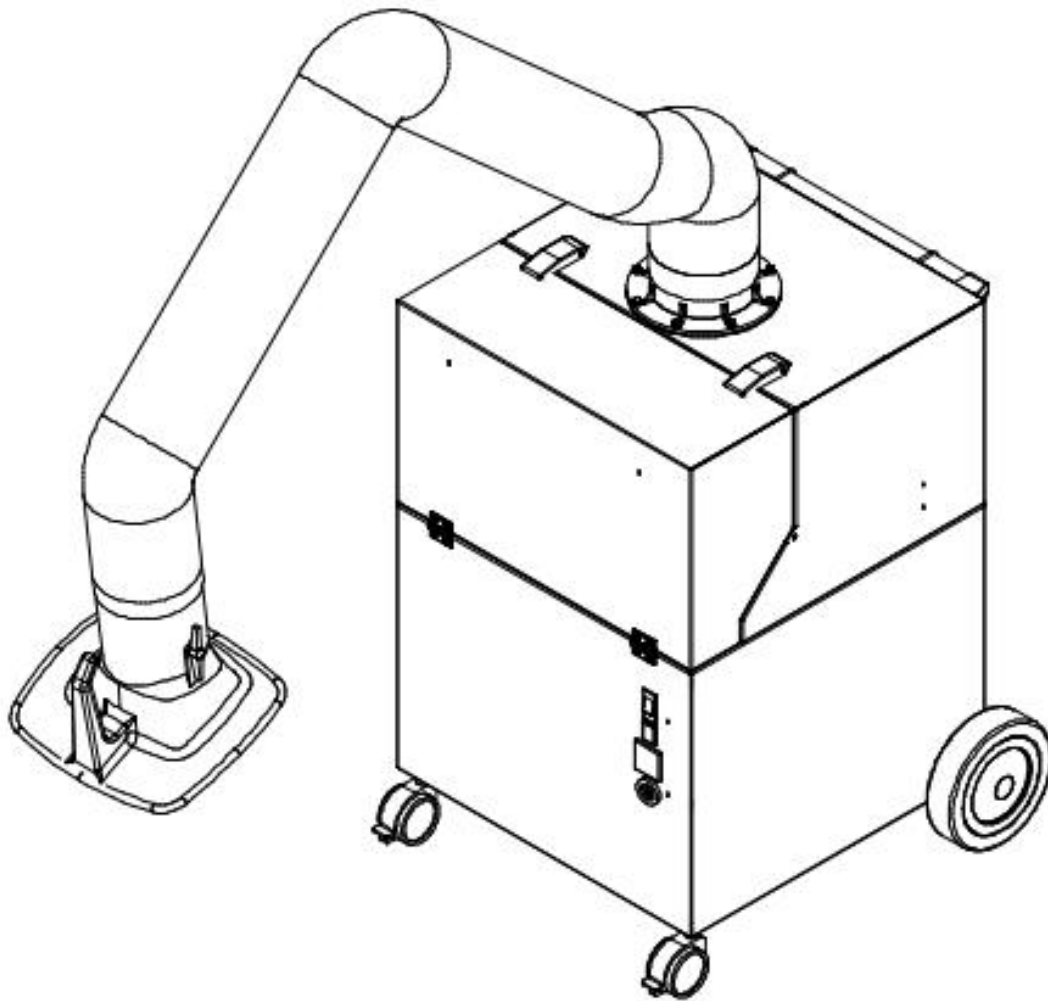




SmartMaster

Betriebsanleitung (Original)

Inhaltsverzeichnis

1	ALLGEMEINES	1
1.1	Einleitung	1
1.2	Hinweise auf Urheber- und Schutzrechte	1
1.3	Hinweise für den Betreiber	2
2	SICHERHEIT	3
2.1	Allgemeines	3
2.2	Hinweise zu Zeichen und Symbolen	3
2.3	Vom Betreiber anzubringende Kennzeichnungen und Schilder	4
2.4	Sicherheitshinweise für das Bedienpersonal	4
2.5	Sicherheitshinweise zur Instandhaltung und Störungsbeseitigung am SmartMaster	5
3	PRODUKTBESCHREIBUNG	6
3.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	7
3.2	Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung	8
3.3	Kennzeichnungen und Schilder am SmartMaster	9
3.4	Restrisiko	10
4	TRANSPORT UND LAGERUNG	11
4.1	Transport	11
4.2	Lagerung	11
5	MONTAGE	12
5.1	Auspacken und Montage der Räder	12
5.2	Montage des Absaugarmes	14
6	BENUTZUNG	15
6.1	Qualifikation des Bedienpersonals	15
6.2	Bedienelemente	15
6.3	Positionierung der Absaughaube	17
6.4	Inbetriebnahme	17

7	INSTANDHALTUNG	18
7.1	Pflege	18
7.2	Wartung	19
7.3	Filterwechsel	19
7.4	Störungsbeseitigung	22
7.5	Notfallmaßnahmen.....	23
8	ENTSORGUNG.....	24
9	ANHANG.....	25
9.1	Technische Daten	25
9.2	Ersatzteile und Zubehör	26
9.3	Schaltpläne.....	27
9.4	Konformitätserklärung	29

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1, Produktbeschreibung.....	6
Abbildung 2, Kennzeichnungen und Schilder	9
Abbildung 3, Auspacken und Montage.....	13
Abbildung 4, Positionierung der Absaughaube.....	17
Abbildung 5, Filteraufbau	21
Abbildung 6, Filterwechsel	21

1 Allgemeines

1.1 Einleitung

Diese Betriebsanleitung ist eine notwendige und wesentliche Hilfe für den richtigen und gefahrlosen Betrieb des Schweißrauchfiltergerätes KEMPER SmartMaster, nachfolgend SmartMaster genannt.

Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, um den SmartMaster sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Ihre Beachtung hilft, Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer des SmartMasters zu erhöhen. Die Betriebsanleitung muss daher ständig verfügbar sein und ist von jeder Person vor der Arbeit an oder mit dem SmartMaster zu lesen und die darin gemachten Angaben und Hinweise zu beachten und anzuwenden.

Zu den Arbeiten an und mit dem SmartMaster gehören insbesondere:

- der Transport und die Montage,
- der übliche Einsatz und die Bedienung des Gerätes im Betrieb,
- die Instandhaltung (Pflege, Wartung, Filterwechsel, Störungsbeseitigung)
- die Entsorgung

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 überlassen werden.

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

Zu widerhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte zur Ausübung von gewerblichen Schutzrechten sind der KEMPER GmbH vorbehalten.

1.3 Hinweise für den Betreiber

Die Betriebsanleitung ist ein wesentlicher Bestandteil des SmartMaster. 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, z. B. bezüglich Arbeitsorganisation, Arbeitsabläufen und eingesetztem Personal. Neben der Betriebsanleitung und den im Verwenderland sowie an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung sind auch die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

Der Betreiber darf ohne Genehmigung der KEMPER GmbH keine Veränderungen, An- und Umbauten am SmartMaster vornehmen, die die Sicherheit beeinträchtigen können! Zur Verwendung kommende Ersatzteile müssen den von der KEMPER GmbH festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. Dies ist bei Originalersatzteilen immer gewährleistet!

Setzen Sie nur geschultes oder unterwiesenes Personal für die Bedienung, Wartung, Instandsetzung und den Transport des SmartMaster ein. Legen Sie die Zuständigkeiten des Personals für die Bedienung, Wartung, Instandsetzung und den Transport klar fest.

