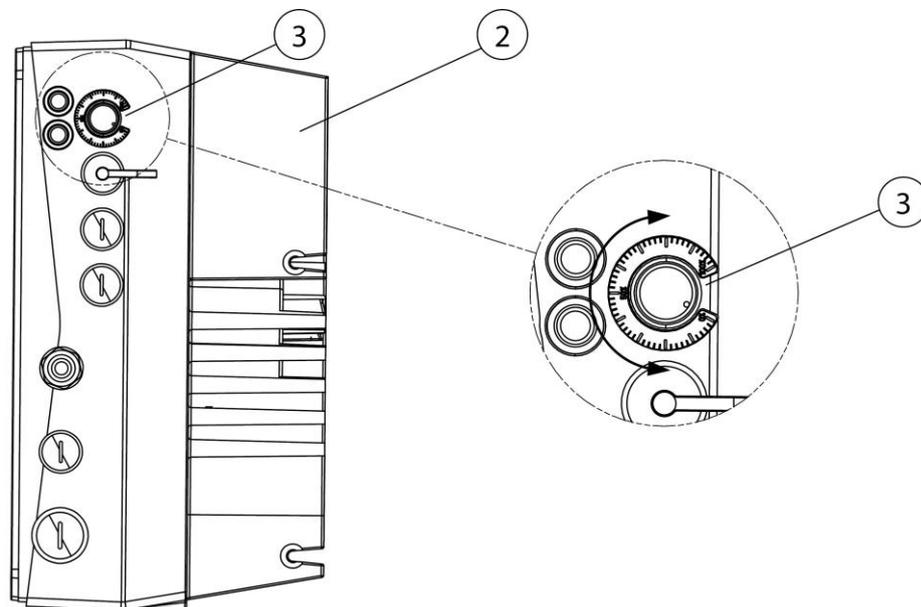


Abb. 9: Absaugleistung einstellen

3. Das Produkt einschalten und am Drehregler (Pos. 3) die erforderliche Absaugleistung einstellen.
4. Nach dem Einstellen das Abdeckblech (Pos. 1) wieder montieren.

6.3 Inbetriebnahme

▲ WARNUNG

Gefahr durch fehlerhaften Zustand des Produkts.

Vor der Inbetriebnahme muss die Montage des Produkts komplett abgeschlossen sein. Es müssen alle Türen geschlossen und alle erforderlichen Anschlüsse angeschlossen sein.

1. Das Produkt mit dem Bauseitigen Netzanschluss verbinden.
2. Das Produkt mit dem Bauseitigen Druckluftnetz verbinden.
3. Das Produkt an dem „0“ und „I“ beschrifteten Taster/ Schalter einschalten.
4. Der Ventilator startet und die grüne Signalleuchte des Geräteschalters signalisiert den störungsfreien Betrieb des Produkts.

Im Falle einer Störung siehe Kapitel „Störungsbeseitigung“.

7 Instandhaltung

Die in diesem Kapitel beschriebenen Anweisungen sind als Mindestanforderungen zu verstehen. Je nach Betriebsbedingungen können weitere Anweisungen erforderlich werden, um das Produkt in einem optimalen Zustand zu halten.

Die in diesem Kapitel beschriebenen Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten dürfen nur von speziell geschultem Instandsetzungspersonal des Betreibers durchgeführt werden.

Die zur Verwendung erforderlichen Ersatzteile müssen den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen.

Dies ist bei Originalersatzteilen grundsätzlich gewährleistet.

Für die sichere und umweltschonende Entsorgung der Betriebsstoffe sowie der Austauschteile muss Sorge getragen werden.

Bei Instandhaltungsarbeiten müssen die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise beachtet werden.

7.1 Pflege

Die Pflege des Produkts beschränkt sich im Wesentlichen auf das Reinigen aller Oberflächen des Produkts sowie - wenn vorhanden - die Kontrolle der Filtereinsätze.

Die unter Kapitel „Sicherheitshinweise zur Instandhaltung und Störungsbeseitigung“ aufgeführten Warnhinweise beachten.

HINWEIS

Das Produkt nicht mit Druckluft reinigen! Dadurch können Staubpartikel/ oder Schmutzpartikel in die Umgebungsluft gelangen.

Eine angemessene Pflege hilft, das Produkt auf Dauer in einem funktionsfähigen Zustand zu erhalten.

- Das Produkt monatlich gründlich reinigen.
- Die äußeren Flächen des Produkts können mit einem geeigneten Industriestaubsauger der Staubklasse H gereinigt oder alternativ mit einem feuchten Tuch abgewischt werden.

7.2 Sicherheitshinweise zur Wartung

Eine sichere Funktion des Produkts wird durch eine regelmäßige Kontrolle und Wartung positiv beeinflusst.

Die unter Kapitel „Sicherheit“ aufgeführten Warnhinweise zur Instandhaltung und Störungsbeseitigung beachten.

Die Wartung des Produkts beschränkt sich im Wesentlichen auf die visuelle Kontrolle und Überprüfung auf Beschädigungen, Verschleißerscheinungen und Undichtigkeiten.

Zudem sind nachfolgenden Wartungspunkte durchzuführen:

⚠️ WARNUNG

Gesundheitsgefährdung durch Schweißrauchpartikel

Einatmen von Schweißrauchpartikeln, insbesondere Schweißrauchpartikel aus einem Schweißprozess von legierten Stählen, können zu Gesundheitsschäden führen, da sie „lungengängig“ sind! Hautkontakt mit Schweißrauchpartikeln kann bei empfindlichen Personen zu Hautreizungen führen.

Um den Kontakt und das Einatmen der Staubpartikel zu vermeiden, tragen Sie einen Einwegoverall, Schutzbrille, Handschuhe und eine geeignete Atemschutz-Filtermaske der Klasse FFP2 nach EN 149.

ACHTUNG

Aufwirbeln von Schweißrauchpartikeln vermeiden!

Wartungsarbeiten im möglichen Kontakt mit Schweißrauchpartikeln mit Vorsicht und Sorgfalt durchführen. Vibrationen und Erschütterungen vermeiden!

ACHTUNG

Das Produkt nicht mit Druckluft reinigen. Dadurch können Staubpartikel in die Umgebungsluft gelangen.

Immer für eine ausreichende Beleuchtung und Belüftung bei Instandhaltungsarbeiten sorgen!

7.3 Tägliche Prüfungen vor Arbeitsbeginn

Prüfung	Hinweise
Anschlusskabel und Stecker (Falls vorhanden) auf Beschädigungen prüfen	Gegebenenfalls Elektrofachkraft informieren
Angeschlossenes Rohrleitungssystem auf Undichtigkeiten prüfen	Ausbessern oder ersetzen beschädigter Teile
Staubsaammelbehälter (falls vorhanden) Füllstand prüfen.	Siehe Kapitel Wartung
Wartungstüren/ Wartungsdeckel auf Undichtigkeiten prüfen	Defekte Dichtungen erneuern lassen
Prüfen des/ der Filter auf Beschädigungen (Filterdurchbruch)	Sichtprüfung, ob beim Schweißvorgang Rauch aus der Reinluft- Ausblasöffnung austritt, oder sind Staubablagerungen im Bereich der Reinluft- Ausblasöffnung sichtbar.

Tab. 6: Tägliche Prüfungen

▲ WARNUNG

Gesundheitsgefährdung durch Schweißrauch

Bei einer Beschädigung der Filteroberfläche (Filterdurchbruch) ist die Filtrierung der schadstoffhaltigen Luft nicht mehr gegeben. Der Betrieb des Produkts muss umgehend eingestellt werden.

Ein Filterwechsel ist erforderlich! Siehe Kapitel Filterwechsel

7.3.1 Entleeren des Staubsammelbehälters

In regelmäßigen Zeitabständen muss der Füllstand im Staubsammelbehälter überprüft werden. Die Zeitspanne, innerhalb welcher der Staubsammeleimer/Entsorgungsbeutel gewechselt werden muss, richtet sich nach der Art und Menge des Einsatzes der abgeschiedenen Staubpartikel. Daher lässt sich keine Angabe zum Wechselintervall angeben. Da besonders leichte Staubpartikel bisweilen von der Luftströmung im Innern des Produkts und beim Wechsel des Staubsammeleimers/Entsorgungsbeutels aufgewirbelt werden können, darf der Staubsammeleimer/Entsorgungsbeutel nur bis 50 mm unterhalb der Oberkante des Staubsammelbehälters befüllt sein.

Das Entleeren des Staubsammelbehälters wie folgt durchführen:

1. Das Produkt über den Taster I/O ausschalten.
2. 2 Minuten warten, bis sich die Staubpartikel im Innern des Filterteils abgelagert haben.

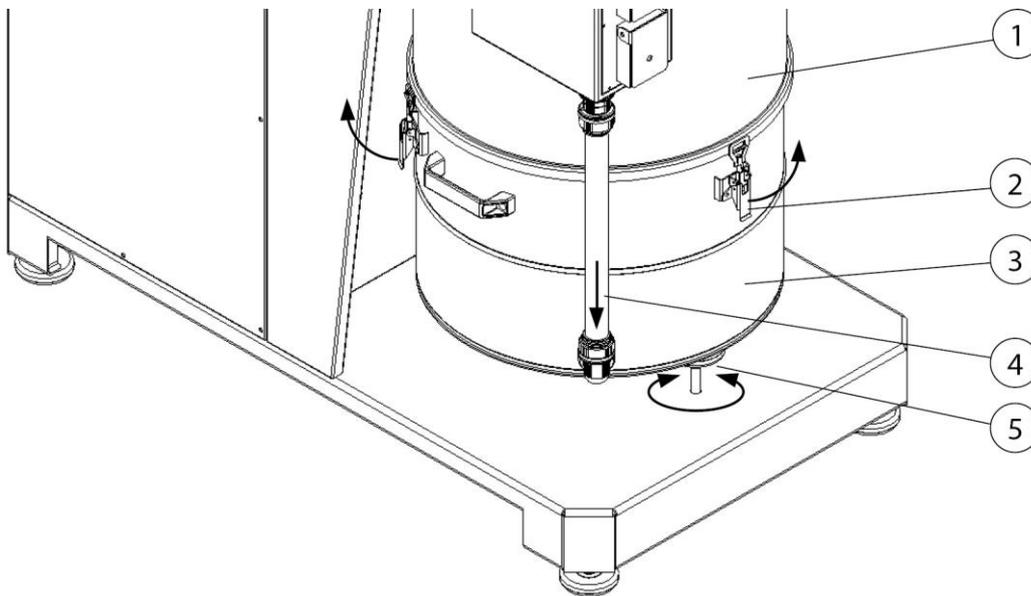


Abb. 10: Entleeren des Staubsammelbehälters

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Filterbereich	4	Unterdruckschlauch
2	Spannverschluss (3 x)	5	Stütze (Maschinenfuß einstellbar)
3	Staubsammelbehälter		

Tab. 7: Positionen am Produkt

3. Einen neuen Entsorgungsbeutel bereitstellen.
4. Durch Öffnen der drei Spannverschlüsse (Pos. 2) den Staubsammelbehälter (Pos. 3) lösen.
5. Den Unterdruckschlauch (Pos. 4) einseitig abziehen.
6. Den Staubsammelbehälter (Pos. 3) durch Einschrauben der Stütze (Pos. 5) absacken lassen.

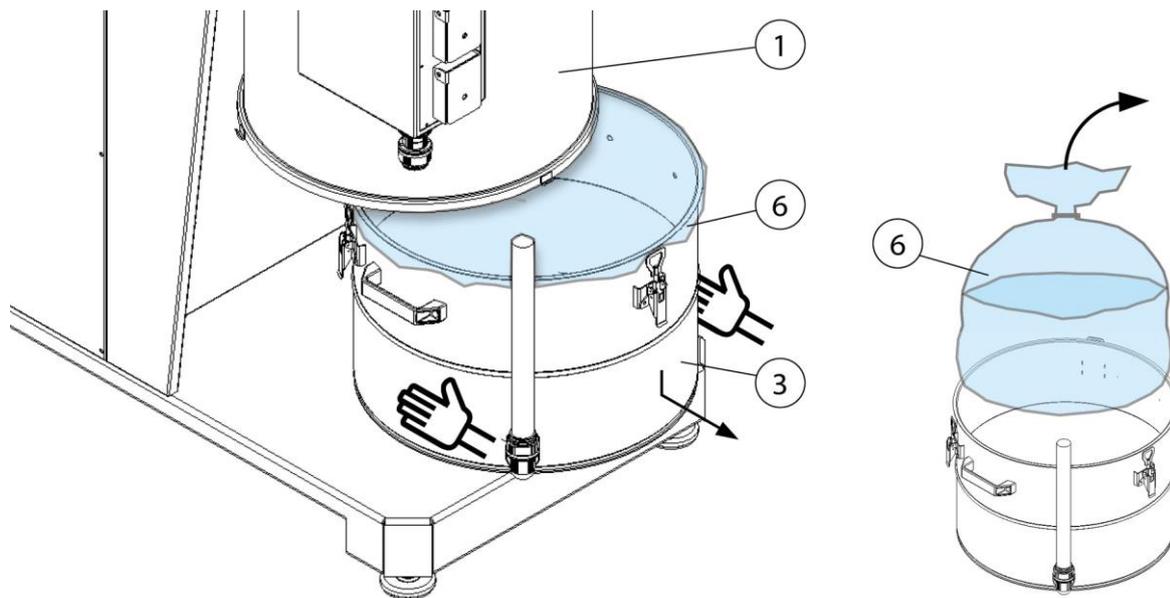


Abb. 11: Staubsammelbehälter entnehmen

7. Den Staubsammelbehälter (Pos. 3) vorsichtig ohne Stabpartikel aufzuwirbeln aus dem Produkt entnehmen.
8. Den Entsorgungsbeutel (Pos. 6) Luftdicht verschließen, aus dem Staubsammelbehälter (Pos. 3) entnehmen und nach gültigen Vorschriften entsorgen.
9. Den neuen Entsorgungsbeutel (Pos. 6) in dem Staubsammelbehälter (Pos. 3) einsetzen.
10. Den Staubsammelbehälter (Pos. 3) wieder mit den drei Spannverschlüssen (Pos. 2) am Filterteil (Pos. 1) fixieren, dabei darauf achten, dass der eingelegte Entsorgungsbeutel (Pos. 6) am Rand rundum luftdicht mit eingespannt ist.
11. Die Stütze (Pos. 5) wieder hochdrehen und den Unterdruckschlauch (Pos. 4) aufschieben.
12. Das Produkt über den Taster I/O einschalten. Siehe auch Kapitel Inbetriebnahme.

7.3.2 Druckluftbehälter Kondensat ablassen

Entsprechend der Nutzung, jedoch mindestens einmal monatlich, muss das sich bildende Kondensat-Wasser aus dem Druckluftbehälter abgelassen werden.

Hierzu befindet sich seitlich neben dem Staubsammelbehälter das Kondensatablassventil.

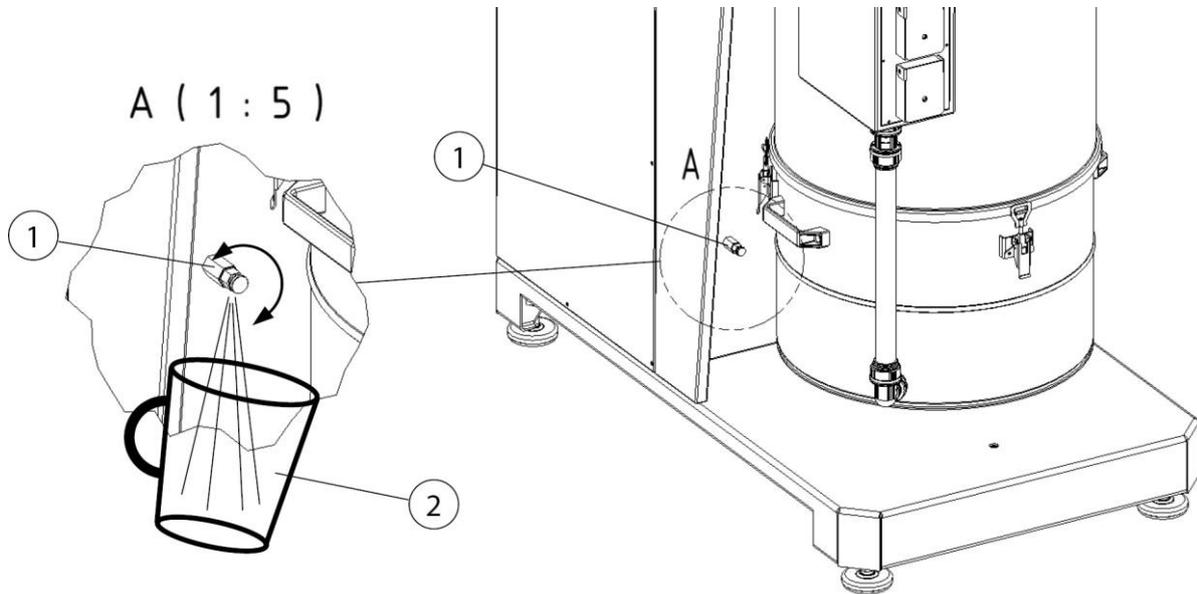


Abb. 12: Kondensat-Wasser ablassen

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Kondensatablassventil	2	Behälter

Tab. 8: Positionen am Produkt

Das Ablassen des Kondensat-Wassers wie folgt durchführen:

1. Ein Behälter (Pos. 2) unter die Auslauföffnung des Kondensatablassventils (Pos. 1) halten.
2. Mit der anderen Hand das Kondensatablassventil (Pos. 1) an der Rändelschraube langsam öffnen.
3. Das Kondensatablassventil (Pos. 1) erst wieder schließen, wenn nur noch Luft austritt.