2 Sicherheit

2.1 Allgemeines

Der SmartMaster ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln entwickelt und gebaut. Beim Betrieb des SmartMasters können Gefahren für den Bediener bzw. Beeinträchtigungen des SmartMaster sowie anderer Sachwerte entstehen, wenn sie:

- von nicht geschultem oder unterwiesenem Personal bedient,
- nicht bestimmungsgemäß eingesetzt und/oder
- unsachgemäß instand gehalten wird.

2.2 Hinweise zu Zeichen und Symbolen



GEFAHR

Dies ist eine Warnung vor einer unmittelbar drohenden Gefahrensituation mit einer zwangsläufigen Folge von schwersten Verletzungen oder Tod, wenn der bezeichneten Anweisung nicht exakt Folge geleistet wird.



WARNUNG

Macht auf eine mögliche Gefahrensituation aufmerksam, die zu schwersten Verletzungen von Personen oder zum Tode führen könnte, wenn der bezeichneten Anweisung nicht exakt Folge geleistet wird.



VORSICHT

Dies ist eine Warnung vor einer möglichen Gefahrensituation, mit der Folge von mittleren oder leichten Verletzungen sowie Sachschäden, wenn der bezeichneten Anweisung nicht exakt Folge geleistet wird.



HINWEIS

Dies ist ein Hinweis auf nützliche Informationen zum sicheren und sachgerechten Umgang.

- Mit dem Blickfangpunkt werden Arbeits- und/oder Bedienschritte gekennzeichnet. Die Schritte sind in der Reihenfolge von oben nach unten auszuführen.
- Mit dem Spiegelstrich werden Aufzählungen gekennzeichnet.

2.3 Vom Betreiber anzubringende Kennzeichnungen und Schilder

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

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

2.4 Sicherheitshinweise für das Bedienpersonal

Vor dem Gebrauch ist der Benutzer des SmartMaster durch Informationen, Anweisungen und Schulungen über die Handhabung des Gerätes, sowie die zur Verwendung kommenden Materialien und Hilfsmittel zu unterweisen.

Der SmartMaster 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 – insbesondere Abschnitt 2 Sicherheit. Während des Arbeitseinsatzes ist es zu spät. Dies gilt in besonderem Maße für nur gelegentlich am SmartMaster eingesetztes Personal.

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

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

Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die sonstigen allgemeinen anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln einhalten.

Die Zuständigkeiten für die unterschiedlichen Tätigkeiten im Rahmen der Wartung und Instandhaltung klar festlegen und einhalten. Nur so werden Fehlhandlungen – insbesondere in Gefahrensituationen – vermieden.

Der Betreiber verpflichtet das Bedien- und 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 aber an bewegten Teilen eingezogen oder mitgerissen zu werden!

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

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

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

Der Anschluss von der Schweißstromquelle (UVV VBG 15 §43 Abs. 1) ist so auszuführen, dass kein vagabundierender Schweißstrom (Fehlerstrom) über den Schutzleiter des SmartMaster fließt. Es ist darauf zu achten, dass die Schweißstromrückleitung zwischen Werkstück und Schweißmaschine einen geringen Widerstand aufweist und Verbindungen zwischen Werkstück und SmartMaster vermieden werden.

2.5 Sicherheitshinweise zur Instandhaltung und Störungsbeseitigung am SmartMaster

„Bei allen Arbeiten zur Instandhaltung und Störungsbeseitigung ist eine geeignete persönliche Schutzausrüstung zu tragen.

Vor Beginn der eigentlichen Wartungsarbeiten ist das Gerät zu reinigen. Hierzu kann ein Industriesauger der Staubklasse „H“ eingesetzt werden.“

Rüst-, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten sowie Fehlersuchen dürfen nur bei abgeschalteter Anlage durchgeführt werden.

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

Insbesondere Anschlüsse und Verschraubungen zu Beginn der Wartung/Reparatur/Pflege von Verschmutzungen oder Pflegemitteln reinigen.



WARNUNG

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

Reparatur- und Wartungsarbeiten am SmartMaster 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 Stäuben zu vermeiden, verwenden Sie Schutzkleidung, Handschuhe und ein Gebläseatemschutzsystem!

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

3 Produktbeschreibung

Der SmartMaster ist ein kompaktes Schweißrauchfiltergerät, mit dessen Hilfe, die beim Schweißen entstehenden Schweißrauche nahe der Entstehungsstelle abgesaugt und mit einem Abscheidegrad von mehr als 99% abgeschieden werden. Dafür ist das Gerät mit einem flexiblen Absaugarm ausgerüstet, dessen Absaughaube leicht beweglich ist und jede Position freitragend beibehält. Alternativ zum Absaugarm kann an der Rückseite des Gerätes auch ein Absaugschlauch angeschlossen werden. Die abgesaugte Luft wird in einem 3-stufigen Filterverfahren gereinigt und dann dem Arbeitsraum wieder zugeführt.

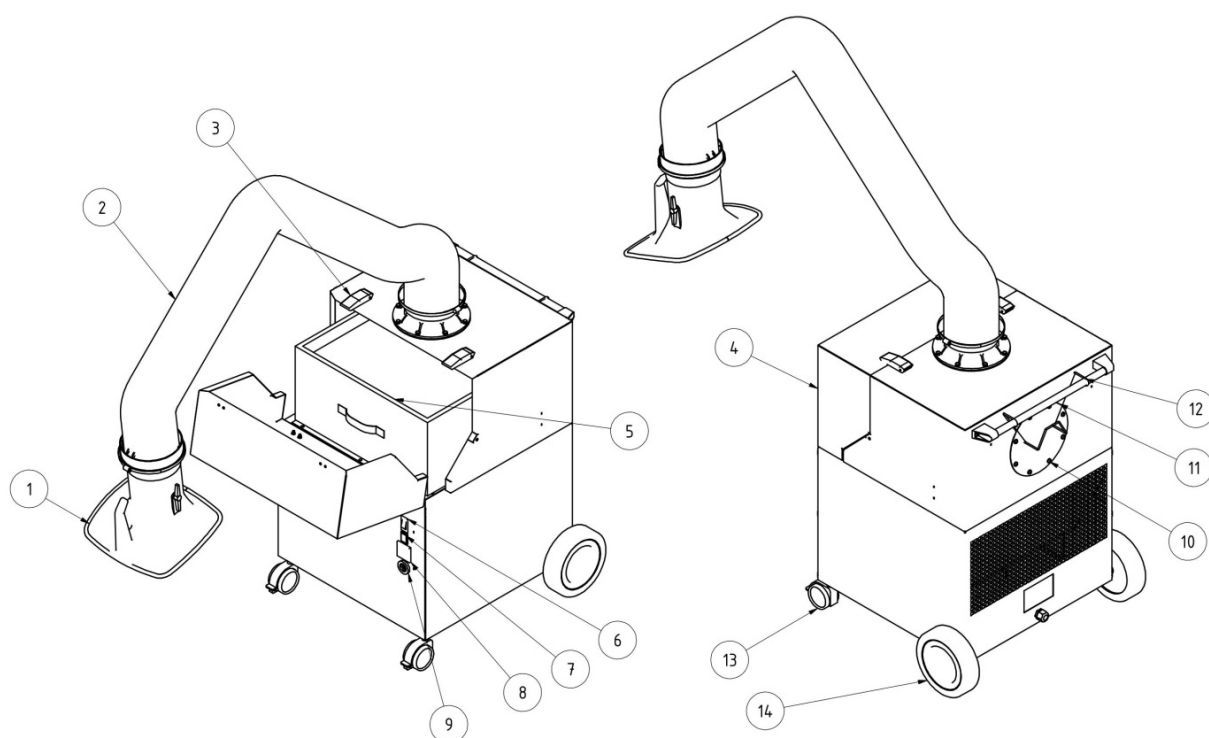


Abbildung 1, Produktbeschreibung

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Absaughaube	8	Betriebsstundenzähler
2	Absaugarm	9	Signalhupe für Filterwechsel
3	Spanverschluss	10	Anschluss für Saugschlauch
4	Wartungstür	11	Griffstange
5	Filtersatz	12	Kabelhalter
6	Geräteschalter I / 0	13	Lenkrolle mit Bremse
7	Betriebsleuchte	14	Hinterrad

3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der SmartMaster ist dazu konzipiert, die Schweißrauche, die beim E-Schweißen entstehen, an der Entstehungsstelle abzusaugen und auszufiltern.

Die beim Arbeitsprozess freiwerdenden Gefahrstoffe werden von der Absaughaube erfasst. Sie gelangen mit dem angesaugten Luftstrom in das Filtergerät. Hier werden sie durch eine Vorfiltermatte für grobe Partikel, ein weiteres Vorfilter für feinere Stäube und ein Hauptfilter, in dem auch die feinen, lungengängigen Rauchpartikel mit einem Abscheidegrad von mehr als 99 % abgeschieden werden, geleitet. Die gereinigte Luft wird von dem Ventilator angesaugt und in den Arbeitsraum zurückgeführt.

Bei der Absaugung von Schweißrauch mit krebserzeugenden Anteilen, wie er beim Verschweißen von legierten Stählen (z.B. Edelstahl) entsteht, dürfen entsprechend der behördlichen Vorschriften nur geprüfte und hierfür zugelassene Geräte im sogenannten Umluftverfahren betrieben werden. Dieses Filtergerät ist für die Absaugung von Schweißrauchen, die beim Schweißen von Stählen mit einem Legierungsanteil < 5 % bis > 30 % entstehen, zugelassen und erfüllt die Anforderungen an die Schweißrauchabscheideklasse W3, gemäß DIN EN ISO 15012-1.

Bei schweißtechnischen Arbeiten sind in Deutschland grundsätzlich die Vorschriften der TRGS 528 „Schweißtechnische Arbeiten“ (Technische Regeln für Gefahrstoffe) Beim Absaugen von Schweißrauch mit krebserzeugenden Bestandteilen (z.B. Chromate, Nickeloxide usw.) sind zusätzlich die Anforderungen der TRGS 560 einzuhalten.

In den technischen Daten finden Sie die Abmessungen und weitere Angaben zum SmartMaster, die beachtet werden müssen.



HINWEIS

Beachten Sie die Angaben in Abschnitt 9.1 Technische Daten.

Halten Sie diese Angaben unbedingt ein.

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 hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet allein der Betreiber des SmartMaster. Dies gilt ebenfalls für eigenmächtige Veränderungen am SmartMaster.

3.2 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

Der Betrieb des SmartMaster in Industriebereichen, in denen Anforderungen zum Ex-Schutz zu erfüllen sind, ist nicht erlaubt. Weiterhin ist der Betrieb untersagt für:

- Verfahren die nicht in der bestimmungsgemäßen Verwendung aufgeführt sind und bei denen die angesaugte Luft:
 - mit Funken, z.B. aus Schleifprozessen, versetzt ist, die aufgrund ihrer Größe und Anzahl zu Beschädigungen des Absaugschlauches bis hin zu einem Brand der Filtermedien 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 den SmartMaster und die eingesetzten Filterelemente beschädigen;
 - mit organischen, toxischen Stoffen/Stoffanteilen versetzt ist, die bei der Trennung des Werkstoffes freigesetzt werden.

Abfallstoffe, wie abgeschiedene Partikel, können schädliche Stoffe enthalten. Sie dürfen nicht auf der Hausmülldeponie entsorgt werden – die umweltgerechte Entsorgung ist notwendig.

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

3.3 Kennzeichnungen und Schilder am SmartMaster

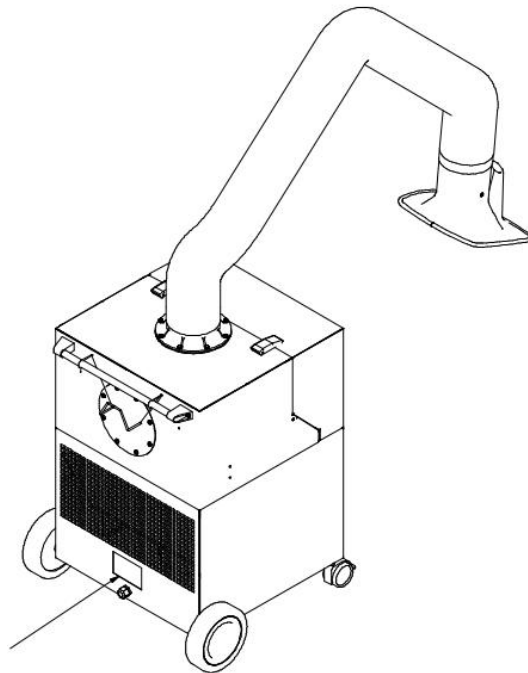


Abbildung 2, Kennzeichnungen und Schilder

Schild	Bedeutung ^{*1}	Anbringungsort
Typenschild	mit den Angaben: – KEMPER – Von-Siemens-Str. 20 – DE-48691 Vreden – Typ – SmartMaster – Anschlußspannung – Baujahr: 08/2013 – Masch.-Nr.: 192341 – Gewicht: 72 kg	Geräterückseite, unten
Aufkleber	mit der – Kennzeichnung der Schweißrauchklasse W 3 gemäß EN ISO 15012-1 – Angabe des Termins für die nächste Überprüfung	Gerätevorderseite, Mitte, links

^{*1} Beispielhafte Typenschildangaben.

3.4 Restrisiko

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

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



WARNUNG

Schwere gesundheitliche Schäden der Atemorgane und Atemwege möglich - Atemschutz tragen. z.B. KEMPER autoflow XP oder eine Atemschutz-Filtermaske der Klasse FFP2 nach EN 149.

Hautkontakt mit Schweißrauch etc. kann bei empfindlichen Personen zu Hautreizungen führen – Schutzkleidung tragen.

Stellen Sie vor Beginn der Schweißarbeiten sicher, dass der Absaugarm und die Absaughaube richtig eingestellt, die Filterelemente vollständig und in unbeschädigtem Zustand sind sowie das Gerät in Betrieb ist! Nur wenn die grüne Kontrollleuchte brennt, wird auch ein für die Erfassung der Schweißrauche ausreichender Volumenstrom abgesaugt.

Beim Wechsel der Filtereinsätze kann es zu Hautkontakt mit dem abgeschiedenen Staub kommen und es können durch die Arbeiten auch Teile des Staubes aufgewirbelt werden. Daher Atemschutz und Schutzkleidung tragen.

Glutnester in den Filterelementen können möglicherweise zu einem Schwellbrand führen – Filtergerät ausschalten, Drosselklappe in der Absaughaube schließen und das Gerät kontrolliert auskühlen lassen.

4 Transport und Lagerung

4.1 Transport

**GEFAHR**

Lebensgefährliche Quetschungen beim Verladen und Transport des SmartMasters möglich!

Durch unsachgemäßes Heben und Transportieren kann die Palette mit dem Filtergerät kippen und herabstürzen!

- **Halten Sie sich niemals unter schwebenden Lasten auf!**

Für den Transport der Palette mit dem Filtergerät eignet sich ein Hubwagen oder Gabelstapler.