7.3.3 Prüfung Druckluftbehälter + Druckluftsicherheitsventil

HINWEIS

Das Produkt besitzt einen oder mehrere Druckluftbehälter mit Druckluftsicherheitsventil.

Produkte mit Druckluftbehälter und Sicherheitsventil müssen nach national gültigen Vorschriften gewartet/überprüft werden.

⚠️ WARNUNG

Arbeiten am Druckluftspeicher sowie den Druckluftleitungen und Komponenten dürfen nur von Personen durchgeführt werden, die Pneumatik Fachkenntnisse besitzen.

Das Pneumatik-System muss vor Wartungs- und Reparaturarbeiten von der externen Druckluftversorgung getrennt und druckentspannt werden!

7.3.4 Prüfen Druckluftsicherheitsventil

Im hinteren Bereich des Produkts befindet sich der Druckluftbehälter mit dem Druckluftsicherheitsventil.

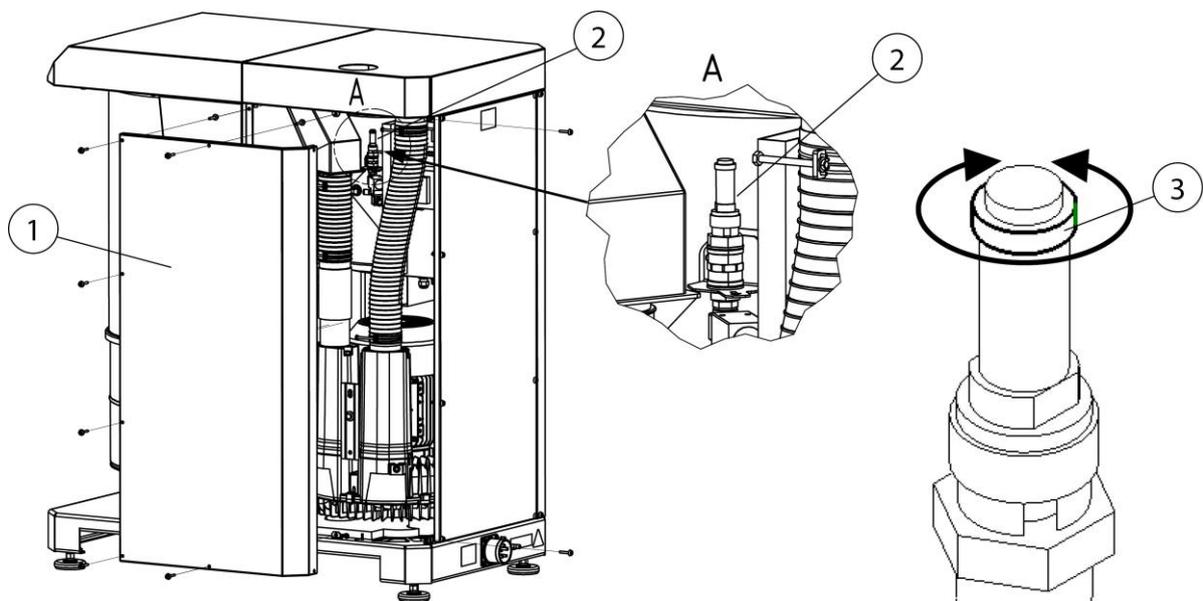


Abb. 13: Zugang zum Druckluftbehälter + Druckluftsicherheitsventil

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Wartungsdeckel	3	Rändelschraube
2	Druckluftsicherheitsventil		

Tab. 9: Positionen am Produkt

Um Zugang zum Druckluftbehälter/ Sicherheitsventil (Pos. 2) zu bekommen, wie folgt vorgehen.

1. Den rechten Wartungsdeckel (Pos. 1) des Produkts mit geeignetem Werkzeug demontieren.
2. Am Druckluftsicherheitsventil (Pos. 2) die Rändelschraube (Pos. 3) durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn lösen und mit circa 3 – 4 Umdrehungen öffnen, bis der Abluftvorgang eintritt. (hörbares Abströmen der Druckluft)
3. Das Druckluftsicherheitsventil kurzzeitig abblasen lassen.
4. Die Rändelschraube (Pos. 3) bis zum Anschlag einschrauben und handfest anziehen.
5. Den Wartungsdeckel (Pos. 1) verschließen und das Produkt wieder in Betrieb nehmen. Siehe Kapitel „Inbetriebnahme.“

7.3.5 Filterwechsel - Sicherheitshinweise

Die Lebensdauer der Filtereinsätze richtet sich nach Art und Menge der abgeschiedenen Partikel.

Mit zunehmender Staubbelastung der Filter steigt der Strömungswiderstand und die Absaugleistung des Produkts nimmt ab.

Auch bei Produkten mit einer gegebenenfalls vorhandenen automatischen Filter-Abreinigung, kann es durch haftende Ablagerungen zu einer Verringerung der Absaugleistung kommen.

Ein Filterwechsel ist erforderlich!

⚠️ WARNUNG

Gesundheitsgefährdung durch Schweißrauchpartikel

Schweißstaub-/ Rauch nicht einatmen! Schwere gesundheitliche Schäden der Atemorgane und Atemwege möglich!

Schweißrauch enthält Substanzen, welche Krebs auslösen können!

Hautkontakt mit Schweißrauchpartikeln kann bei empfindlichen Personen zu Hautreizungen führen.

Um den Kontakt und das Einatmen der Staubpartikel zu vermeiden, tragen Sie einen Einwegoverall, Schutzbrille, Handschuhe und eine geeignete Atemschutz-Filtermaske der Klasse FFP2 nach EN 149.

⚠️ WARNUNG

Eine Reinigung der Filtereinsätze ist nicht zulässig. Hierdurch kommt es unweigerlich zu einer Beschädigung des Filterelements, wodurch die Funktion des Filters nicht mehr gegeben ist und Gefahrstoffe in die Atemluft gelangen.

Bei den im Folgenden beschriebenen Arbeiten besonders auf die Dichtung des Hauptfilters achten. Nur eine unbeschädigte Dichtung ermöglicht den hohen Abscheidegrad des Produkts. Hauptfilter mit beschädigter Dichtung sind daher in jedem Fall auszutauschen.

HINWEIS

Produkte mit IFA-Zulassung nach Anforderungen an die Schweißrauchabscheideklasse W3/IFA-geprüft. (siehe Kapitel Technische Daten)

Die IFA-Zulassung erlischt bei:

- Nicht verwendungsgemäßer Benutzung sowie bei konstruktiven Veränderungen am Produkt.
 - Bei Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen entsprechend der Ersatzteilliste.
-
- Nur Original-Ersatzfilter verwenden, denn diese garantieren den erforderlichen Abscheidegrad und sind auf Produkt und Leistungsdaten abgestimmt.
 - Das Produkt am Ein/Aus Schalter ausschalten.

- Das Produkt gegen unbeabsichtigtes einschalten sichern. Wenn vorhanden Netzstecker ziehen oder Hauptschalter in 0-Position mit Vorhängeschloss sichern!
- Die Druckversorgung, falls vorhanden, trennen und die vorhandene Druckluft im Produkt über das Kondensatablassventil ausströmen lassen.

7.3.6 Hauptfilterwechsel

Den Hauptfilterwechsel wie folgt durchführen:

1. Produkt am Ein-/Ausschalter ausschalten.
2. Produkt durch Ziehen des Netzsteckers vom Stromnetz trennen.
3. Produkt von der Druckluftversorgung trennen.
4. Eine neue Filterpatrone und den dazugehörigen Entsorgungsbeutel bereitstellen.

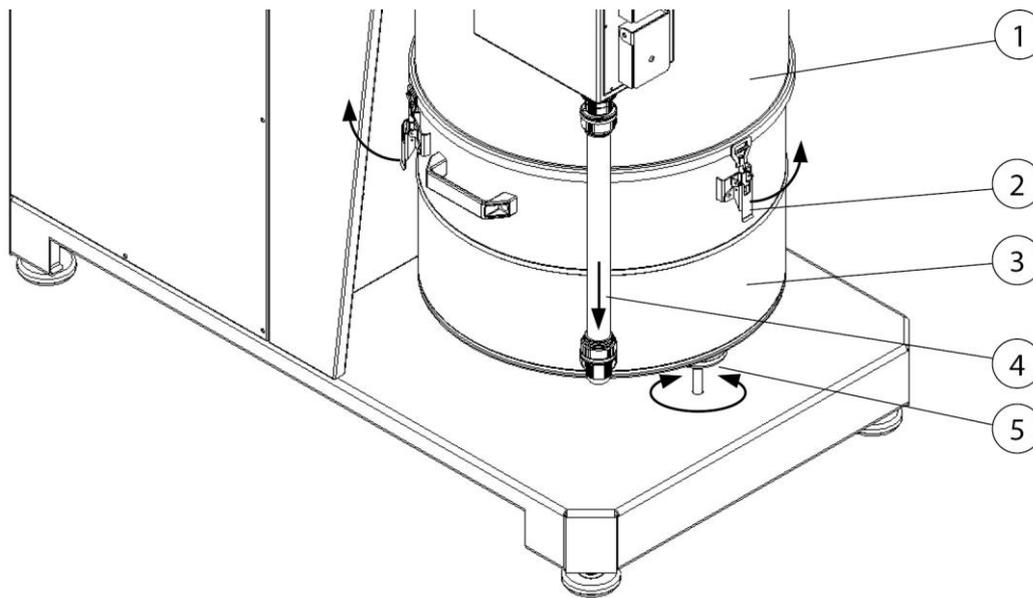


Abb. 14: Filterwechsel – Staubsammelbehälter entnehmen

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Filtergehäuse	4	Unterdruckschlauch
2	Spannverschluss	5	Stütze (Maschinenfuß einstellbar)
3	Staubsammelbehälter		

Tab. 10: Positionen am Produkt

5. Durch Öffnen der drei Spannverschlüsse (Pos. 2) den Staubsammelbehälter (Pos. 3) lösen.
6. Die Stütze (Pos. 5) einschrauben und den Unterdruckschlauch (Pos. 4) abziehen. Anschließend den Staubsammelbehälter (Pos. 3) entnehmen.

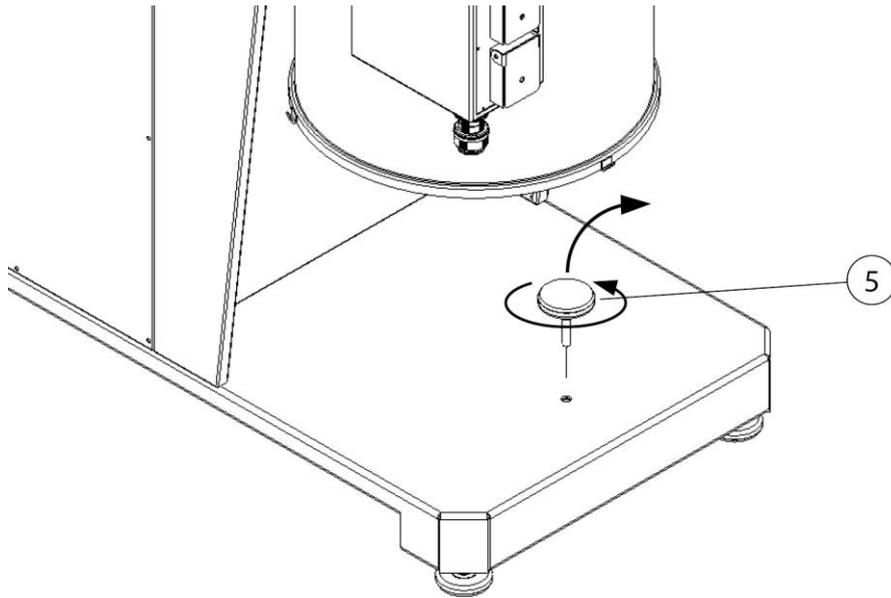


Abb. 15: Filterwechsel – Stütze demontieren

7. Die Stütze (Pos. 5) demontieren und beiseitelegen.

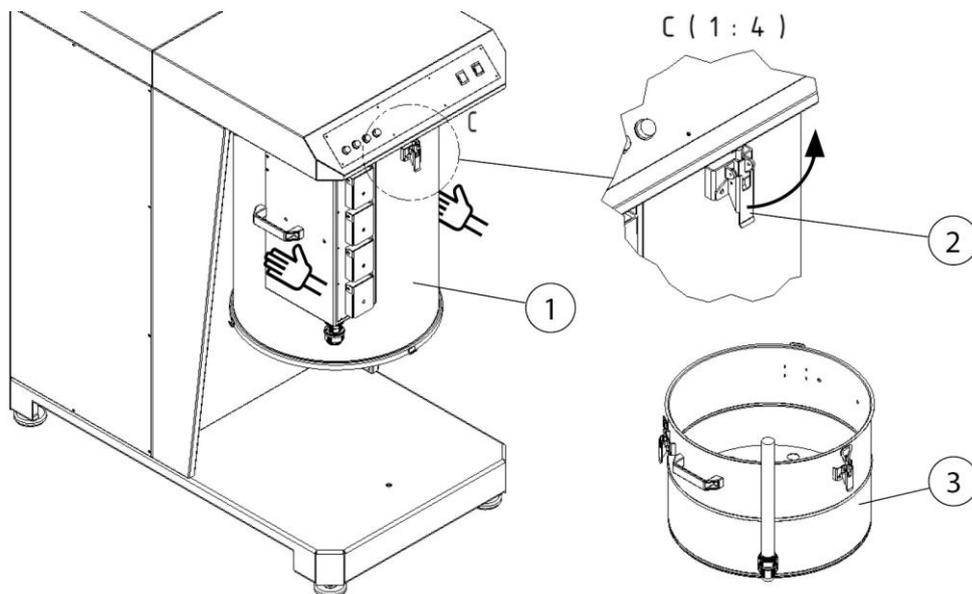


Abb. 16: Filterwechsel – Filtergehäuse demontieren

8. Das Filtergehäuse (Pos. 1) demontieren, dazu das Filtergehäuse anhalten und die drei oberen Spannverschlüsse (Pos. 2) lösen.

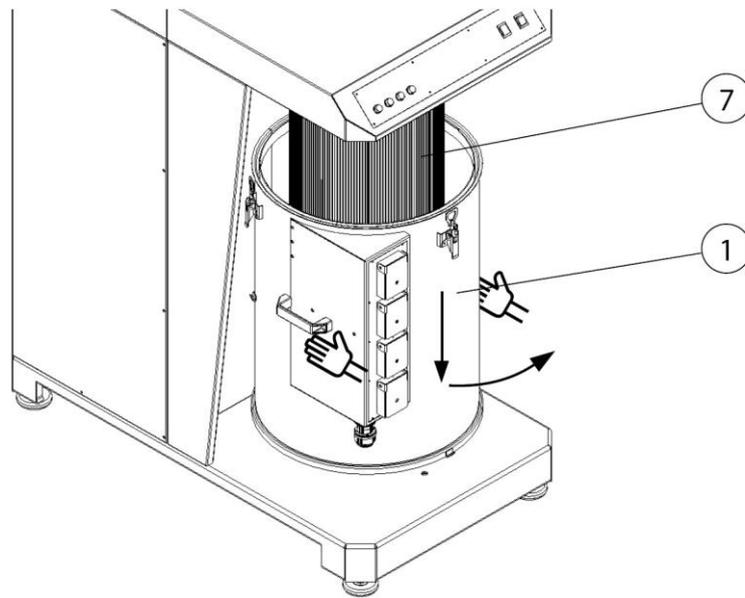


Abb. 17: Filterwechsel – Filtergehäuse demontieren

9. Das Filtergehäuse absacken lassen und schräg aus dem Produkt entnehmen.

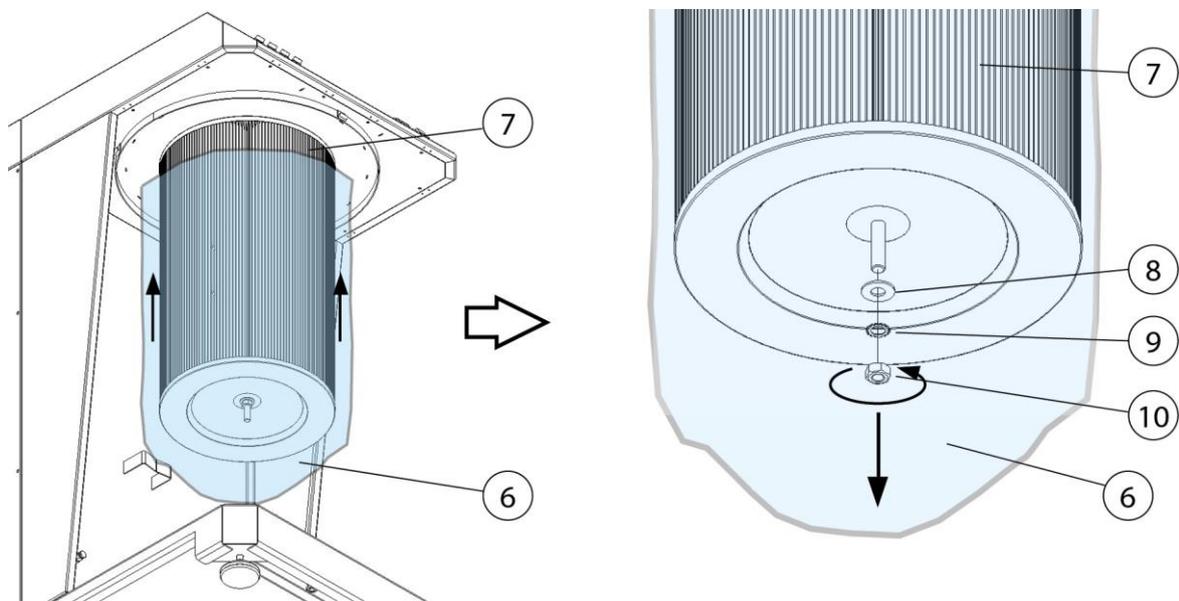


Abb. 18: Filterpatrone demontieren

10. Die Sechskantmutter (Pos. 10) lösen jedoch noch nicht komplett entfernen.
11. Den mitgelieferten Entsorgungsbeutel (Pos. 6) vorsichtig über die verunreinigte Filterpatrone stülpen.