4.2 Lagerung

Der SmartMaster sollte in seiner Originalverpackung bei einer Umgebungstemperatur von -20°C bis +55°C an einem trockenen und sauberen Ort gelagert werden. Die Verpackung darf dabei nicht durch andere Gegenstände belastet werden.

5 Montage



WARNUNG

Schwere Verletzungen bei der Montage des Absaugarmes durch die Vorspannung der eingesetzten Spiralfedern. Bei unsachgemäßer Handhabung kann das Tragegestell sich unerwartet bewegen und schwere Verletzungen im Gesichtsbereich oder Quetschungen von Fingern hervorrufen!



HINWEIS

Der Betreiber des SmartMaster darf mit der selbstständigen Montage des Gerätes nur Personen beauftragen, die mit dieser Aufgabe vertraut sind. Für die Montage des Gerätes werden zwei Mitarbeiter benötigt.

5.1 Auspacken und Montage der Räder

- Nehmen Sie die kleinen Kartons aus der großen Umverpackung (Stülper) heraus und legen Sie sie beiseite.
- Heben Sie nun die große Umverpackung nach oben ab.
- Der SmartMaster steht in einem Kartonboden und ist auf der Palette mit zwei Metallwinkeln auf dieser verschraubt.
Schneiden Sie die Ecken dieses Kartonbodens mit einem Messer auf, sodass Sie die Seiten nach unten klappen können. Lösen Sie die Schrauben der Metallwinkel und entfernen Sie ebenfalls die beiden größeren Schrauben, um die Transportsicherung komplett zu demontieren.
- In einem der kleineren Kartons befinden sich zwei große Hinterräder mit vormontierter Achse sowie zwei kleinere Lenkrollen mit Bremse (Vorderräder). Außerdem befinden sich hier zwei Abdeckkappen für die Hinterräder sowie zwei Achsen zur Montage der Vorderräder.
- An der Hinterseite des Gerätes befindet sich eine Griffstange. Ziehen Sie an dieser Griffstange und kippen Sie das Gerät auf diese Weise leicht nach hinten, sodass das Gerät an der Vorderseite etwa 150mm vom Boden abhebt.
- Während Sie das Gerät in dieser Position halten, dreht ein zweiter Mitarbeiter die beiden Achsen für die Vorderräder von unten in die vorhandenen Gewindehülsen, die sich im Bodenblech in den vorderen Ecken des Gerätes befinden.
- Stecken Sie nun die beiden Vorderräder bis zum Anschlag auf die bereits am Gerät montierten Achsen. Die Vorderräder sind jetzt am Gerät montiert.
- Nun senken Sie das Gerät vorne langsam wieder ab und heben es an der Griffstange etwas hoch.

- Der zweite Mitarbeiter kann nun die großen Hinterräder mit ihren vormontierten Achsen von der Seite in die dort befindlichen Gewindehülsen einschrauben.
- Im letzten Schritt stecken Sie die beiden Abdeckkappen auf die zuvor montierten Hinterräder auf.
- Heben Sie den SmartMaster nun vorsichtig nach hinten von der Palette herunter.
- Lösen Sie die Spannverschlüsse an der Geräteoberseite, öffnen Sie die Wartungstür und prüfen Sie die Filtereinsätze auf ihren unbeschädigten Zustand und die richtige Anordnung. Beachten Sie hierzu auch die Hinweise unter Punkt 7.3 Filterwechsel.

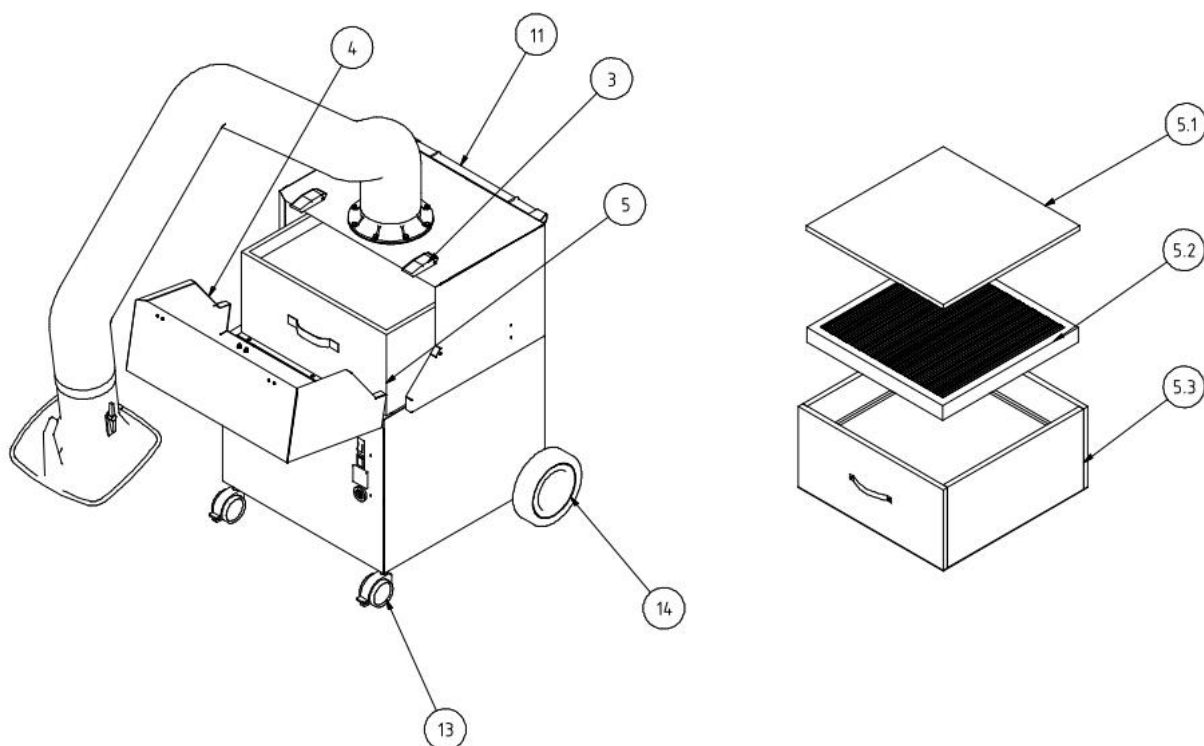


Abbildung 3, Auspacken und Montage

Pos.	Bezeichnung	Menge
3	Spannverschluss	2
4	Wartungstür	1
5	Filtersatz	1
5.1	Vorfiltermatte	1
5.2	Vorfilterkassette	1
5.3	Hauptfilter	1
11	Griffstange	1
13	Lenkrolle mit Bremse (Vorderrad)	2
14	Hinterrad	2

5.2 Montage des Absaugarmes

Der Absaugarm besteht aus den drei Hauptkomponenten Drehkranz, Tragegestell und Absaughaube. Diese sind jeweils einzeln in einem Karton verpackt.

Dem Karton mit dem Tragegestell liegt eine eigene Anleitung für Montage und Einstellung des Absaugarmes bei. Folgen Sie dieser Anleitung für die Montage des Absaugarmes auf einem fahrbaren Gerät.

6 Benutzung

Jede Person, die sich mit Benutzung, Wartung und Reparatur des SmartMaster befasst, muss diese Betriebsanleitung gründlich gelesen und verstanden haben.

6.1 Qualifikation des Bedienpersonals

Der Betreiber des SmartMaster darf mit der selbstständigen Anwendung des Gerätes 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 in Frage kommenden betrieblichen Anweisungen kennen.

Lassen Sie den SmartMaster nur von geschultem oder unterwiesenem Personal nutzen. Nur so wird ein sicherheits- und gefahrenbewusstes Arbeiten aller Mitarbeiter erreicht.