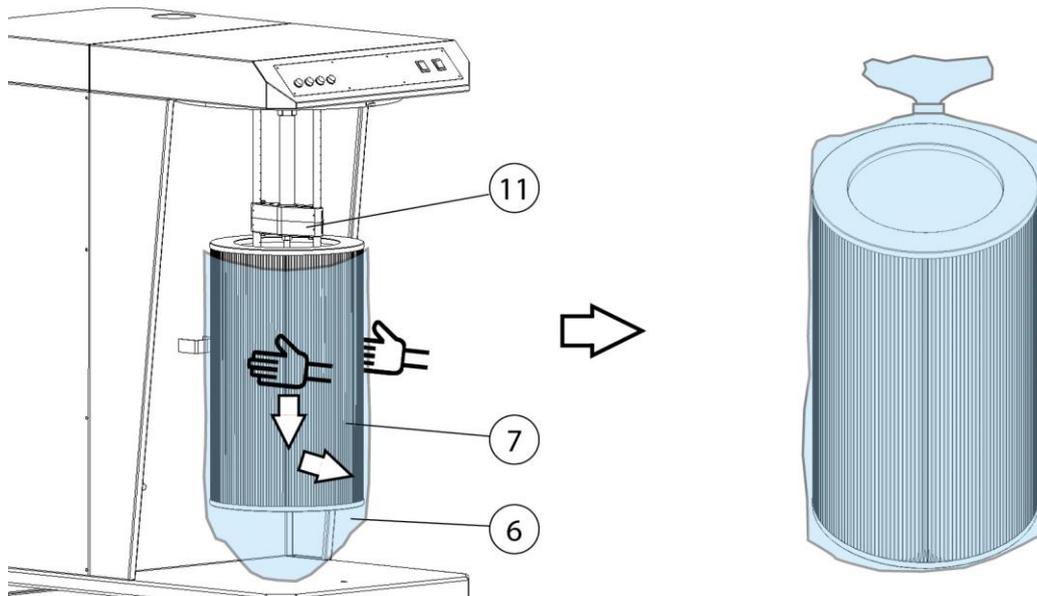


Abb. 19: Filterpatrone entnehmen

12. Den Entsorgungsbeutel (Pos. 6) mit der Filterpatrone (Pos. 7) anhalten und die Mutter (Pos. 10) komplett lösen und zusammen mit der Fächerscheibe und Dichtring (Pos. 8 + 9) in den Entsorgungsbeutel fallen lassen.
13. Den Entsorgungsbeutel (Pos. 6) mit der Filterpatrone (Pos. 7) an der Rotationsdüse (Pos. 11) entlang nach unten aus dem Produkt entnehmen.
14. Den Entsorgungsbeutel (Pos. 6) luftdicht verschließen und nach gültigen Vorschriften entsorgen.
15. Der Einbau der neuen Filterpatrone erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. (Siehe Pos. 12 – 5).
16. Bei der Montage der neuen Filterpatrone darauf achten, dass die Dichtungen der Filterpatronen sauber und bündig am Patronenaufnahmeblech anliegen.
17. Nach Abschluss der Montage das Produkt mit dem Stromnetz und Druckluftnetz verbinden.
18. Das Produkt in Betrieb nehmen. Siehe auch Kapitel Inbetriebnahme.

7.3.7 Wartungsplan

Tätigkeiten	Zeitpunkt/Intervalle	Hinweise:
Entleeren des Staubsammelbehälters	Nach Bedarf	
Ablassen des Kondensates aus dem Druckluftbehälter	Nach Bedarf, jedoch mindestens 1 x pro Monat	
Druckluftsicherheitsventil prüfen	Alle 6 Monate	Siehe Kapitel Wartung
Filterpatronenwechsel Hauptfilter	Nach Bedarf	

Tab. 11: Wartungsplan

7.4 Störungsbeseitigung

Störung	Ursache	Hinweis
Produkt läuft nicht an	Fehlende Netzspannung	Durch Elektro-Fachkraft prüfen lassen
	Start-Stopp-Sensor (optionale Ausstattung) angeschlossen, jedoch kein Schweißstrom erkannt. Schweißprozess noch nicht gestartet	Schweißprozess starten
Es werden nicht alle Rauche erfasst	Zugluft	Zugluft vermeiden
	Falsche Absaugleistung eingestellt	Erforderliche Absaugleistung prüfen und korrigieren
Staub tritt auf der Reinluftseite aus	Filtereinsätze beschädigt	Filtereinsätze wechseln
Produkt/ Filter reinigt nicht ab	Keine Druckluftversorgung vorhanden. Druck/ Druckluftmenge nicht ausreichend	(nur bei Produkten mit Abreinigungsfilter)
Produkt schaltet ab	Temperatur eines Produktbauteils zu hoch	Produkt abkühlen lassen
Absaugleistung zu gering/ nicht vorhanden	Nicht verwendete Ansaugöffnungen sind geöffnet	Nicht verwendete Ansaugöffnungen schließen
	Schweißbrenner/ Ansaugleitung verstopft	Schweißbrenner/ Ansaugleitung reinigen
	Filtereinsätze gesättigt	Filtereinsätze wechseln

Tab. 13: Störungsbeseitigung

7.5 Störungsbeseitigung – Blink-Codes

Störungen und Service- Hinweise werden durch Blink-Codes der Signalleuchte signalisiert.

Nach jedem Blink-Code erfolgt eine kurze Pause (4 Sekunden).

Blink-Code	Ursache	Hinweis
1 x Blinken	Fehler in der Spannungsversorgung	Phasen-Folge durch Elektrofachkraft prüfen lassen
2 x Blinken	Motorschutzschalter hat ausgelöst	Stromaufnahme zu hoch Service kontaktieren
	Temperatursensor hat ausgelöst	Temperatur zu hoch Produkt circa 15 Minuten abkühlen lassen
3 x Blinken	Wartungsintervall erreicht/ überschritten	Wartung durchführen Hersteller-Service kontaktieren
4 x Blinken	Filterzustand kritisch Differenzdruck über 2500 Pa.	Filterwechsel durchführen Siehe Kapitel „Filterwechsel“
5 x Blinken	Sicherheitsabschaltung Differenzdruck über 3000 Pa.	Filterwechsel durchführen Produkt lässt sich erst nach Filterwechsel wieder einschalten
6 x Blinken	Druckluftversorgung zu gering/ nicht vorhanden	Druckluftversorgung prüfen. Siehe Kapitel „Technische Daten“

Tab. 14: Störungsbeseitigung - Blink-Codes

HINWEIS

Kann die Störung kundenseitig nicht behoben werden, ist der Hersteller-Service zu kontaktieren.

7.6 Notfallmaßnahmen

Im Brandfall des Produkts beziehungsweise seiner gegebenenfalls vorhandenen Erfassungselemente sind folgende Schritte einzuleiten:

1. Das Produkt vom Stromnetz trennen! Wenn vorhanden; Netzstecker ziehen; Hauptschalter auf 0-Position stellen; Zuleitungssicherungen trennen.
2. Wenn vorhanden, Druckluftversorgung trennen.
3. Brandherd mit einem handelsüblichen Pulverlöscher bekämpfen.
4. Gegebenenfalls örtliche Feuerwehr benachrichtigen.

⚠️ WARNUNG

Produkte mit Wartungstür nicht öffnen. Stichflammenbildung!

Im Brandfall das Produkt unter keinen Umständen ohne geeignete Schutzhandschuhe berühren. Verbrennungsgefahr!

8 Entsorgung

▲ WARNUNG

Hautkontakt mit Schweißrauch etc. kann bei empfindlichen Personen zu Hautreizungen führen!

Demontearbeiten am Produkt dürfen nur von geschultem und autorisiertem Fachpersonal unter Beachtung der Sicherheitshinweise und der geltenden Unfallverhütungsvorschriften durchgeführt werden!

Schwere gesundheitliche Schäden der Atemorgane und Atemwege möglich!

Um Kontakt und das Einatmen von Staubpartikeln zu vermeiden, verwenden Sie Schutzkleidung, Handschuhe und ein Gebläseatemschutzsystem!

Die Freisetzung von gefährlichen Staubpartikeln ist bei Demontearbeiten zu vermeiden, damit Personen in der Umgebung nicht geschädigt werden.

▲ VORSICHT

Bei allen Arbeiten an und mit dem Produkt müssen die gesetzlichen Pflichten zur Abfallvermeidung und ordnungsgemäßen Verwertung/Beseitigung eingehalten werden.

8.1 Kunststoffe

Die gegebenenfalls verwendeten Kunststoffe müssen soweit wie möglich sortiert werden. Kunststoffe sind unter Beachtung der gesetzlichen Auflagen zu entsorgen.

8.2 Metalle

Die gegebenenfalls verwendeten Metalle müssen getrennt und entsorgt werden.

Die Entsorgung muss durch eine autorisierte Firma erfolgen.

8.3 Filterelemente

Die gegebenenfalls verwendeten Filterelemente sind unter Beachtung der gesetzlichen Auflagen zu entsorgen.

9 Anhang

9.1 EG-Konformitätserklärung

Bezeichnung: Schweißbrauchfiltergerät
Baureihe: VacuFil 500
Typ: **82755, 82756** (gegebenenfalls abweichende Artikel-Nummern bei anderer Produkt -Variante)
Maschinen-ID: Siehe Typenschild im vorderen Bereich dieser Betriebsanleitung
Das Produkt ist entwickelt, konstruiert und gefertigt in Übereinstimmung mit den EG-Richtlinien
2006/42/EG – Maschinenrichtlinie

Das Produkt entspricht weiterhin den Bestimmungen der
2014/30/EU - Richtlinie zur EMV
2014/29/EU - Druckbehälterrichtlinie
2014/35/EU - Niederspannungsrichtlinie
2011/65/EU - RoHS-Richtlinie

Firma: In alleiniger Verantwortung von
KEMPER GmbH
Von-Siemens-Str. 20, D-48691 Vreden

Folgende harmonisierte Normen sind angewandt:

EN ISO 12100:2010 Sicherheit von Maschinen - Allg. Gestaltungsleitsätze
EN ISO 13857:2019 Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsabstände
EN ISO 13854:2019 Sicherheit von Maschinen - Mindestabstände
EN ISO 4414:2010 Sicherheit Pneumatikanlagen
EN ISO 21904-1:2020 Arbeits- und Gesundheitsschutz beim Schweißen
EN IEC 61000-6-2:2019 Elektromagnetische Verträglichkeit - Störfestigkeit
EN IEC 61000-6-4:2019 Elektromagnetische Verträglichkeit - Störaussendung
EN 60204-1:2018 Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung
EN ISO 13849-1:2015 Sicherheit von Maschinen - Steuerungen

Eine vollständige Liste der angewendeten Normen, Richtlinien und Spezifikationen liegt beim Hersteller vor. Die zum Produkt gehörende Betriebsanleitung liegt vor.

Zusätzliche Information:

Die Konformitätserklärung erlischt bei nicht verwendungsgemäßer Benutzung sowie bei konstruktiver Veränderung, die nicht von uns als Hersteller schriftlich bestätigt wurde.

Vreden, 01.09.2022

Ort, Datum



B. Kemper

Geschäftsführer

Angaben zum Unterzeichner

9.2 UKCA Declaration of Conformity

Designation: Welding fume filter unit
Series: VacuFil 500
Type: **82755, 82756** (possibly different article numbers for other product variants)
Machine ID: See name plate in front section of this operating manual
This product is developed, designed and manufactured in accordance with the UKCA directives
Supply of Machinery (safety) Regulations 2008

The product continues to comply with the provisions of the
Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
Pressure Equipment Regulations 2016

At the sole responsibility of
Company: **KEMPER GmbH**
Von-Siemens-Str. 20, D-48691 Vreden

The following designated standards and technical specifications have been applied:

BS EN ISO 12100:2010 Safety of machinery - General principles for design
BS EN ISO 13857:2019 Safety of machinery - Safety distances
BS EN ISO 13854:2019 Safety of machinery
BS EN ISO 4414:2010 fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components
BS EN ISO 21904-1:2020 Health and safety in welding and allied processes
BS EN IEC 61000-6-2:2019 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2: Generic standards - Immunity standard for industrial environments
BS EN IEC 61000-6-4:2019 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-4: Generic standards - Emission standard for industrial environments
BS EN 60204-1:2018 Safety of machinery - Electrical equipment of machines
BS EN ISO 13849-1:2016 Safety of machinery - Safety-related parts of control systems
BS EN IEC 63000:2018 Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

A complete list of standards, directives and specifications applied is available from the manufacturer. The operating manual belonging to the product is available.

Additional information:

If it is not used for as intended or the design is altered, the Declaration of Conformity expires, unless confirmed in writing by us as manufacturers.

Vreden, 01.09.2022

Place, date



B. Kemper

CEO

Identification of the signatory

9.3 Technische Daten

Benennung	Typ	
	82755	82756
Filter	82755	82756
Filterstufen	1	
Filterverfahren	Abreinigbares Filter	
Abreinigungsverfahren	Rotationsdüse	
Filterfläche [m ²]	10	
Anzahl der Filterelemente	1	
Filterfläche gesamt [m ²]	10	
Filtertyp	Filterpatrone	
Filtermaterial	ePTFE-Membran	
Abscheidegrad [≥ %]	99,9	
Schweißrauchklasse	--	
IFA Prüfnorm	--	
Filterklasse/ Staubklasse	M	
Grunddaten		
Absaugleistung [m ³ /h]	500	
Unterdruck [Pa]	20.000	
Motorleistung [kW]	5,5	
Anschlussspannung/Nennstrom/ Schutzart/ ISO-Klasse	Siehe Typenschild	
Zulässige Umgebungstemperatur	-10 ° + 40 °C	
Einschaltdauer [%]	100	
Schalldruckpegel [dB(A)]	74	
Druckluftversorgung [bar]	5-6	
Druckluftbedarf/ Druckluftklasse	2:4:2 ISO 8573-1	
Abmessung Basisprodukt (B x H x T) [mm]	Siehe Maßblatt	
Gewicht Basisprodukt [kg]	270	
Zusatzinformationen		
Ventilatorotyp	Seitenkanalverdichter	
Absaugleistungsregelung	--	ja
Max. Aufstellumgebung über NN (m)	1500	

Tab. 15: Technische Daten 82755

9.4 Maßblatt

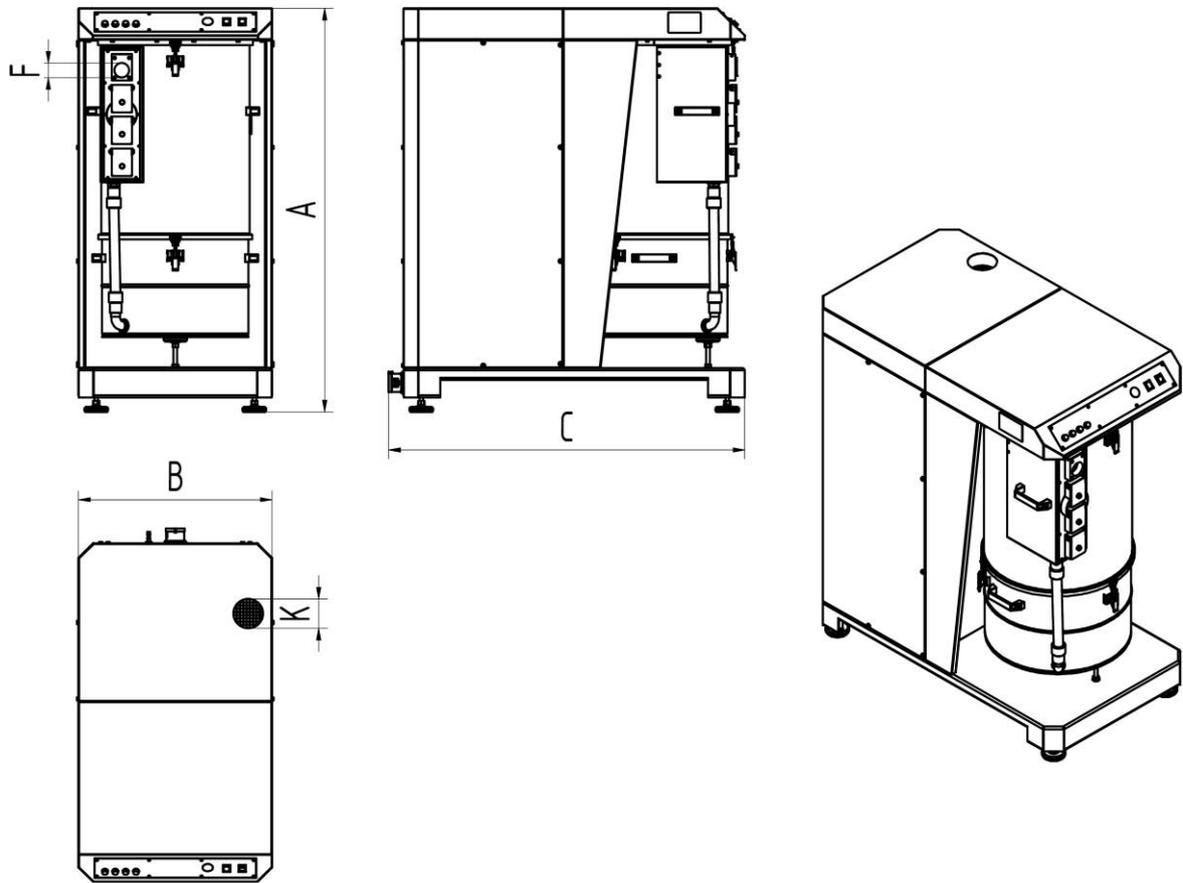


Abb. 20: Maßblatt

Symbol	Abmessung	Symbol	Abmessung
A	1.377 mm [54,21 inch]	F	4x Ø 45 mm (1x Ø 100 mm) [4x Ø 1,77 inch] [(1 x Ø 3,94 inch)]
B	655 mm [25,79 inch]	K	Ø 100 mm [Ø 3,94 inch]
C	1.205 mm [47,44 inch]		