6.2 Bedienelemente

An der Vorderseite des SmartMaster befinden sich untereinander diese vier Bauteile:

- **Geräteschalter I / 0**

An diesem Schalter wird das Gerät ein- und ausgeschaltet. Er ist thermisch abgesichert und übernimmt damit gleichzeitig die Absicherung des Motors gegen Überlastung. Sollte irgendein Fremdkörper in das Laufrad des Ventilators gelangen und dieses blockieren, kehrt dieser Schalter automatisch nach wenigen Sekunden in die „0“-Position zurück und verhindert damit ein Durchbrennen des Motors.

- **Betriebskontrollleuchte**

Die grüne Betriebskontrollleuchte zeigt an, dass das Gerät in Betrieb ist und fehlerfrei läuft. Sollte die Mindest-Absaugleistung unterschritten werden oder der Geräteschalter wegen Überlastung in die „0“-Position zurückkehren, erlischt die grüne Kontrollleuchte.

Schweißen Sie nur, wenn die grüne Betriebskontrollleuchte brennt.

- **Betriebsstundenzähler**

Der Betriebsstundenzähler läuft gleichzeitig mit dem Ventilatormotor. Er ermöglicht Ihnen, Informationen über die Betriebsdauer des SmartMaster zu sammeln, aber auch die Standzeit der eingesetzten Filter zu überwachen. So können rechtzeitig vor einem erforderlichen Filterwechsel Ersatzfilter beschafft werden.

- Signalhupe

Eine sichere Erfassung der Schweißrauche ist nur mit einer ausreichenden Absaugleistung möglich. Mit zunehmender Staubbeladung der Filter steigt deren Strömungswiderstand und die Absaugleistung nimmt ab. Sobald sie einen Mindestwert unterschreitet, ertönt die Signalhupe und die grüne Betriebskontrollleuchte erlischt. Nun ist ein Filterwechsel erforderlich.

Das gleiche geschieht, wenn die Drosselklappe in der Absaughaube zu weit geschlossen und damit ebenfalls die Absaugleistung zu stark reduziert wird. Abhilfe schaffen Sie durch das Öffnen der Drosselklappe.

6.3 Positionierung der Absaughaube

Der Absaugarm bzw. die Absaughaube ist so konstruiert, dass sie sich leicht mit einer Hand einstellen und nachführen lässt. Dabei behält die Absaughaube ihre einmal eingestellte Position freitragend bei. Weiterhin ist sowohl die Absaughaube als auch der Absaugarm um 360° schwenkbar, sodass nahezu jede Position eingestellt werden kann. Für eine ausreichende Erfassung der Schweißrauche ist es wichtig, dass die Absaughaube immer richtig positioniert ist. Die richtige Position können Sie dem folgenden Bild entnehmen.

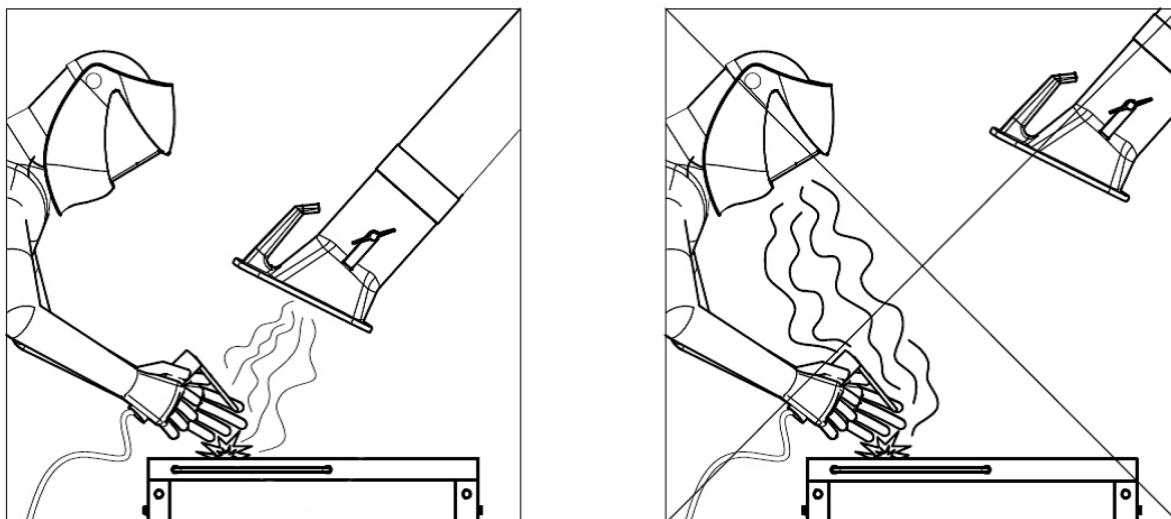


Abbildung 4, Positionierung der Absaughaube

- Positionieren Sie den Absaugarm so, dass sich die Absaughaube schräg oberhalb der Schweißstelle befindet.
- Die Absaughaube muss so positioniert werden, dass sie unter Beachtung der thermisch bedingten Schweißrauchbewegung und der Saugreichweite die Schweißrauche sicher erfasst.
- Führen Sie die Absaughaube stets zu der jeweiligen Schweißstelle nach.



WARNUNG

Bei falsch positionierter Absaughaube bzw. zu geringer Absaugleistung ist keine ausreichende Erfassung der gefahrstoffhaltigen Luft durch die Absaughaube gewährleistet. Gefahrstoffe können so in den Atembereich des Benutzers gelangen und zu Gesundheitsschäden führen!

6.4 Inbetriebnahme

- Schalten Sie das Gerät an dem mit „0“ und „I“ beschrifteten Geräteschalter ein.
- Der Ventilator läuft an und die grüne Betriebskontrollleuchte signalisiert den störungsfreien Betrieb des Gerätes.
- Schweißen Sie nur, wenn die Betriebskontrollleuchte brennt.
- Führen Sie die Absaughaube stets dem fortschreitenden Arbeitsprozess nach.

7 Instandhaltung

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

Die in diesem Kapitel beschriebenen Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten dürfen nur von speziell geschultem Instandsetzungspersonal des Betreibers durchgeführt werden. Zur Verwendung kommende Ersatzteile müssen den von der KEMPER GmbH festgelegten technischen Anforderungen entsprechen.

Dies ist bei Originalersatzteilen grundsätzlich gewährleistet.

Sorgen Sie für die sichere und umweltschonende Entsorgung der Betriebsstoffe sowie der Austauschteile.

Beachten Sie bei Instandhaltungsarbeiten:

- Kapitel 2.4 Sicherheitshinweise für das Bedienpersonal
- Kapitel 2.5 Sicherheitshinweise zur Instandhaltung und Störungsbeseitigung
- Die in diesem Kapitel zu den einzelnen Arbeiten speziell aufgeführten Sicherheitshinweise.
- Beachten Sie die Sicherheitshinweise auf den folgenden Seiten!

7.1 Pflege

Die Pflege des SmartMaster beschränkt sich im Wesentlichen auf das Reinigen aller Oberflächen von Stäuben und Ablagerungen sowie die Kontrolle der Filtereinsätze.

Beachten Sie die unter Punkt 2.5 „Sicherheitshinweise zur Instandhaltung und Störungsbeseitigung am SmartMaster“ aufgeführten Warnhinweise.



Hinweis

Reinigen Sie den SmartMaster nicht mit Druckluft! Dadurch können Staub- und/oder Schmutzpartikel in die Umgebungsluft gelangen.

Eine angemessene Pflege hilft, den SmartMaster auf Dauer in einem funktionsfähigen Zustand zu erhalten.