Tab. 16: Maßtabelle

9.5 Ersatzteile und Zubehör

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Art.-Nr.
1	Hauptfilter - Abreinigungsfilter	1090440
2	1 Entsorgungsbeutel für Staubsammeleimer	1490399
3	10er Set Entsorgungsbeutel für Staubsammeleimer	1190893
5	Saugschlauch 2,5m Ø 45 mm	93070004
6	Saugschlauch 5,0m Ø 45 mm	93070005
7	Saugschlauch 10,0m Ø 45 mm	93070006
8	Trichterdüse, rund, Saugöffnung Ø210mm	2320006
9	Schlitzdüse, Breite 300mm, mit Magnetfuß	2320008
10	Schlitzdüse, Breite 600mm, mit Magnetfuß	2320009
11	Trichterdüse, flexibel mit Magnetfuß	2320010
12	Adapter für Schweißpistolen 42-44mm	1060071
13	Adapter für Schweißpistolen 39-42mm	1060104
14	Adapter für Schweißpistolen 30-38mm	1060084
15	Start-Stopp-Automatik	94102704

Tab. 17: Ersatzteile und Zubehör

1 General..... - 57 -

1.1 Introduction.....- 57 -

1.2 References to copyright and industrial property rights- 57 -

1.3 Notes for the operating company- 57 -

2 Safety..... - 59 -

2.1 General information.....- 59 -

2.2 Information on signs and symbols- 59 -

2.3 Markings/signs to be affixed by the operating company..... - 60 -

2.4 Safety instructions for operating staff..... - 60 -

2.5 Safety instructions for maintenance/troubleshooting - 61 -

2.6 Notes regarding special types of hazard - 61 -

3 Product information..... - 64 -

3.1 Functional description - 64 -

3.2 Distinguishing feature – product with extraction capacity regulation..... - 66 -

3.3 Intended use - 67 -

3.4 General requirements in accordance with DIN EN ISO 21904 - 68 -

3.5 Reasonably foreseeable misuse - 69 -

3.6 Markings and signs on the product..... - 69 -

3.7 Residual Risk..... - 70 -

4 Transport and Storage.....- 71 -

4.1 Transport - 71 -

4.2 Storage..... - 71 -

5 Assembly - 72 -

6 Use..... - 75 -

6.1 Qualification of the operating personnel- 75 -

6.2 Operating elements- 75 -

6.2.1 Adjusting the extraction capacity (optional)- 77 -

6.3 Commissioning - 78 -

7 Maintenance - 80 -

7.1 Care - 80 -

7.2 Safety instructions for maintenance - 80 -

7.3 Daily checks before starting work - 82 -

7.3.1 Emptying the dust collection container	- 82 -
7.3.2 Draining the compressed air vessel condensate.....	- 84 -
7.3.3 Checking the compressed air container with compressed air safety valve.....	- 85 -
7.3.4 Checking the compressed air safety valve.....	- 86 -
7.3.5 Changing the filter – Safety instructions	- 87 -
7.3.6 Main filter change	- 88 -
7.3.7 Maintenance schedule	- 93 -
7.3.8 Maintenance log (master copy)	- 94 -
7.4 Troubleshooting.....	- 95 -
7.5 Troubleshooting – flashing codes.....	- 95 -
7.6 Emergency measures.....	- 96 -
8 Disposal	- 98 -
8.1 Plastics.....	- 98 -
8.2 Metals.....	- 98 -
8.3 Filter elements.....	- 98 -
9 Annex	- 99 -
9.1 EC compliance statement	- 99 -
9.2 UKCA Declaration of Conformity.....	- 100 -
9.3 Technical data	- 101 -
9.4 Dimensions sheet.....	- 102 -
9.5 Spare parts and accessories	- 103 -

1 General

1.1 Introduction

This manual is an essential aid for the proper and safe operation of the product.

These operating instructions contain important information to ensure safe, proper and efficient operation of the product. Observing these instructions helps avoiding danger, reducing repair costs and downtimes and increasing the reliability and service life of the product. The operating instructions must be kept available at all times and have to be read and applied by every person who is assigned to work on or with the product.

These include amongst others:

- the operation and troubleshooting during operation
- the maintenance (care, maintenance, repair)
- the transport
- the assembly
- the disposal

Technical modifications and errors expected.

1.2 References to copyright and industrial property rights

These Operating Instructions should be kept confidential. They should be made accessible only to authorised persons. They may be passed on to third parties only with the written consent from KEMPER GmbH, referred to as manufacturer in the following.

All documents are protected under the Copyright Act. The reproduction and distribution of documents, including excerpts, as well as re-use and passing on of their contents is not permitted. Unless this is expressly permitted in writing.

Violations are liable to prosecution and liable for damages. The manufacturer reserves the right to exercise all intellectual property rights.

1.3 Notes for the operating company

The operating instructions are an essential part of the product.

The operating company must ensure that the operating personnel is aware of the contents of this manual.

Based on national regulations for accident prevention and environmental protection, the operating instructions are to be supplemented by the operating company's own operating instructions, including information on regulatory and reporting requirements to meet specific operating requirements, such as work organisation, work flow and staff employed. In addition to the operating instructions and the relevant obligatory

regulations for accident prevention applicable in the country of use, it is also imperative to comply with the recognised technical rules for safe and professional handling.

Without prior consent from the manufacturer, the operating company may not carry out any changes, conversions or additions to the product which may impair safety. Spare parts used must comply with the manufacturer's specified technical requirements. This is always the case with original replacement parts.

Only use trained and instructed staff for the operation, maintenance, repair and transport of the product. Clearly define for staff who is responsible for operation, maintenance and transport.

2 Safety

2.1 General information

The product is designed and built according to state-of-the-art technology and the recognised safety rules and regulations. When operating the product, technical hazards for the operator or impairment of the product as well as other property may occur, if:

- it is not operated by trained or instructed personnel
- it is not used for the purpose intended and/or
- it is improperly maintained

2.2 Information on signs and symbols

⚠ DANGER

This symbol in conjunction with the signal word "Danger" indicates imminent danger. Non-adherence of the safety note leads to death or serious injuries.

⚠ WARNING

The symbol in conjunction with the signal word "Warning" indicates a potentially dangerous situation. Non-adherence to the safety notice may lead to death or serious injuries.

⚠ CAUTION

The symbol in conjunction with the signal word "Caution" indicates a potentially dangerous situation. Non-adherence of the safety note may lead to slight or negligible injuries.

May also be used for warnings against property damage.

NOTE

The general information is simple additional information which does not warn about personal injury or property damage.

1. Enumerations of action steps are marked as numbers with a dot, where the order is important.
- Bullet points indicate lists of parts in a legend or instructions for which the sequence is unimportant

2.3 Markings/signs to be affixed by the operating company

The operating company is obliged to post further markings and signs on the product and the surrounding area if necessary.

Such markings and signs might be related, for example, to the requirement for wearing personal protective equipment.

2.4 Safety instructions for operating staff

Before use, the operator of the product must be instructed through information, instructions and training on the handling of the product and the materials and aids to be used.

The product system may only be used in technically perfect condition, for its intended purpose, in full awareness of the safety aspects and potential dangers and in accordance with these instructions. All errors, especially those that may affect safety, must be removed immediately.

Every person who is charged with commissioning, operation or maintenance must have fully read and understood these operating instructions. This specifically applies to staff who only operate the product occasionally.

The operating instructions must always be within reach of the product.

We accept no liability for any damages or injuries caused by failure to observe these operating instructions.

The relevant accident prevention regulations and other generally recognised safety and occupational health regulations must be observed.

The responsibilities for the various activities included in maintenance and repair must be clearly defined and adhered to. Only then will human error - especially in dangerous situations - be avoided.

The operating company is to enforce wearing of personal protective equipment by operating and maintenance staff. These include in particular safety shoes, safety glasses and gloves.

Do not wear loose, long hair, loose clothing or jewellery. In theory, there is a risk of getting caught on something, or being pulled in or dragged along by moving parts.

If there are any safety-related changes to the product, immediately halt the process, secure it and report the occurrence to the relevant authority/person!

Work on the product may only be carried out by reliable, trained staff. Observe the minimum legal age.

Staff who require training, teaching or instructing or staff who undergo a general apprenticeship may only operate the product under the supervision of an experienced member of staff.

2.5 Safety instructions for maintenance/troubleshooting

Service and maintenance doors must be freely accessible at all times.

Setting up, maintenance and repair work and troubleshooting must only be performed when the product is switched off.

Always tighten bolt connections that have been loosened during repair work. If specified, tighten the relevant bolts with a torque wrench.

In particular, protect connections and screw connections from dirt or care products at the beginning of maintenance/repair/care

The time frames for periodic testing/inspections stipulated or specified in the operating instructions must be observed.

Before disassembling, mark the parts that belong together.

2.6 Notes regarding special types of hazard

⚠ DANGER

Danger of electric shock!

Any work on the electrical equipment of the product must only be performed by a qualified electrician or by operating personnel under the direction and supervision of a qualified electrician in accordance with electronic regulations.

Before opening the product, pull the plug, if available, and secure it against accidental switch-on.

For faults with the product's electrical energy supply, immediately switch the product off at the on/off switch and if available, also pull the plug.

Use only original fuses with the prescribed amperage.

Electrical components, on which inspection, maintenance and repair work must be carried out, must be disconnected from the power supply. Secure equipment that has been used for disconnection against unintentional or automatic reconnection. Firstly check that no voltage is present in activated, electrical components, then isolate adjacent components under voltage. When making repairs, ensure that constructive characteristics are not altered in a way that reduces safety.

Check cables regularly for damage and replace if necessary.

⚠ WARNING

Electric shock if earthing is missing!

If the protective earth connection of devices is missing or incorrectly executed, high voltages may be present on exposed parts or housing parts which, if touched, can lead to serious injury or death.

⚠ WARNING**Electric shock if an unsuitable power supply is connected!**

The connection of an unsuitable power supply can cause parts that can be touched to be under dangerous voltage. Contact with dangerous voltage can lead to serious or fatal injury.

For electrical connection data, see the name plate of the product

⚠ WARNING

Danger from toppling over during transport!

The product may tilt and topple over when moved. People can be injured due to the high dead weight.

- Before moving, release the brakes on the castors.
- Move and set down the product only on flat, smooth floor coverings.
- Only move the product with the push handle.
- Do not use the push handle to lift the product.

⚠ WARNING**Health hazards caused by welding fume particles**

Skin contact with cutting fumes, etc. can cause skin irritation in susceptible individuals.

Repair and maintenance work on the product may only be carried out by trained and authorised personnel while complying with the safety rules and the applicable accident prevention regulations.

Serious injury to the lungs and respiratory tract is possible!

In order to avoid contact with and inhalation of dust particles, use protective clothing, gloves and a blower respirator system.

The release of hazardous dust particles during repair and maintenance is to be avoided to ensure that persons not charged with the task are not affected.

⚠ WARNING

Work on the compressed air vessel and on the compressed air lines and components may only be performed by persons with expertise in pneumatics.

The pneumatic system must be isolated and depressurised prior to the performance of maintenance and repair work on the external compressed air supply.

⚠ WARNING**Danger of burns or scalding!**

The surfaces of the product can reach temperatures of more than 70 °C during operation.

Before maintenance and repair work, allow the product to cool down or wear heat-protective gloves.

⚠ CAUTION**Health hazard due to noise!**

The product can produce noise, please refer to information in the technical data. In connection with other machines and/or local conditions, a higher noise level can occur at the operation site of the product. In this case, the operating company is obliged to provide the operating personnel with the appropriate protective equipment.

3 Product information

3.1 Functional description

The product is a compact welding fume filter unit that extracts the welding fumes generated during welding and separates them with a filter efficiency of more than 99%.

The extracted contaminated air is cleaned by a 1-stage filter method (rotary pre-separator and filter cartridge) and returned to the working chamber. Alternatively, it can also be routed outside via an optional ducting system.

The particles separated on the filter cartridge are cleaned off by automatically triggered pressure pulses and collected together with the particles separated by the rotary pre-separator in a dust collection container.

The product can be operated with suitable welding fume extraction torches or with funnel nozzles.

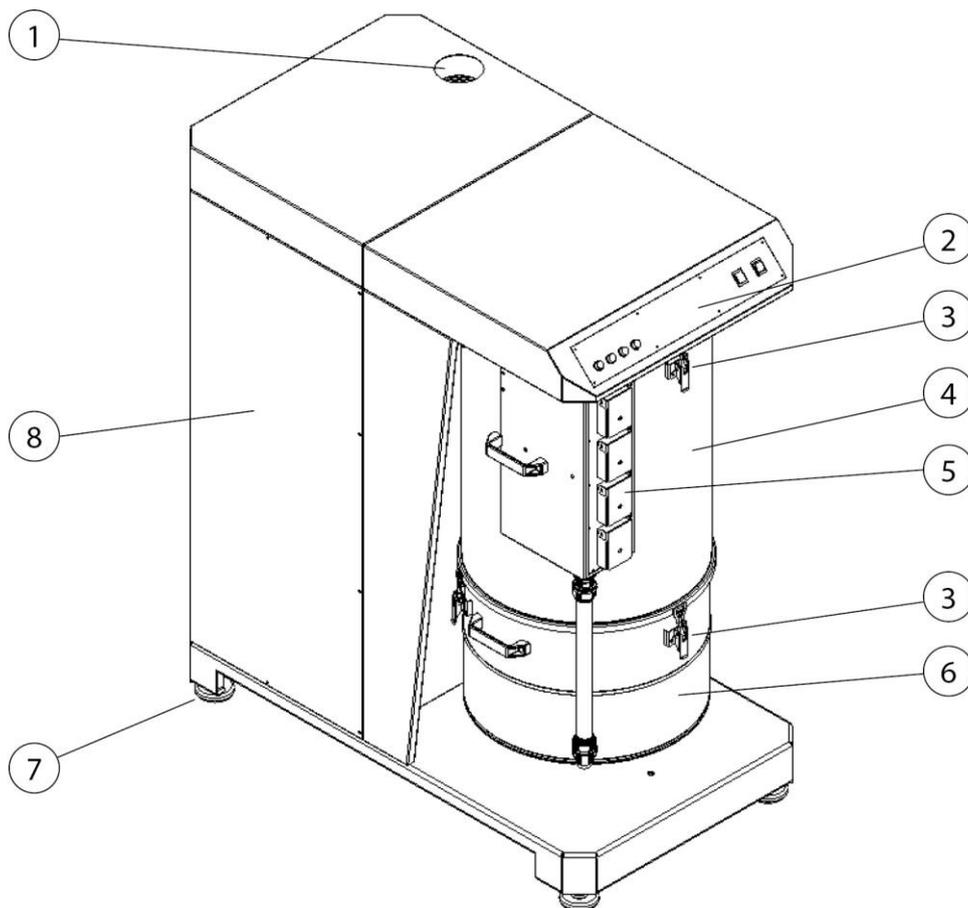


Fig. 21: Functional description – Product

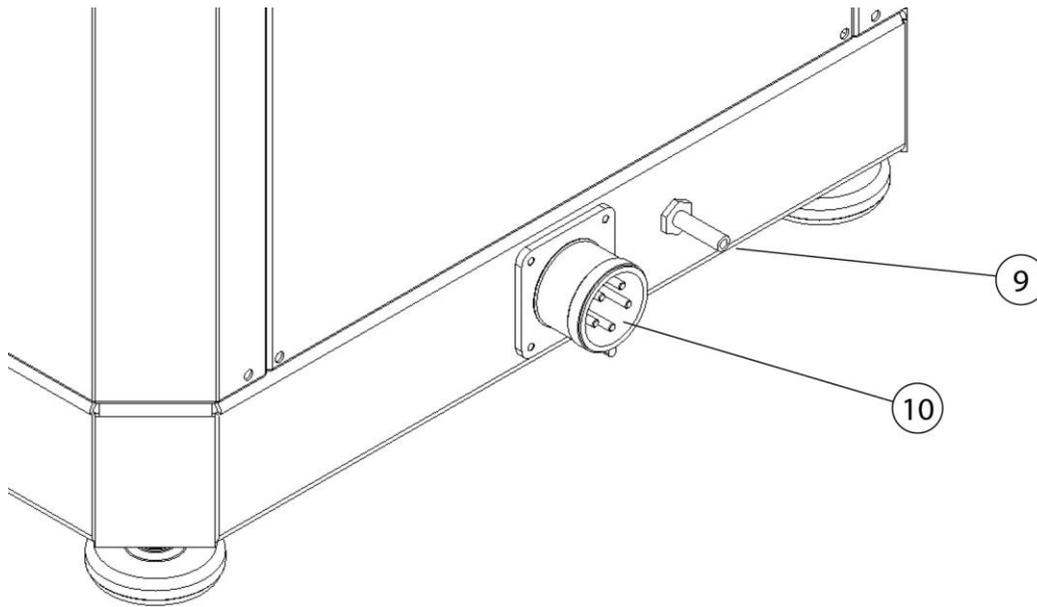


Fig. 22: Connections

Pos.	Description	Pos.	Description
1	Air outlet, air outlet grille	6	Dust collection container
2	Operating control	7	Adjustable machine foot
3	Clamp fasteners	8	Housing – control, side channel compressor
4	Filter housing	9	Compressed air connection
5	Connection for extraction hose	10	CEE connector plug