- Reinigen Sie den SmartMaster einmal monatlich gründlich.
- Die äußeren Flächen des SmartMaster können mit einem geeigneten Industriestaubsauger der Staubklasse H gereinigt oder alternativ mit einem feuchten Tuch abgewischt werden.
- Beim Reinigen des Absaugarmes beseitigen Sie auch evtl. angesammelte Staub- oder sonstige Ablagerungen an dem Schutzgitter (optional erhältlich) bzw. im Inneren der Absaughaube.
- Kontrollieren Sie den Schlauch des Absaugarmes auf Beschädigungen, z.B. Brandlöcher durch Funken oder Scheuerstellen.

**Hinweis**

Größere Beschädigungen und Undichtigkeiten führen zu einer Reduzierung der Absaugleistung über die Absaughaube. Ersetzen Sie den Schlauch rechtzeitig durch einen neuen.

7.2 Wartung

Eine sichere Funktion des SmartMaster wird durch eine regelmäßige Kontrolle und Wartung, die mindestens einmal jährlich erfolgen sollte, positiv beeinflusst.

Bis auf ein gelegentliches Nachstellen der Gelenke des Absaugarms und dem bei Bedarf notwendigen Filterwechsel arbeitet das Gerät wartungsfrei. Für das Nachstellen der Gelenke beachten Sie die dem Absaugarm beiliegende Montage- und Wartungsanleitung.

Beachten Sie die unter Punkt 2.5 „Sicherheitshinweise zur Instandhaltung und Störungsbeseitigung am SmartMaster“ aufgeführten Warnhinweise.

7.3 Filterwechsel

Die Lebensdauer der Filtereinsätze richtet sich nach Art und Menge der abgeschiedenen Partikel. Um die Standzeit des Hauptfilters zu optimieren und es vor größeren Partikeln zu schützen, wurden ihm eine Vorfiltermatte und eine schon deutlich feinere Vorfilterkassette vorgeschaltet.

Es wird empfohlen, die günstige Vorfiltermatte regelmäßig je nach Arbeitsanfall z.B. täglich oder wöchentlich, zu wechseln und nicht zu warten, bis sie völlig durchgestaubt ist.

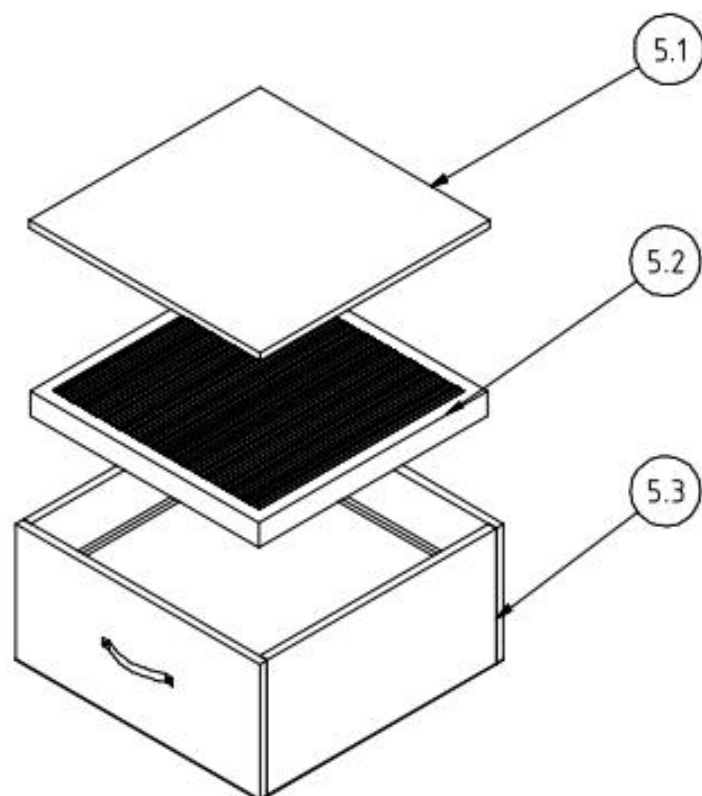
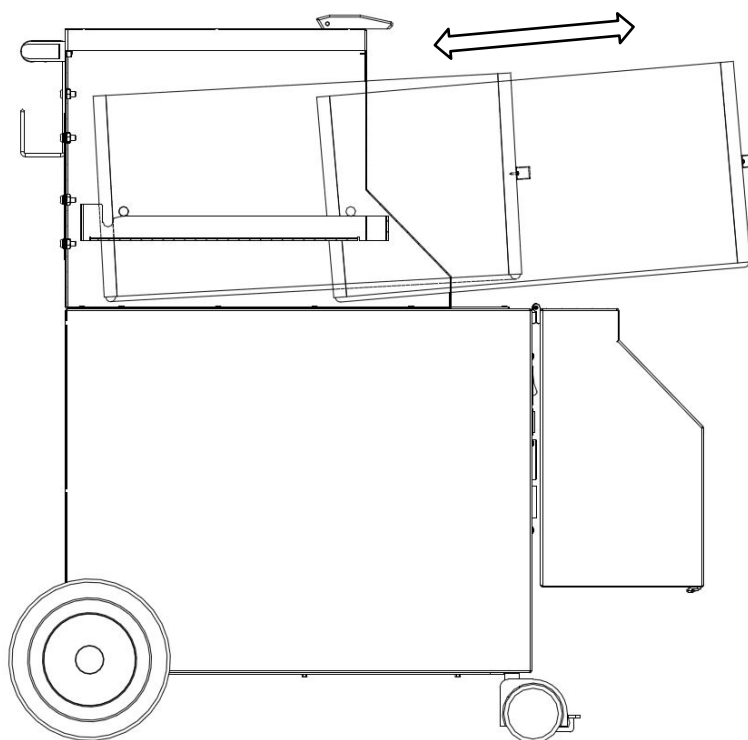
Mit zunehmender Staubbeladung der Filter steigt deren Strömungswiderstand und die Absaugleistung des Gerätes nimmt ab. Sobald sie einen Mindestwert unterschreitet, ertönt die Signalhupe und die grüne Betriebsleuchte erlischt. Nun ist ein Filterwechsel erforderlich. In den meisten Fällen wird es reichen, nur die Vorfiltermatte und die Vorfilterkassette zu wechseln. Erst beim 2. oder 3. Wechsel der Vorfilterkassette muss dann auch die Hauptfilterkassette gewechselt werden, damit das Alarmsignal nicht schon nach sehr kurzer Zeit erneut ertönt.

**WARNUNG**

Eine Reinigung der Filtereinsätze ist nicht zulässig. Hierdurch kommt es unweigerlich zu einer Beschädigung des Filtermediums, wodurch die Funktion des Filters nicht mehr gegeben ist und Gefahrstoffe in die Atemluft gelangen. Achten Sie bei den im Folgenden beschriebenen Arbeiten besonders auf die Dichtung des Hauptfilters. Nur eine unbeschädigte Dichtung ermöglicht den hohen Abscheidegrad des Gerätes. Hauptfilter mit beschädigter Dichtung sind daher in jedem Fall auszutauschen.

Verwenden Sie nur Original-Ersatzfilter, denn nur diese garantieren Ihnen den erforderlichen Abscheidegrad und sind auf Filtergerät und Leistungsdaten abgestimmt.

- Schalten Sie den SmartMaster am Geräteschalter, Abb. 1, Pos.6, aus.
- Verhindern Sie unbeabsichtigtes Wiedereinschalten durch Ziehen des Netzsteckers.
- Lösen Sie die Spannverschlüsse, Pos. 2, und öffnen Sie die Wartungstür, Pos. 3
- Heben Sie das Hauptfilter, Abb. 5, Pos. 5.3, am Griffband an der Vorderseite leicht an um die Dichtung von der Auflagefläche zu lösen und ziehen Sie es dabei ein Stück zu sich.
- Im hinteren Bereich gleitet das Hauptfilter dabei mit seitlich angebrachten Bolzen auf den Führungsprofilen, wodurch es angehoben wird. So wird die Dichtung auch im hinteren Bereich nicht beschädigt, siehe Abb. 6.
- Fassen Sie das Filter dann mit der freien Hand an seiner Rückwand. Heben Sie es so mit beiden Händen aus dem Gerät und stellen es auf einen sauberen, ebenen Arbeitstisch ab.
- Nehmen Sie die Vorfiltermatte vorsichtig aus dem Hauptfilter heraus, um möglichst keinen Staub aufzuwirbeln.
- Die Vorfilterkassette hat an der Oberseite Griffflaschen, an denen sie sich aus dem Hauptfilter herausheben lässt.
- Geben Sie die zu wechselnden Filter in einen Kunststoff sack und verschließen Sie diesen z.B. mit Kabelbindern. Geeignete Kunststoffsäcke sind bei KEMPER unter der Art.-Nr. 119 0746 erhältlich.
- Ersetzen Sie die jeweils zu wechselnden Filtereinsätze durch neue.
- Gehen Sie dabei besonders sorgsam mit dem Hauptfilter um. Nur eine unbeschädigte Dichtung an der Unterseite des Hauptfilters gewährleistet den hohen Abscheidegrad des Gerätes.
- Heben Sie das mit Vorfilterkassette und Vorfiltermatte bestückte Hauptfilter wieder mit je einer Hand an der Rückwand und an dem Griffband an der Vorderseite an und setzen Sie es mit den seitlichen Bolzen auf die Führungsprofile im Filtergerät.
- Während Sie das Filter an der Vorderseite weiterhin anheben, schieben Sie es nach hinten in das Gerät, bis es am Ende spürbar einrastet.
- Klappen Sie die Wartungstür wieder hoch und schließen Sie die Spannverschlüsse.
- Stecken Sie den Netzstecker wieder in die Steckdose und schalten Sie das Gerät ein. Die grüne Betriebsleuchte sollte brennen und den störungsfreien Betrieb des Gerätes anzeigen.
- Entsorgen Sie die benutzten Filter gemäß den behördlichen Vorschriften. Hierzu sind die zutreffenden Abfallschlüssel bei dem örtlichen Entsorgungsunternehmen zu erfragen.
- Abschließend ist der Wartungsbereich z.B. mit einem Industriesauger der Staubklasse „H“ zu reinigen.

**Abbildung 5, Filteraufbau****Abbildung 6, Filterwechsel**

7.4 Störungsbeseitigung

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Es werden nicht alle Rauche erfasst.	Abstand der Absaughaube zur Schweißstelle zu groß.	Absaughaube näher heranzuführen.
	Reinluftausblasöffnung verdeckt.	Reinluftausblasöffnung frei halten.
Signalhupe ertönt und grüne Betriebskontrollleuchte brennt nicht.	Absaugleistung zu gering, Drosselklappe in der Absaughaube geschlossen.	Drosselklappe in der Absaughaube ganz öffnen.
	Filtereinsätze gesättigt.	Filtereinsätze wechseln.
Staub tritt auf der Reinluftseite aus.	Filtereinsätze beschädigt.	Filtereinsätze wechseln.
Geräteschalter löst aus.	Motor blockiert.	Durch einen Elektriker prüfen lassen.
Gerät läuft nicht an.	Fehlende Netzspannung.	Durch einen Elektriker prüfen lassen.

7.5 Notfallmaßnahmen

In einem Brandfall des Filtergerätes bzw. seiner Erfassungskomponenten ist wie folgt zu verfahren:

- Den SmartMaster möglichst durch Ziehen des Netzsteckers von der Stromversorgung trennen.
- Brandherd mit handelsüblichem Pulverlöscher bekämpfen.
- Gegebenenfalls Benachrichtigung der örtlichen Feuerwehr.



WARNUNG

**Die Wartungstür des Filtergerätes nicht öffnen,
Stichflammenbildung!**

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

8 Entsorgung

Beachten Sie bei Entsorgungsarbeiten

- Kapitel 2.4 Sicherheitshinweise für das Bedienpersonal
- Kapitel 2.5 Sicherheitshinweise zur Instandhaltung und Störungsbeseitigung
- Die in diesem Kapitel zu den einzelnen Arbeiten speziell aufgeführten Sicherheitshinweise.



VORSICHT

Halten Sie bei allen Arbeiten an und mit dem SmartMaster die gesetzlichen Pflichten zur Abfallvermeidung und ordnungsgemäßen Verwertung/Beseitigung ein!

Demontagearbeiten müssen mit größter Sorgfalt erfolgen, damit keine an dem SmartMaster haftenden Stäube aufgewirbelt und dadurch nicht mit der Aufgabe beauftragte Personen geschädigt werden. Daher ist für die Demontage ein gut belüfteter Raum mit gefilterter Abluft oder ein geeignetes mobiles Filtergerät zu benutzen. Der Arbeitsbereich sollte abgetrennt / gekennzeichnet werden. Aufgewirbelte Stäube müssen sofort mit einem Staubsauger der Staubklasse „H“ aufgesaugt werden.

Bei den Arbeiten ist eine persönliche Schutzausrüstung wie z.B. Schutzkleidung, Handschuhe, Gebläse-Atemschutzsystem etc. zu tragen, um den Kontakt mit gefährlichen Stäuben zu vermeiden.

Vor Beginn der Demontage ist das Gerät zu reinigen und alle sich noch am und im Gerät befindlichen Stäube zu entfernen. Dazu sollte ein Industriestaubsauger der Staubklasse „H“ verwendet werden.

Zu Beginn der Demontage werden die eingesetzten Filter entnommen und in einem Kunststoff sack verschlossen entsorgt. Dann wird das Gerät demontiert und dabei frei werdender Staub immer wieder aufgesaugt. Nach Materialien getrennt können die Teile dann von einer autorisierten Firma entsorgt werden.

Abschließend ist der Arbeitsbereich zu reinigen

9 Anhang

9.1 Technische Daten

Anschlussspannung	1-Phasen-Wechselstrom, siehe Typenschild
Motorleistung	1,1 kW
Stromaufnahme	Siehe Typenschild
Einschaltdauer	100%
Schutzart	IP 42
ISO-Klasse	F
Zul. Umgebungstemperatur	-10 / +40°C
Ventilatorleistung, max.	1.600 m³/h
Geräteleistung, max.	1.300 m²/h, ohne Absaugarm 950 m³/h, mit Absaugarm
Unterdruck, max.	1.500 Pa
Mindestabsaugleistung (Auslöseschwelle Volumenstromüberwachung)	400 m³/h
Absaugarm	NW 150, 2 m bzw. 3 m
Filterfläche	Vorfilterkassette 2,2 m² Hauptfilter 13 m²
Schweißrauchabscheideklasse nach EN ISO 15012-1	W3
Schalldruckpegel in 1m Abstand nach DIN EN ISO 3744	72 dB(A)
Breite	580 mm
Tiefe	580 mm
Höhe	900 mm
Gewicht	72 kg, ohne Absaugarm 81 kg, mit Absaugarm 2 m