Tab. 18: Positions on the product

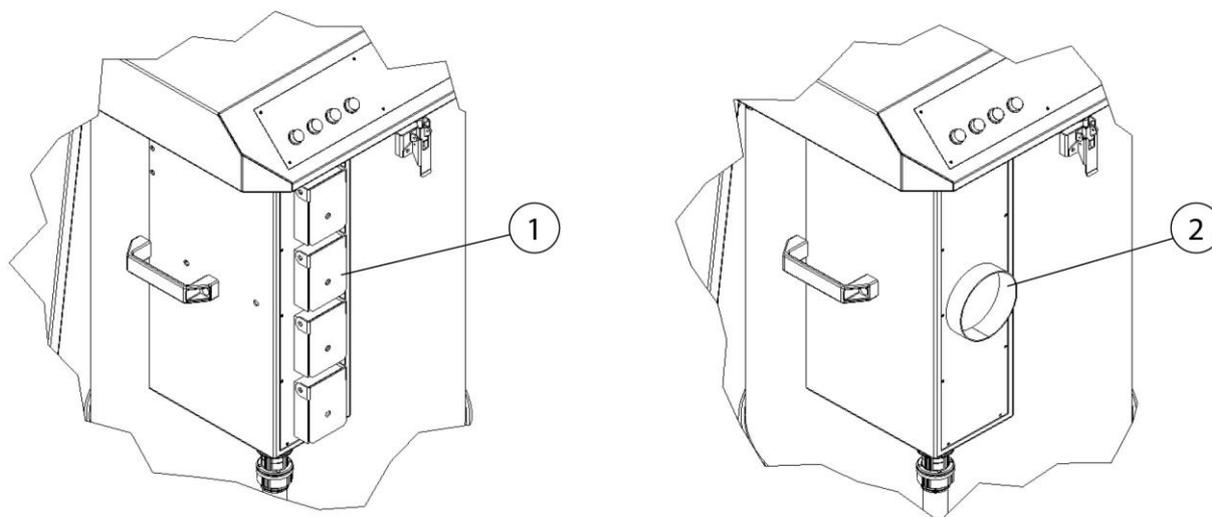


Fig. 23: Connection for extraction hose/ducting system

Pos.	Description
1	Connection for 4 x extraction hose size 45
2	Connection for ducting system size 100

Tab. 19: Connection for extraction hose/ducting system

3.2 Distinguishing feature – product with extraction capacity regulation

The product is manufactured in two versions:

- **Version – without extraction capacity regulation**
- **Version – with extraction capacity regulation**

Version without extraction capacity regulation

The product without extraction capacity regulation works at maximum power during operation. There is no regulation of the extraction capacity.

Version with extraction capacity regulation

The automatic extraction power control constantly monitors the vacuum set in the connected piping system. Depending on the activation of the central extraction systems (air requirement) and saturation of the filters, it

automatically controls the fan speed so that there is always a constant extraction capacity at the individual central extraction systems.

The product therefore only works demand-oriented which results in the following advantages:

- Constant extraction capacity on each central extraction system
- Energy saving due to optimum fan speed (energy efficiency).
- Protects filters and product components (longer service life)
- Reduction of noise emissions (health and safety).

3.3 Intended use

The product is designed to extract welding fumes from electric welding at their source and filter them out. In general, the product can be used for all work processes in which welding fumes are released. However, it is important to ensure that no "sparks" are drawn into the product from, e.g. a grinding process.

Dimensions and further product details which must be observed can be found in the technical data.

NOTE



NOTE

When welding alloyed or high-alloy steels with welding consumables of more than 5% nickel-chrome, carcinogenic CMR substances (carcinogenic, mutagenic, reprotoxic) are released. In accordance with official regulations, only tested and approved products may be operated in Germany for the extraction of these welding fume particles that are hazardous to health using the so-called recirculation method.

Only products that meet the requirements of welding fume separation class W3/IFA certified may be operated for the aforementioned welding processes using the recirculation method.

When extracting welding fumes with carcinogenic components (e.g. chromates, nickel oxides, etc.), the requirements of TRGS 560 (technical rules for HAZMAT) and TRGS 528 (welding work) must be obeyed.

NOTE

The information in the chapter Technical data must be observed and strictly adhered to.

Intended use also includes the observation of the instructions and information on

- safety
- operation and control
- maintenance and servicing

contained in this manual.

Any other use or use going beyond this is considered improper use. The company operating the product is solely responsible for any damage resulting from it. This also applies to unauthorised modifications to the product.

3.4 General requirements in accordance with DIN EN ISO 21904

NOTE

Connection of ducting systems, extraction arms and hoses.

Ducting systems, extraction arms and hoses connected to the product can lead to a pressure drop and must be taken into account by the system designer or user.

The connected components must be suitable for the product and ensure the required minimum volume flow (extraction capacity).

A possible design of the ducting can be requested from the manufacturer.

The connected components must be checked regularly for proper seating, leaks and blockages.

The required extraction capacity must be checked at the central extraction element.

NOTE

Returning the air to the workplace atmosphere

In some Federal States, recirculation of air into the workplace atmosphere is not recommended or is prohibited. It may be necessary to conduct the exhaust air to the outside via a duct.

3.5 Reasonably foreseeable misuse

No reasonable, foreseeable misuse is possible that could lead to dangerous situations with personal injury when working with the product whilst adhering to its intended use.

The operation of the product in industrial areas that do not comply with the requirements for explosion protection is not permissible.

Furthermore, the operation is prohibited for:

1. Processes that are not in the intended use list and in which the extracted air is:
 - is mixed with sparks, e.g. from grinding processes, which due to their size and quantity might lead to damage to the filter media or even to a fire;
 - mixed with liquids and the resulting contamination of the air flow with vapours containing aerosols and oils;
 - mixed with highly flammable, combustible dust and/or with substances that can form explosive mixtures or atmospheres;
 - is mixed with other aggressive or abrasive dust that could damage the product and the filter elements employed;
 - is mixed with organic, toxic substances or a proportion of substances that are released when cutting the material.

2. Outdoor locations where the product is exposed to weather conditions because the product must only be installed in closed buildings. If there is an outdoor variant of the product available, this may be installed outside. Please note that additional accessories may be required for the outdoor installation.

3.6 Markings and signs on the product

Various markings and signs are affixed to the product. If these are damaged or removed, please replace them immediately with new ones in the same location.

The operating company is obliged to post further markings and signs on the product and the surrounding area if necessary.

Such notes and signs might be related, for example, to the requirement for wearing personal protective equipment.

In the country of use, additional required safety instructions and pictograms can be provided by the manufacturer in accordance with applicable law.

3.7 Residual Risk

Even when all safety rules are observed, when operating the product a residual risk remains, as described below.

All persons working on and with the product must be aware of these residual risks and follow the instructions that prevent these residual risks from causing accidents or damages.

4 Transport and Storage

4.1 Transport

⚠ DANGER

Life-threatening crushing possible when loading and transporting the product!

Improper lifting and transporting may cause the pallet (if present) to tilt and fall!

- Never stand under suspended loads.
- Observe the permissible loads of the transport and lifting aids.
- Observe the applicable accident prevention and occupational safety regulations.

For transporting products with a pallet, use a suitable pallet truck or forklift. The weight of the product can be found on the name plate.

4.2 Storage

The product must be stored in its original packaging at an ambient temperature of 20 °C to +50 °C in a dry and clean place. The packaging must not be loaded by other objects.

The storage duration is not critical for all products.

5 Assembly

Instructions for safe installation of the product

NOTE

The operating company of the product may only assign specialists to carry out independent assembly.

- At least two people are needed to assemble the product.
 - It must be ensured that the installation location and point of use of the product provides sufficient load-bearing capacity and good stability.
-

⚠ DANGER

Falling or tipping parts may cause life-threatening injuries!

Tipping or falling loads lead to severe to fatal injuries.

- Observe the total weight, attachment points and centre of gravity of the load.
 - Observe the transport instructions and symbols on the transported goods.
-

⚠ WARNING

Incorrect connections may cause serious injuries!

Please note the necessary safeguards and only have the product connected by trained specialists.

NOTE

Ensure that the welding current return line between the workpiece and the welding machine has a low resistance and that connections between the workpiece and the product are avoided so that the welding current cannot flow back to the welding machine via the product's protective conductor.

NOTE

If add-on products are also present, follow the appropriate manuals when assembling them.

The product is delivered ready for operation on a pallet.

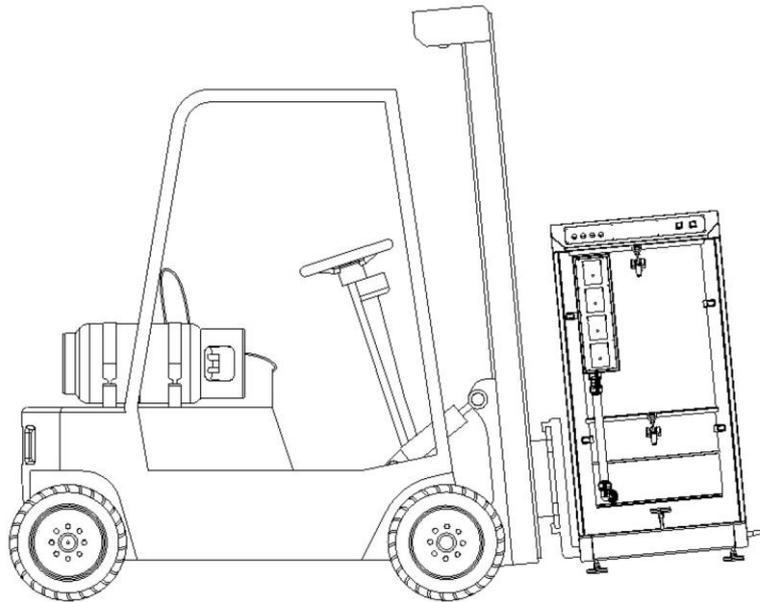


Fig. 24: Transporting the product

1. Position the product at the installation location using a forklift or pallet truck.
2. Remove the tension straps and the outer packaging of the product.

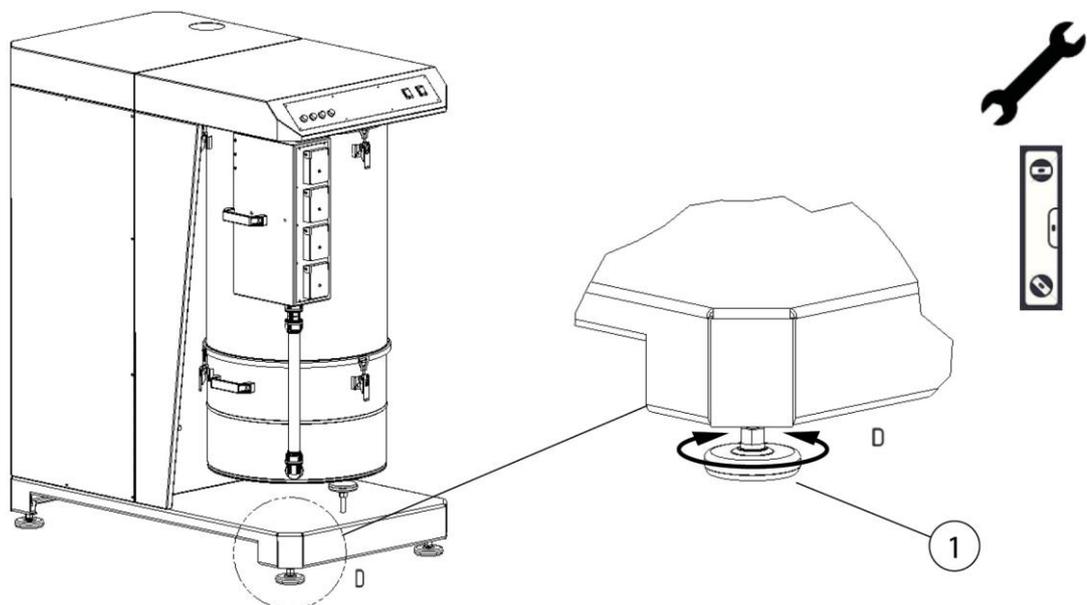


Fig. 25: Aligning the product

3. Align the product on the adjustable machine feet using a suitable spanner and spirit level. When adjusting the machine feet, make sure that all four feet are loaded evenly.

Connecting the product

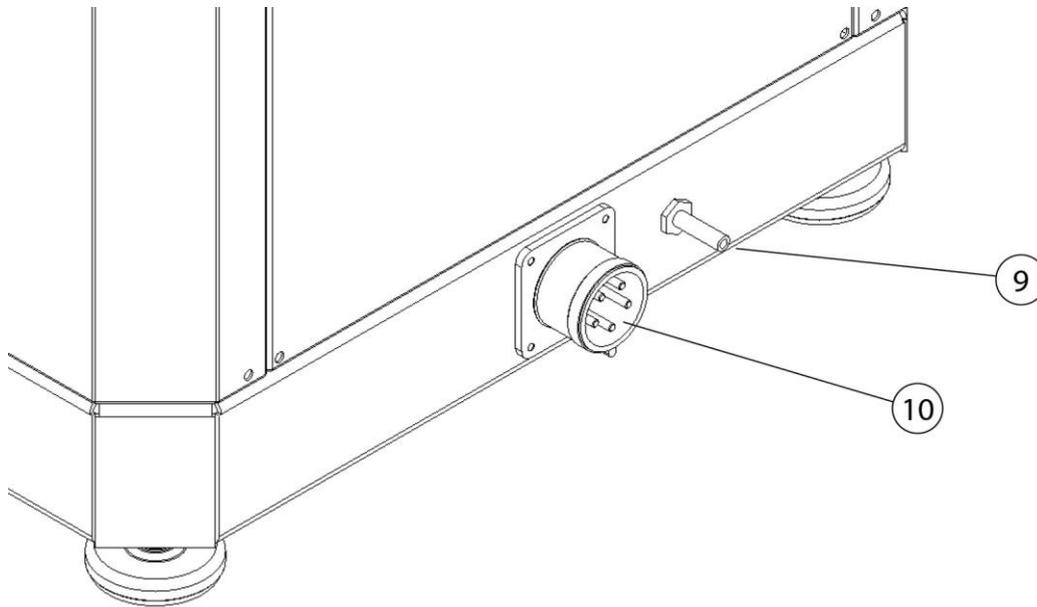


Fig. 26: Connecting the product

4. Connect the power cable to the on-site air compressed air network. To do this, push a suitable compressed air hose with an inner diameter of 9 mm onto the grommet (Pos. 9) and fix it with a suitable band clamp.
5. Connect the product to the mains. To do this, connect a suitable CEE connection cable to the CEE connection plug (Pos. 10).

6 Use

Every person who deals with use, maintenance and repair of the product must have thoroughly read these operating instructions as well as the instructions for any attachment and accessory products and have understood them.

6.1 Qualification of the operating personnel

The operating company of the product may only commission persons to use the product independently if they are well-versed in this task.

Those familiar with this task includes those who have been instructed appropriately in the task and know the operating instructions as well as the operational issues in question.

The product should only be used by trained or instructed personnel. This is the only way to ensure safety and hazard awareness of all personnel during work.

6.2 Operating elements

Operating controls and connection options are located on the front side of the product:

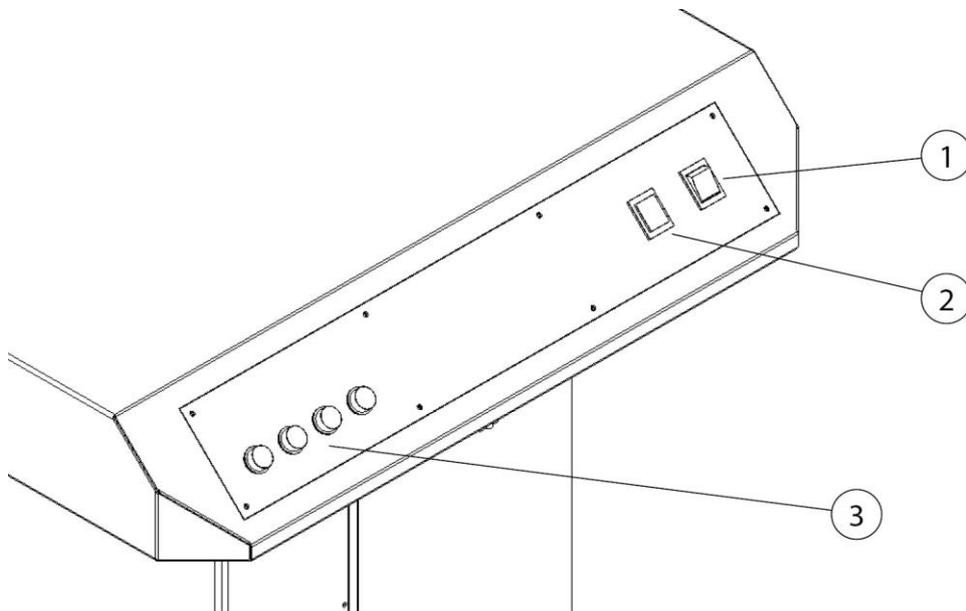


Fig. 27: Operating elements

Pos.	Description	Function
1	On/Off switch	Switches the product on or off
2	Service indicator light	Signals a malfunction or the need for maintenance
3	Connections for automatic start/stop	Connection for up to 4 x start/stop modules

Tab. 20: Operating elements

On/off switch (Pos. 1)

Even if the unit is operated with automatic start/stop or on/off switch, it must first be switched on with this unit on/off switch.

Service indicator light (Pos. 2)

The service indicator light indicates a fault or an error in the product. These faults are displayed using different blink codes for optical reference.

Flashing code of the signal lamp	Note
X - X - X ...	Fault in power supply
XX - XX - XX ...	Motor protection relay or temperature switch has tripped
XXX - XXX - XXX ...	Maintenance is due
XXXX - XXXX - XXXX ...	Filter condition critical; carry out required filter change
XXXXX - XXXXX - XXXXX ...	Safety shutdown – maximum filter saturation reached
XXXXXX - XXXXXX - XXXXXX ...	Compressed air supply fault

Tab. 21: Flashing codes of the signal lamp

NOTE

Flashing codes. See also chapter "Troubleshooting".

Connections for start/stop clamps (Pos. 3)

1–4 optional start/stop sensors can be connected here. Its use means that the extraction system will only operate during the pure welding time (arcing time) plus the set run-on time. The start/stop sensor is automatically detected by the product.

6.2.1 Adjusting the extraction capacity (optional)

Some products have an adjustable extraction capacity control.

This is located behind the side cover on the left side of the product. The extraction capacity is set to 100 % at the factory.

If the required extraction capacity is too high for the detection element used, it can be readjusted at the extraction capacity control.

▲ WARNING

Danger of burns from hot surfaces!

Components of the product can reach temperatures of more than 70 °C during operation.

Before adjustment work, allow the product to cool down or wear heat-protective gloves.

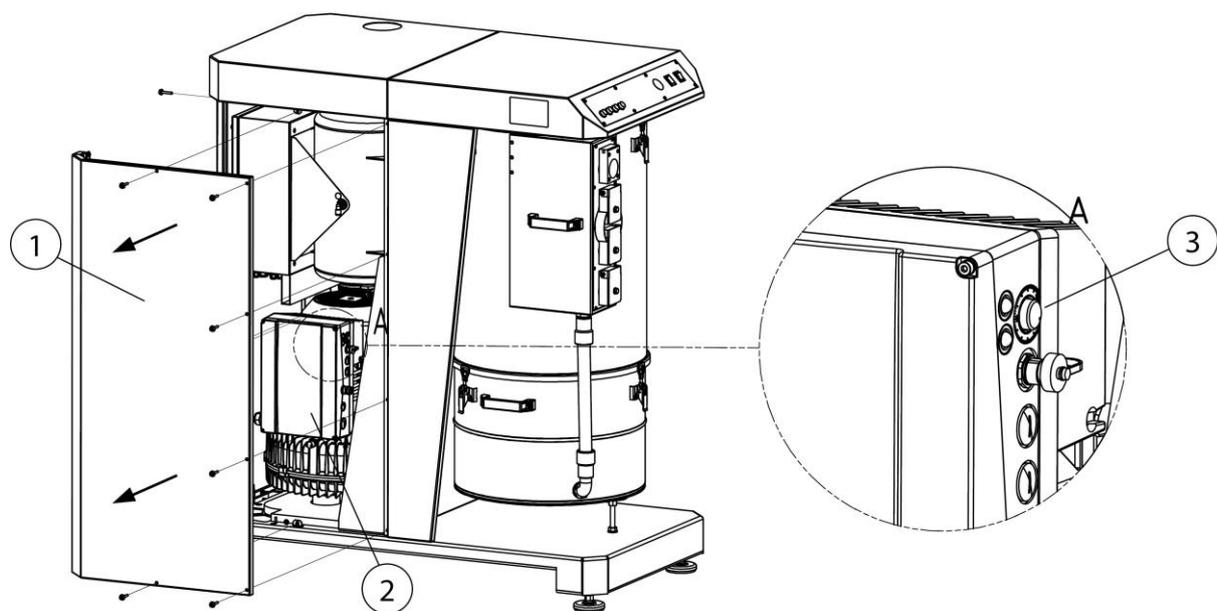


Fig. 28: Access to the extraction capacity control

Pos.	Description	Pos.	Description
1	Cover plate	3	Rotary control
2	Extraction capacity regulation		

Tab. 22: Access to the extraction capacity control

Proceed as follows to adjust the required extraction capacity.

1. Remove the left cover plate (Pos. 1).
2. Connect the detection element with the highest internal resistance (lowest extraction capacity) to the product.

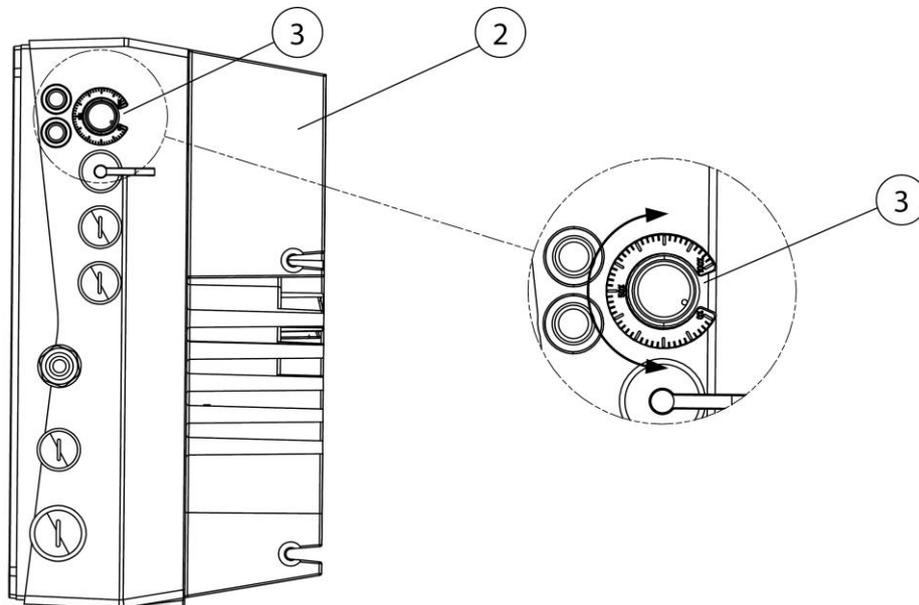


Fig. 29: Adjusting the extraction capacity

3. Switch on the product and set the required extraction capacity on the rotary control (Pos. 3).
4. After adjusting, refit the cover plate (Pos. 1).

6.3 Commissioning

⚠ WARNING

Danger due to faulty product condition.

The product must be fully installed before commissioning begins. All doors must be closed and the necessary connections must have been made.

1. Connect the power cable to the on-site mains connection.
2. Connect the power cable to the on-site air compressed air network.
3. Switch the product on using the pushbutton marked "0" and "I".
4. The fan starts and the green indicator lamp on the device switch signals error-free operation of the product.

If there is a fault, please refer to the "Troubleshooting" chapter.

7 Maintenance

The instructions in this chapter are intended as minimum requirements. Depending on the operating conditions, further instructions may be required to keep the product in optimal condition.

The maintenance and repair work described in this chapter must only be performed by specially trained repair personnel of the operating company.

Spare parts used must comply with the manufacturer's specified technical requirements.

This is guaranteed if original spare parts are used.

The safe and environmentally friendly disposal of operating materials and replacement parts must be ensured.

The safety instructions in these operating instructions must be observed during maintenance work.

7.1 Care

The care of the product is essentially limited to cleaning all surfaces of the product and – if present – checking the filter inserts.

The warning notices listed in the chapter "safety notes for maintenance and fault removal on the product" must be observed.

NOTE

The product may not be cleaned with compressed air. This may result in dust and/or dirt particles getting into the ambient air.

Proper care helps to maintain the product in a continuous functional state.

- The product must be cleaned once a month.
- The exterior areas of the product can be cleaned with a suitable industrial vacuum cleaner of dust classification H or alternatively wiped with a wet cloth.

7.2 Safety instructions for maintenance

Regular inspection and servicing have a positive effect on the reliable functioning of the product.

Observe the warning notices for servicing and troubleshooting in the "Safety" chapter.

Maintenance of the product is essentially limited to visual inspection and checking for damage, signs of wear and leaks.

In addition, the following maintenance points must be carried out:

⚠ WARNING

Health hazards caused by welding fume particles

Inhalation of welding fume particles, especially welding fume particles from welding processes on alloyed steels, can damage your health as they are 'respirable'. Skin contact with welding fume particles can cause skin irritation in sensitive individuals.

To avoid contact with and inhalation of these dust particles, wear disposable overalls, protective goggles, gloves and a suitable Class FFP2 respiratory protection filter mask in accordance with EN 149.

ATTENTION

Avoid whirling up welding particles!

Carry out maintenance work with caution and care when in possible contact with welding fume particles. Avoid vibrations and shocks!

ATTENTION

Do not clean the product with compressed air. This may result in dust particles getting into the ambient air.

Always ensure there is adequate lighting and ventilation for maintenance tasks.

7.3 Daily checks before starting work

Test	Instructions
Check the connection cable and plug (if present) for damage	If necessary, inform a qualified electrician
Check the connected ducting system for leaks	Mend or replace any damaged parts
Check the fill level of the dust collection container (if present).	See “Maintenance” chapter
Check the maintenance doors/maintenance covers for leaks	Have any defective seals replaced
Check the filter(s) for damage (filter breakthrough)	Visually check if smoke is coming out of the clean air outlet during the welding process or if dust deposits are visible in the area of the clean air outlet.

Tab. 23: Daily checks

⚠ WARNING

Health hazard due to welding fumes

If the filter surface is damaged (filter breakthrough), the filtration of the air containing pollutants is no longer given. Operation of the product must be stopped immediately.

A filter change is required. See chapter Changing Filters

7.3.1 Emptying the dust collection container

The dust collection container fill level must be checked at regular intervals. The time period in which the dust collection bucket/disposal bag must be changed depends on the type and quantity of use of the separated dust particles. For this reason, we cannot state specific replacement intervals. Since particularly light dust particles can be stirred up simply by the airflow through the inside of the product and in the course of the dust collection bucket/disposal bag replacement, the dust collection bucket/disposal bag may only be filled up to 50 mm below the top lip of the dust collection container.

When emptying the dust collection container, please proceed as follows:

1. Switch off the product using the I/O pushbutton.
2. Wait 2 minutes for the dust particles to settle inside the filter section.

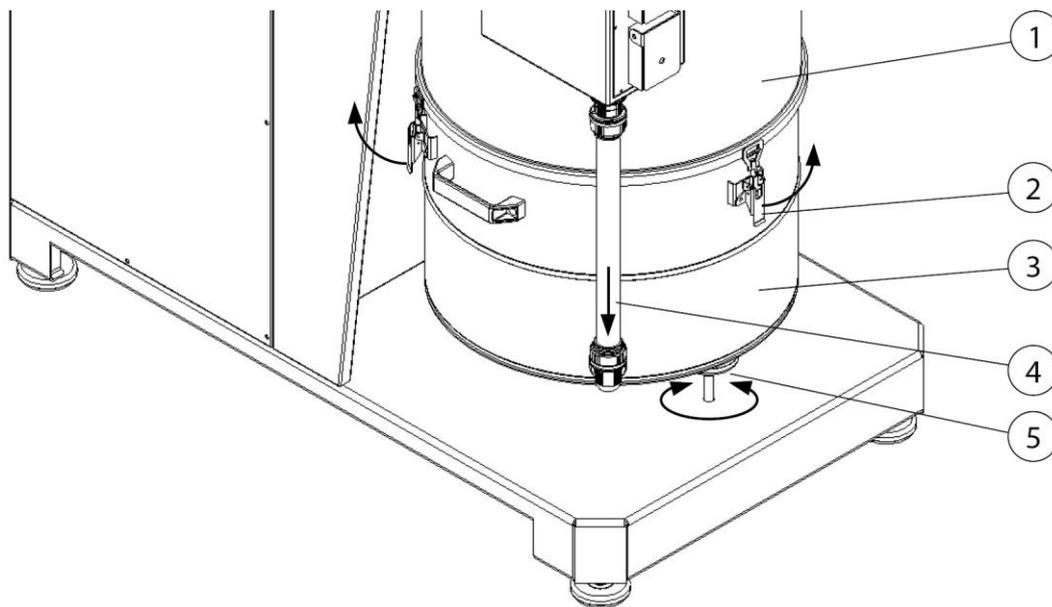


Fig. 30: Emptying the dust collection container

Pos.	Description	Pos.	Description
1	Filter area	4	Vacuum hose
2	Clamp fastener (3 x)	5	Support (adjustable machine foot)
3	Dust collection container		

Tab. 24: Positions on the product

3. Provide a new disposal bag.
4. Release the dust collection container (Pos. 3) by opening the three clamp fasteners (Pos. 2).
5. Pull off the vacuum hose (Pos. 4) on one side.
6. Lower the dust collection container (Pos. 3) by screwing in the support (Pos. 5).

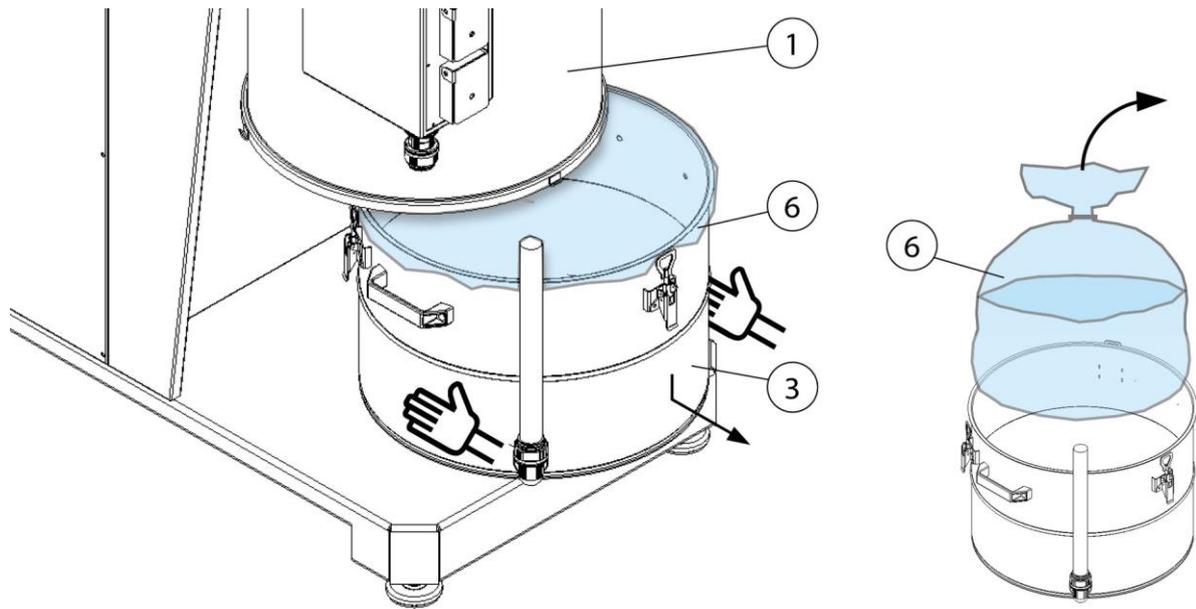


Fig. 31: Removing the dust collection container

7. Carefully remove the dust collection container (Pos. 3) from the product without whirling up dust particles.
8. Close the disposal bag (Pos. 6) airtight, remove it from the dust collection container (Pos. 3) and dispose of it in accordance with the applicable regulations.
9. Insert the new disposal bag (Pos. 6) into the dust collection container (Pos. 3).
10. Fix the dust collection container (Pos. 3) to the filter part (Pos. 1) again with the three clamp fasteners (Pos. 2), making sure that the inserted disposal bag (Pos. 6) is also clamped airtight all around the edge.
11. Turn the support (Pos. 5) up again and push on the vacuum hose (Pos. 4).
12. Switch on the product using the I/O pushbutton. See also the chapter Commissioning.