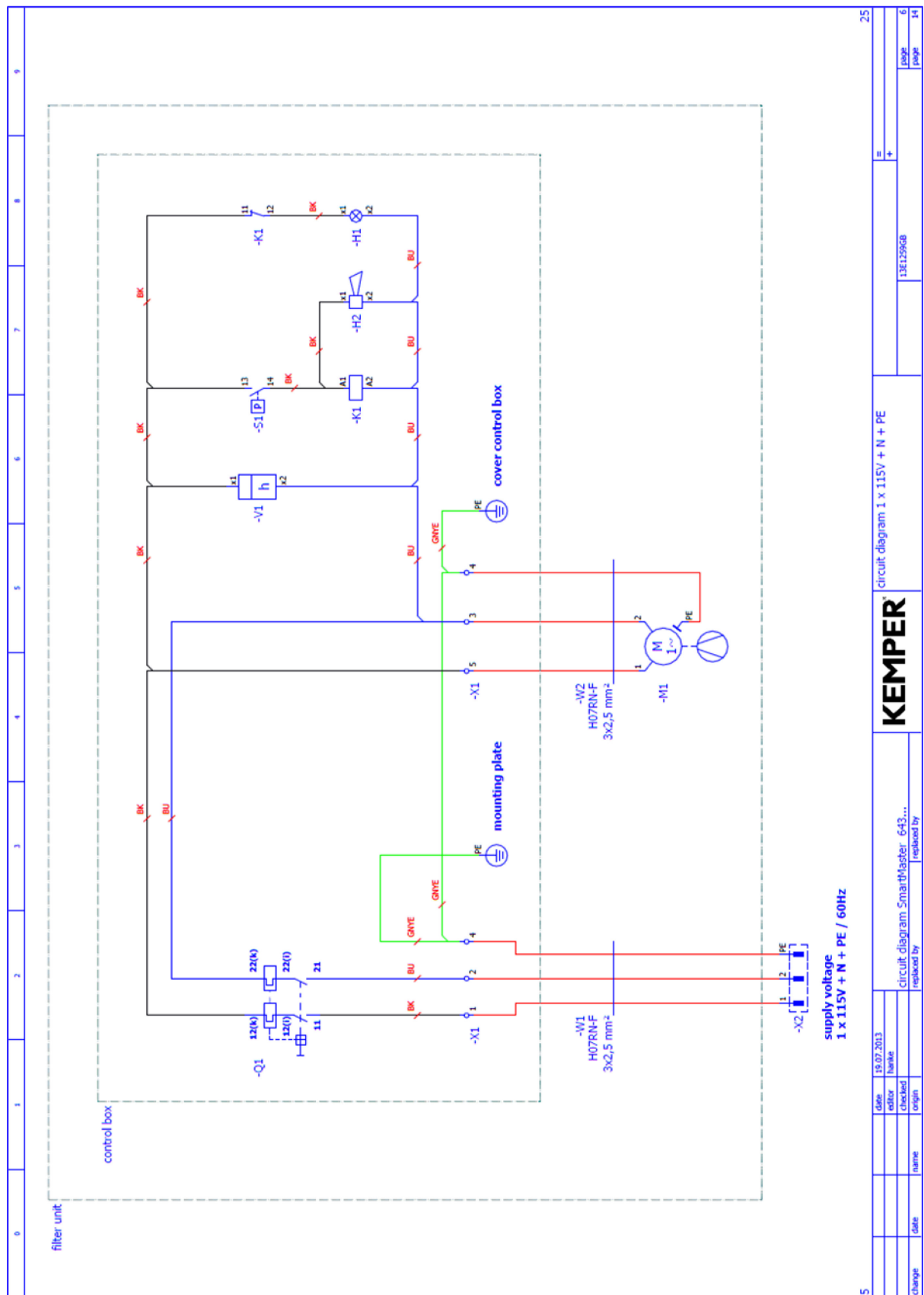
9.2 Ersatzteile und Zubehör

Lfd. Nr.	Abb.	Pos.	Bezeichnung	Art.-Nr.
1	1	1	Absaughaube	79 103 00
2	1	2	Schlauch für Absaugarm, 2 m	114 0348
2	1	2	Schlauch für Absaugarm, 3 m	114 0349
3	-	-	Set Saugschlauch NW 150, 3 m, Absaugdüse mit Magnetfuß und Verbindungsmaterial	64 300 08
4	-	-	Set Saugschlauch NW 150, 6 m, Absaugdüse mit Magnetfuß und Verbindungsmaterial	64 300 09
5	5	5.1	Vorfiltermatte (10er Pack)	109 0452
6	5	5.2	Vorfilterkassette	109 0453
7	5	5.3	Hauptfilter	109 0454
8	-	-	Entsorgungsbeutel für Filter (10er Pack)	119 0746

The diagram illustrates a motor control system with the following components and connections:

- Supply Voltage:** 1 x 230V + N + PE / 50Hz.
- Filter Unit:** Contains a filter capacitor (12(0) and 22(0)) and a switch (-Q1).
- Control Box:** Contains a thermal relay (-V1), a stop button (-S1), and a start button (-H1).
- Mounting Plate:** Contains a fuse (-W1) and a fuse (-W2).
- Cover Control Box:** Contains a fuse (-K1) and a stop button (-H1).
- Motor:** -M1, H07RN-F, 3x1.5 mm².

The circuit is protected by fuses (-W1, -W2, -K1) and a thermal relay (-V1). The motor is connected to the supply voltage through the mounting plate and the control box. The cover control box provides a stop function for the motor.



9.4 Konformitätserklärung

im Sinne der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Hersteller: KEMPER GmbH
Von-Siemens-Str. 20
D-48691 Vreden

Herr Manfred Könning ist bevollmächtigt, die technischen Unterlagen zusammenzustellen.

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgende Maschine mit allen einschlägigen Bestimmungen der EG Maschinenrichtlinie 2006/42/EG in Übereinstimmung ist.

Art.-Nr. 64 300

Bezeichnung: KEMPER SmartMaster

Die Maschine ist auch in Übereinstimmung mit den einschlägigen Bestimmungen der folgenden EG-Richtlinien:

2006/42/EG	Maschinenrichtlinie
2004/108/EG	Elektromagnetische Verträglichkeit
2006/95/EG	Niederspannungsrichtlinie
93/68/EWG	Kennzeichnungsrichtlinie

Folgende harmonisierte Normen (oder Teile dieser Normen) wurden angewandt:

EN ISO 12100 Teil 1+2, EN 294,	
EN 349, EN418, EN 983	Sicherheit von Maschinen
EN 1050	Sicherheit von Maschinen - Leitsätze zur Risikobeurteilung
EN 60204 -1	Elektrische Ausrüstung von Maschinen
EMVG	Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Maschinen
EN 610000-6 Teil 3	Fachgrundnorm Störaussendung
EN 610000-6 Teil 2	Fachgrundnorm Störfestigkeit

Folgende technische Spezifikationen (oder Teile dieser Normen) wurden angewandt:

VDE 0100	Errichten von Niederspannungsanlagen
VDE 0113	Elektrische Ausrüstung von Maschinen – Erläuterungen zu EN 60204-1
UVV BGV A1	Unfallverhütungsvorschrift: Grundsätze der Prävention
BGR 500 2.26	Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren
DIN 45635	Geräuschmessung an Maschinen

Der Anhang VIII der Richtlinie 2006/42/EG wurde eingehalten. Die Einhaltung der Anforderungen nach Niederspannungsrichtlinie wurde gemäß Anhang I, Nr. 1.5.1 der Richtlinie 2006/42/EG sichergestellt.

Zusätzliche Information:

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

Vreden, 26.08.2013
KEMPER GmbH



Dipl.-Ing..M. Könning
(Leiter der Technik)