7.3.2 Draining the compressed air vessel condensate

Depending on usage, but at least once a month, the condensate must be drained from the compressed air vessel.

For this, the condensate drain valve is located on the side next to the dust collection container.

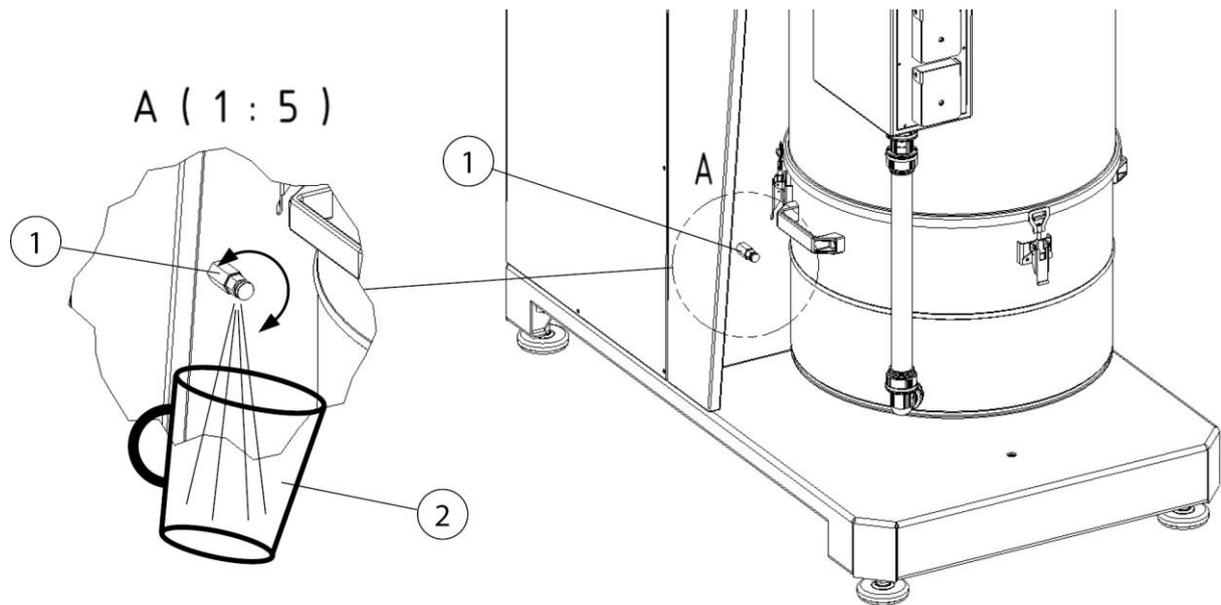


Fig. 32: Draining the condensate

Pos.	Description	Pos.	Description
1	Condensate drain valve	2	Container

Tab. 25: Positions on the product

To drain the condensate, please proceed as follows:

1. Hold a container (Pos. 2) under the outlet opening of the condensate drain valve (Pos. 1).
2. With the other hand, slowly open the condensate drain valve (Pos. 1) at the knurled screw.
3. Only close the condensate valve (Pos. 1) again when just air is escaping.

7.3.3 Checking the compressed air container with compressed air safety valve

NOTE

The product has one or more compressed air containers with compressed air safety valve.

Products with compressed air container and safety valve must be serviced/checked according to current national regulations.

7.3.4 Checking the compressed air safety valve

The compressed air vessel with the compressed air safety valve is located in the rear area of the product.

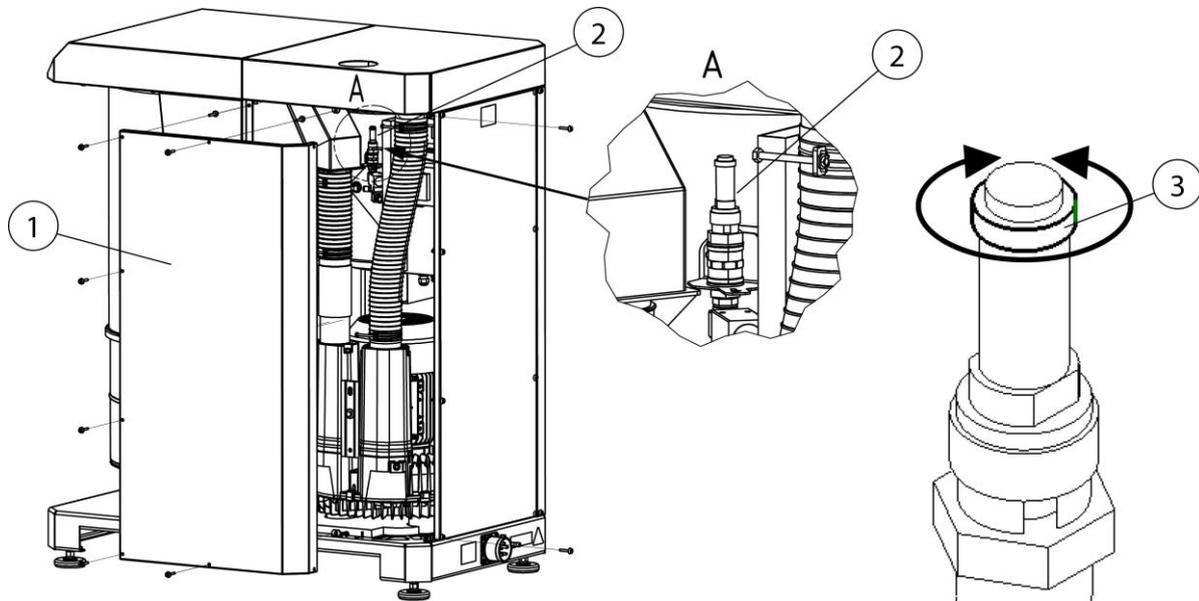


Fig. 33: Access to the compressed air vessel + compressed air safety valve

Pos.	Description	Pos.	Description
1	Maintenance cover	3	Knurled screw
2	Compressed air safety valve		

Tab. 26: Positions on the product

To gain access to the compressed air vessel/safety valve (Pos. 2), please proceed as follows.

1. Remove the right maintenance cover (Pos. 1) of the product using a suitable tool.
2. Loosen the knurled screw (Pos. 3) on the compressed air safety valve (Pos. 2) by turning it anti-clockwise and open it by approx. 3 - 4 turns until the exhaust air process starts. (audible discharge of compressed air)
3. Allow the compressed air safety valve to blow off briefly.
4. Screw in the knurled screw (Pos. 3) as far as it will go and hand-tighten it.
5. Close the maintenance cover (Pos. 1) and put the product back into operation. See chapter "Commissioning"

7.3.5 Changing the filter – Safety instructions

The life of the filter inserts depends on the type and amount of deposited particles.

As the dust accumulation in the filter increases, its flow resistance increases and the extraction capacity of the product decreases.

Even with products that may have automatic filter cleaning, adhering deposits can reduce the extraction capacity.

A filter change is required.

▲ WARNING

Health hazards caused by welding fume particles

Do not inhale welding dust / smoke! Serious injury to the lungs and respiratory tract is possible!

Sweat smoke contains substances that can cause cancer!

Skin contact with welding fume particles can cause skin irritation in sensitive individuals.

To avoid contact with and inhalation of these dust particles, wear disposable overalls, protective goggles, gloves and a suitable Class FFP2 respiratory protection filter mask in accordance with EN 149.

▲ WARNING

Cleaning the filter inserts is not permitted. This inevitably leads to damage to the filter element, meaning the filter ceases to function and hazardous substances enter the air.

During the work described in the following section, pay particular attention to the seal on the main filter. Only an undamaged seal allows the product to achieve a high filter efficiency. Main filters with a damaged seal must therefore be replaced every time.

NOTE



Products with IFA certification according to requirements for W3/IFA certified welding fume separation class. (See "Technical data" chapter)

The IFA approval becomes void if:

- The product is used other than as intended or is subject to constructive modifications.
 - Non-original spare parts, in accordance with the spare parts list, are used.
-

- Only original replacement filters, because they guarantee the necessary filter efficiency and are matched to the product and its performance characteristics.
- Switch the product off using the on/off switch.
- Secure the product against unintentional switching on. If available, pull out the mains plug or secure the main switch in the 0 position with a padlock.
- Disconnect the pressure supply, if present, and let the compressed air present in the product flow out via the condensate drain valve.

7.3.6 Main filter change

Carry out the main filter replacement as follows:

1. Switch off the product using the on/off switch.
2. Disconnect the product from the power supply by unplugging.
3. Disconnect the product from the compressed air supply.
4. Provide a new filter cartridge and the associated disposal bag.

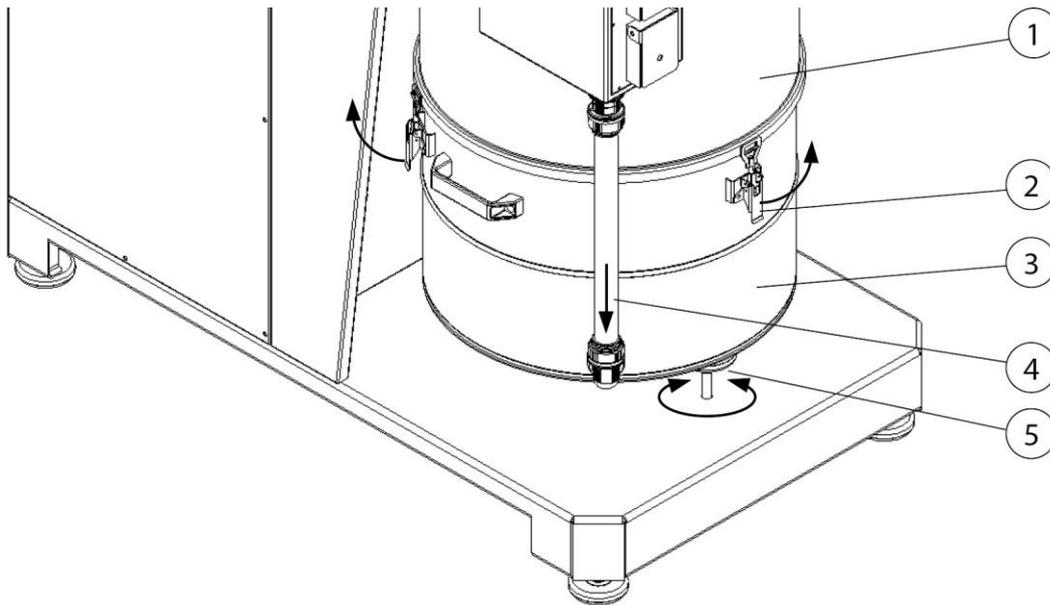


Fig. 34: Filter change – removing the dust collection container

Pos.	Description	Pos.	Description
1	Filter housing	4	Vacuum hose
2	Clamp fasteners	5	Support (adjustable machine foot)
3	Dust collection container		

Tab. 27: Positions on the product

5. Release the dust collection container (Pos. 3) by opening the three clamp fasteners (Pos. 2).
6. Screw in the support (Pos. 5) and pull off the vacuum hose (Pos. 4). Then remove the dust collector container (Pos. 3).

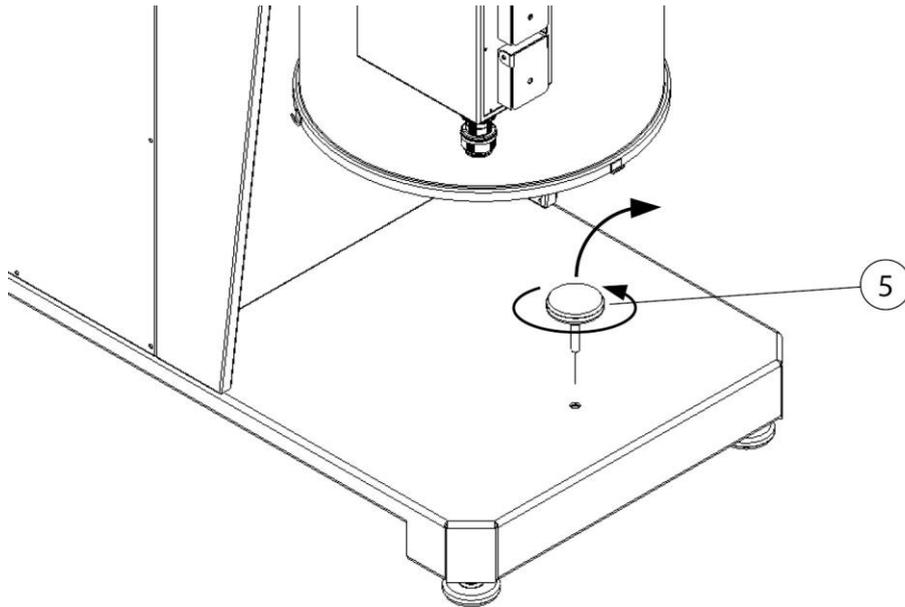


Fig. 35: Filter change – removing the support

7. Remove the support (Pos. 5) and put it aside.

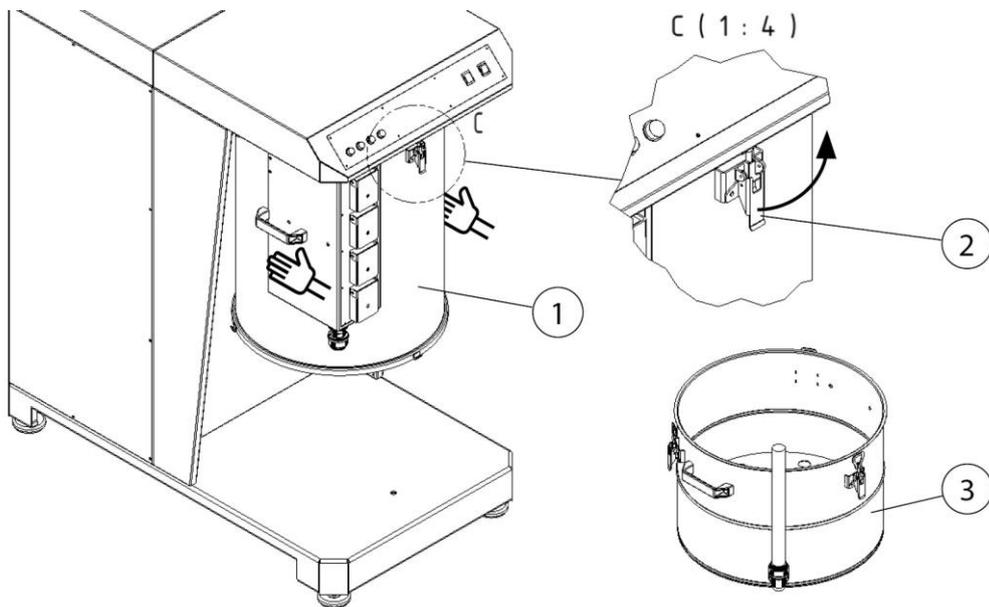


Fig. 36: Filter change – removing the filter housing

8. Remove the filter housing (Pos. 1) by holding the filter housing and loosening the three upper clamp fasteners (Pos. 2).

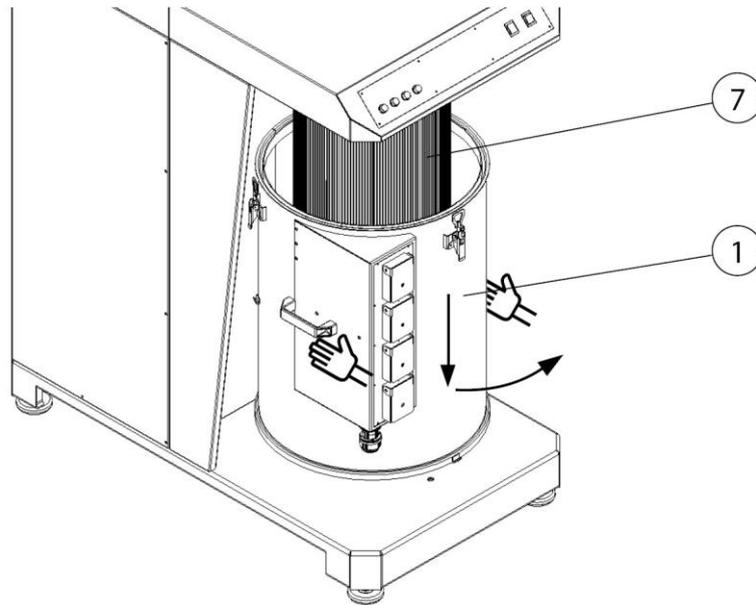


Fig. 37: Filter change – removing the filter housing

9. Lower the filter housing and remove it from the product at an angle.

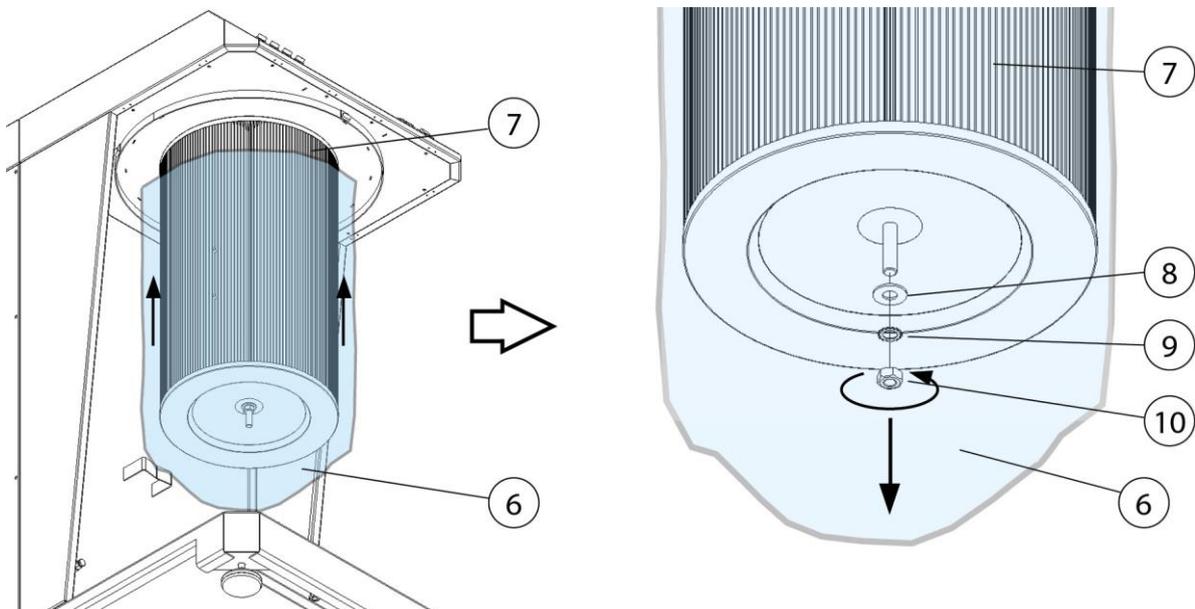


Fig. 38: Dismantling the filter cartridge

10. Loosen the hexagon nut (Pos. 10), but do not remove it completely.

11. Carefully cover the contaminated filter cartridge with the disposal bag (Pos. 6) provided.

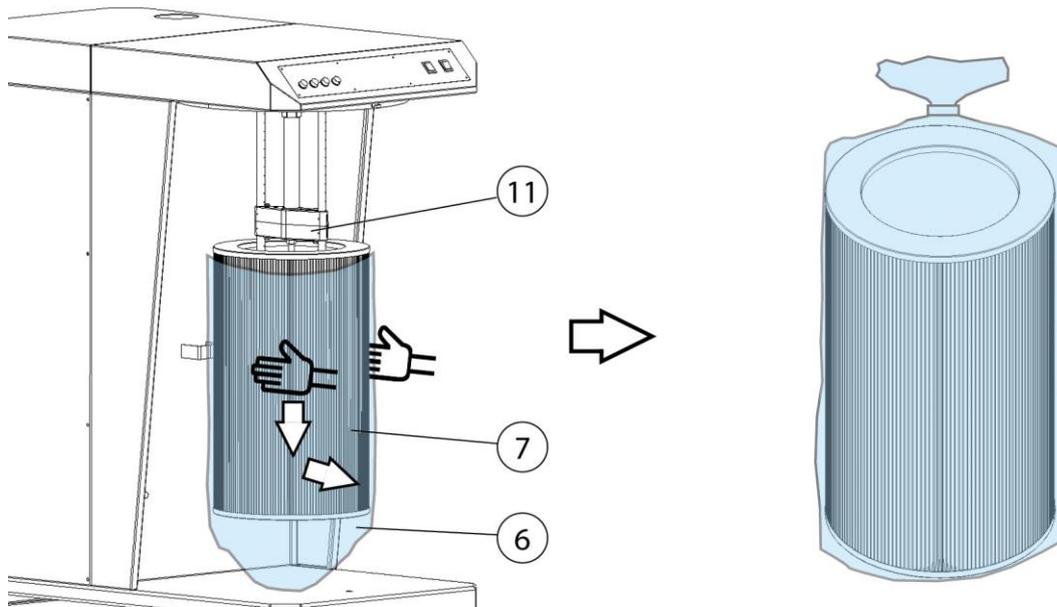


Fig. 39: Removing the filter cartridge

12. Hold the disposal bag (Pos. 6) with the filter cartridge (Pos. 7) and completely loosen the nut (Pos. 10) and drop it into the disposal bag together with the serrated lock washer and sealing ring (Pos. 8 + 9).
13. Remove the disposal bag (Pos. 6) with the filter cartridge (Pos. 7) along the rotation nozzle (Pos. 11) downwards out of the product.
14. Seal the disposal bag (Pos. 6) airtight and dispose of it according to the applicable regulations.
15. The installation of the new filter cartridge is carried out in reverse order. (See Pos. 12 – 5).
16. When installing the new filter cartridge, make sure that the seals of the filter cartridges are clean and flush with the cartridge mounting plate.
17. When assembly is complete, connect the product to the mains and compressed air supply.
18. Put the product into operation. See also the chapter Commissioning.

7.3.7 Maintenance schedule

Activities	Time/interval	Information:
Emptying the dust collection container	As required	
Draining the condensate from the compressed air vessel	As required, but at least once per month	
Checking the compressed air safety valve	Every 6 months	See "Maintenance" chapter
Replacing the main filter cartridge	As required	

Tab. 28: Maintenance schedule

7.4 Troubleshooting

Fault	Cause	Note
Product will not start up	No mains voltage	Have it checked by a qualified electrician
	Start/stop sensor (optional fitting) connected but no welding current detected. Welding process not yet started	Start welding process
Not all fumes are being captured	Draught	Avoid draughts
	Incorrect extraction capacity set	Check and correct required extraction capacity
Dust escapes on the clean air side	Filter inserts damaged	Replace filter inserts
Product/filter does not clean	No compressed air supply available. Pressure/compressed air quantity not sufficient	(only for products with cleaning filter)
Product switches off	Temperature of a product component too high	Allow product to cool down
Extraction capacity too low/non-existent	Unused suction openings are open	Close unused suction openings
	Welding torch/suction line blocked	Welding torch/clean suction line
	Filter inserts saturated	Replace filter inserts

Tab. 30: Troubleshooting

7.5 Troubleshooting – flashing codes

Faults and service information are signalled by flashing codes on the signal lamp.

After each flashing code, there is a short pause (4 seconds).

Flashing code	Cause	Note
1 x flashing	Fault in power supply	Have the phase sequence checked by an electrician
2 x flashing	Motor protection switch has triggered	Power consumption too high Contact service department
	Temperature sensor has tripped	Temperature too high Leave the product to cool for approx. 15 minutes
3 x flashing	Maintenance interval reached/exceeded	Carry out maintenance – Contact manufacturer’s service department
4 x flashing	Filter condition critical Differential pressure above 2500 Pa.	Carrying out a filter change See chapter "Changing Filters"
5 x flashing	Safety shutdown Differential pressure above 3000 Pa.	Carrying out a filter change Product can only be switched on again after changing the filter
6 x flashing	Compressed air supply too low/non-existent	Check compressed air supply. See chapter "Technical Data"

Tab. 31: Troubleshooting – flashing codes

NOTE

If the fault cannot be corrected by the customer, please contact the manufacturer’s service department.

7.6 Emergency measures

In case of fire of the product or its detection elements, the following steps should be taken if necessary:

1. Disconnect the product from the mains! If present; pull out mains plug; set main switch to 0-position; disconnect supply fuses.
2. If present, disconnect the compressed air supply.
3. Fight fire with a commercially available dry powder extinguisher.
4. Notify local fire brigade if necessary.

⚠ WARNING

Do not open products with maintenance door. Flash flame formation!
In the event of a fire, do not touch the product under any circumstances without proper protective gloves. Risk of burns!

8 Disposal

▲ WARNING

Skin contact with welding fumes, etc. can cause skin irritation in susceptible individuals.

Disassembly work on the product may only be carried out by trained and authorised personnel while complying with the safety rules and the applicable accident prevention regulations.

Serious injury to the lungs and respiratory tract is possible!

In order to avoid contact with and inhalation of dust particles, use protective clothing, gloves and a blower respirator system.

The release of hazardous dust particles must be avoided during dismantling work so that persons in the vicinity are not harmed.

▲ CAUTION

All work on and with the product must comply with the legal obligations for waste avoidance and proper recycling/disposal.

8.1 Plastics

Plastics, if present, must be sorted as far as possible. Plastics must be disposed of in compliance with the legal requirements.

8.2 Metals

Metals, if present, must be separated and disposed of. Disposal must be carried out by an authorised company.

8.3 Filter elements

Filter elements, if present, must be disposed of in compliance with the legal requirements.

9 Annex

9.1 EC compliance statement

Designation: Welding fume filter unit
 Series: VacuFil 500
 Type: **82755, 82756** (if necessary, different item numbers for other product variants)
 Machine ID: See name plate in front section of this operating manual
 This product is developed, designed and manufactured in accordance with EC directives
 2006/42/EC – Machinery Directive

The product continues to comply with the provisions of the
 2014/30/EU - EMC Directive
 2014/29/EU - Pressure Equipment Directive
 2014/35/EU - Low Voltage Directive

Company: At the sole responsibility of
KEMPER GmbH
 Von-Siemens-Str. 20, D-48691 Vreden

The following harmonised standards are used:

- EN ISO 12100:2010 Safety of machinery - General principles for design
- EN ISO 13857:2019 Safety of machinery - Safety distances
- EN ISO 13854:2019 Safety of machinery - Minimum gaps
- EN ISO 4414:2010 fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components
- EN ISO 21904-1:2020 Health and safety in welding and allied processes
- EN IEC 61000-6-2:2019 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2: Generic standards - Immunity standard for industrial environments
- EN IEC 61000-6-4:2019 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-4: Generic standards - Emission standard for industrial environments
- EN 60204-1:2018 Safety of machinery - Electrical equipment of machines
- EN ISO 13849-1:2015 Safety of machinery - Safety-related parts of control systems

A complete list of standards, directives and specifications applied is available from the manufacturer. The operating manual belonging to the product is available.

Additional information:

If it is not used for as intended or the design is altered, the Declaration of Conformity expires, unless confirmed in writing by us as manufacturers.

Vreden, 01.09.2022

Place, date



B. KEMPER

CEO

Identification of the signatory

9.2 UKCA Declaration of Conformity

Designation: Welding fume filter unit
 Series: VacuFil 500
 Type: **82755, 82756** (possibly different article numbers for other product variants)
 Machine ID: See name plate in front section of this operating manual
 This product is developed, designed and manufactured in accordance with the UKCA directives
 Supply of Machinery (safety) Regulations 2008

The product continues to comply with the provisions of the
 Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
 Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
 Pressure Equipment Regulations 2016

Company: At the sole responsibility of
KEMPER GmbH
 Von-Siemens-Str. 20, D-48691 Vreden

The following designated standards and technical specifications have been applied:

- BS EN ISO 12100:2010 Safety of machinery - General principles for design
- BS EN ISO 13857:2019 Safety of machinery - Safety distances
- BS EN ISO 13854:2019 Safety of machinery
- BS EN ISO 4414:2010 fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components
- BS EN ISO 21904-1:2020 Health and safety in welding and allied processes
- BS EN IEC 61000-6-2:2019 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2: Generic standards - Immunity standard for industrial environments
- BS EN IEC 61000-6-4:2019 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-4: Generic standards - Emission standard for industrial environments
- BS EN 60204-1:2018 Safety of machinery - Electrical equipment of machines
- BS EN ISO 13849-1:2016 Safety of machinery - Safety-related parts of control systems
- BS EN IEC 63000:2018 Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

A complete list of standards, directives and specifications applied is available from the manufacturer. The operating manual belonging to the product is available.

Additional information:

If it is not used for as intended or the design is altered, the Declaration of Conformity expires, unless confirmed in writing by us as manufacturers.

Vreden, 01.09.2022

Place, date



B. Kemper

CEO

Identification of the signatory

9.3 Technical data

Designation	Type	
	82755	82756
Filter		
Filter stages	1	
Filter method	Cleanable filter	
Cleaning method	Rotating nozzle	
Filter surface [m ²]	10	
Number of filter elements	1	
Total filter surface [m ²]	10	
Type of filter	Filter cartridge	
Filter material	ePTFE membrane	
Filter efficiency [≥ %]	99.9	
Welding fumes class	--	
IFA test standard	--	
Filter class/Dust classification	M	
Basic data		
Extraction capacity [m ³ /h]	500	
Vacuum [Pa]	20000	
Motor power [kW]	5.5	
Power supply/rated current/protection type/ISO class	See name plate	
Permissible ambient temperature	-10 °C + 40 °C	
Duty cycle [%]	100	
Noise level [dB(A)]	74	
Compressed air supply [bar]	5–6	
Compressed air requirement/compressed air class	2:4:2 ISO 8573-1	
Dimensions of the basic product (W x H x D) [mm]	See dimension sheet	
Basic product weight [kg]	270	
Additional information		
Fan type	Side channel blower	
Extraction capacity regulation	--	Yes

Max. installation environment above sea level (m)	1500
---	------

Tab. 32: Technical data 82755

9.4 Dimensions sheet

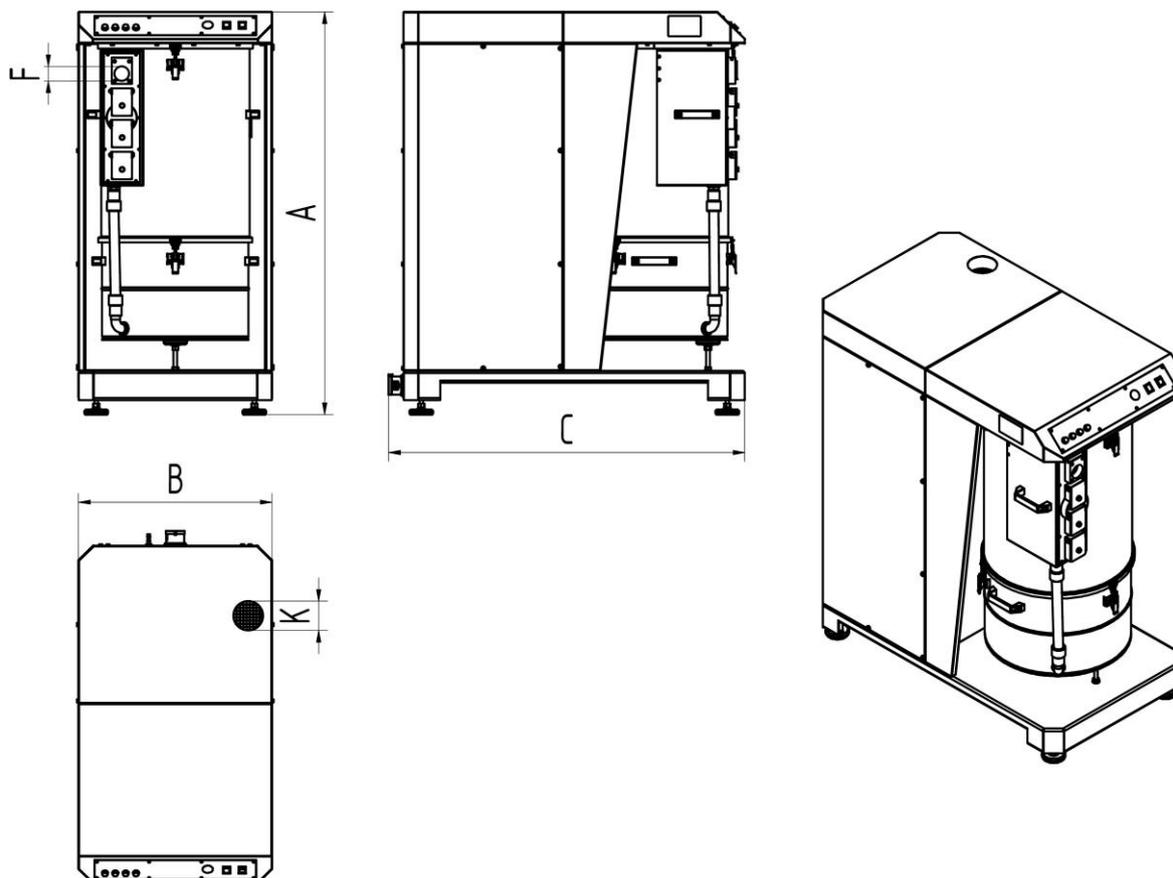


Fig. 40: Dimensions sheet

Symbol	Dimension	Symbol	Dimension
A	1377 mm [54.21 inch]	F	4x Ø 45 mm (1x Ø 100 mm) [4x Ø 1.77 inch] [(1 x Ø 3.94 inch)]
B	655 mm [25.79 inch]	K	Ø 100 mm [Ø 3.94 inch]
C	1205 mm [47.44 inch]		

Tab. 33: Dimensions table

9.5 Spare parts and accessories

Consec. no.	Description	Pos. no.
1	Main filter – cleaning filter	1090440
2	1 disposal bags for dust collection bucket	1490399
3	Set of 10 disposal bags for dust collection bucket	1190893
5	Extraction hose 2.5 m Ø 45 mm	93070004
6	Extraction hose 5.0 m Ø 45 mm	93070005
7	Extraction hose 10.0 m Ø 45 mm	93070006
8	Funnel nozzle, round, suction opening Ø210 mm	2320006
9	Slit nozzle, width 300mm, with magnetic base	2320008
10	Slit nozzle, width 600mm, with magnetic base	2320009
11	Funnel nozzle, flexible with magnetic base	2320010
12	Adapter for welding guns 42–44 mm	1060071
13	Adapter for welding guns 39–42 mm	1060104
14	Adapter for welding guns 30–38 mm	1060084
15	Automatic start/stop	94102704

Tab. 34: Spare parts and accessories

