

## SmartMaster

- DE Betriebsanleitung (Original)
- EN Operating Instructions
- FR Mode d'emploi
- NL Gebruiksaanwijzing
- ES Manual de uso
- PT Manual de instruções
- IT Manuale d'uso
- CZ Návod k použití
- PL Instrukcja obsługi
- RUS Руководство по эксплуатации
- HU Használati utasítás



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>ALLGEMEINES</b> .....	<b>5</b>
1.1	Einleitung .....	5
1.2	Hinweise auf Urheber- und Schutzrechte .....	5
1.3	Hinweise für den Betreiber .....	6
<b>2</b>	<b>SICHERHEIT</b> .....	<b>7</b>
2.1	Allgemeines.....	7
2.2	Hinweise zu Zeichen und Symbolen .....	7
2.3	Vom Betreiber anzubringende Kennzeichnungen und Schilder.....	8
2.4	Sicherheitshinweise für das Bedienpersonal.....	8
2.5	Sicherheitshinweise zur Instandhaltung und Störungsbeseitigung am SmartMaster.....	9
<b>3</b>	<b>PRODUKTBESCHREIBUNG</b> .....	<b>10</b>
3.1	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	11
3.2	Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung.....	12
3.3	Kennzeichnungen und Schilder am SmartMaster.....	13
3.4	Restrisiko .....	14
<b>4</b>	<b>TRANSPORT UND LAGERUNG</b> .....	<b>15</b>
4.1	Transport .....	15
4.2	Lagerung .....	15
<b>5</b>	<b>MONTAGE</b> .....	<b>16</b>
5.1	Auspacken und Montage der Räder .....	16
5.2	Montage des Absaugarmes .....	18
<b>6</b>	<b>BENUTZUNG</b> .....	<b>19</b>
6.1	Qualifikation des Bedienpersonals .....	19
6.2	Bedienelemente .....	19
6.3	Positionierung der Absaughaube.....	21
6.4	Inbetriebnahme .....	21

<b>7</b>	<b>INSTANDHALTUNG</b> .....	<b>22</b>
7.1	Pflege .....	22
7.2	Wartung .....	23
7.3	Filterwechsel .....	23
7.4	Störungsbeseitigung .....	26
7.5	Notfallmaßnahmen.....	27
<b>8</b>	<b>ENTSORGUNG</b> .....	<b>28</b>
<b>9</b>	<b>ANHANG</b> .....	<b>29</b>
9.1	Technische Daten .....	29
9.2	Ersatzteile und Zubehör .....	30
9.3	Konformitätserklärung .....	31
9.4	Maßblatt .....	32
9.5	Schaltpläne.....	331

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1, Produktbeschreibung .....	10
Abbildung 2, Kennzeichnungen und Schilder .....	13
Abbildung 3, Auspacken und Montage.....	17
Abbildung 4, Positionierung der Absaughaube.....	21
Abbildung 5, Filteraufbau .....	25
Abbildung 6, Filterwechsel .....	25

# 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 verpflichtet 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.

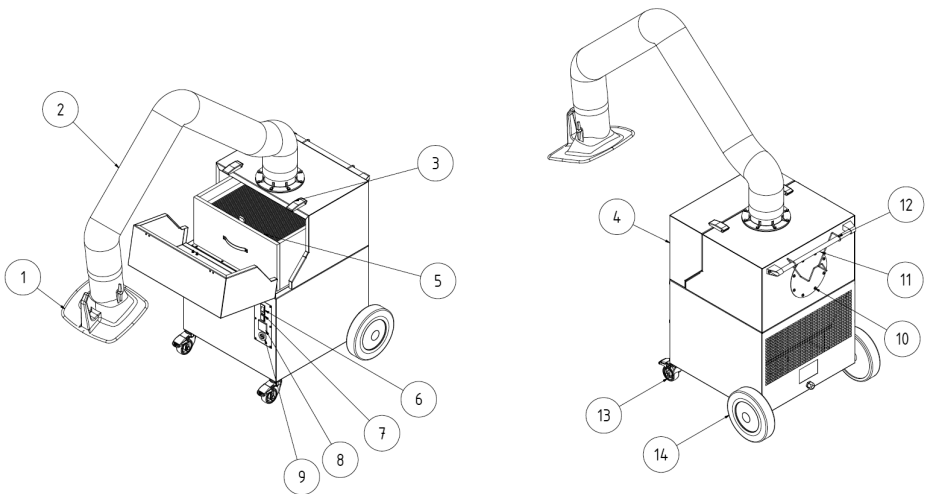


Abbildung 1, Produktbeschreibung

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Absaughaube	8	Betriebsstundenzähler
2	Absaugarm	9	Signalhupe für Filterwechsel
3	Spannverschluss	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

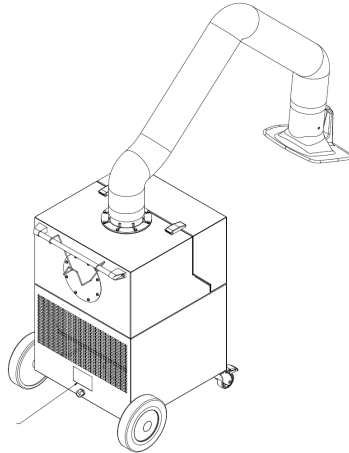


Abbildung 2, Kennzeichnungen und Schilder

Schild	Bedeutung <sup>*1</sup>	Anbringungsort
Typenschild	mit den Angaben: <ul style="list-style-type: none"> <li>– KEMPER</li> <li style="padding-left: 20px;">Von-Siemens-Str. 20</li> <li style="padding-left: 20px;">DE-48691 Vreden</li> <li>– Typ</li> <li style="padding-left: 20px;">SmartMaster</li> <li>– Anschlußspannung</li> <li>– Baujahr: 08/2013</li> <li>– Masch.-Nr.: 192341</li> <li>– Gewicht: 72 kg</li> </ul>	Geräterückseite, unten
Aufkleber	mit der <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kennzeichnung der Schweißrauchklasse W 3 gemäß EN ISO 15012-1</li> <li>– Angabe des Termins für die nächste Überprüfung</li> </ul>	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 den kleinen Karton aus der großen Umverpackung (Stülper) heraus und legen Sie ihn 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, so dass 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 dem kleinen Karton befinden sich zwei große Hinterräder mit vormontierter Achse sowie zwei kleinere Lenkrollen mit Bremse (Vorderräder). Auch bei den Lenkrollen sind die beiden Schrauben zur Befestigung bereits vormontiert bzw. aufgesteckt. Außerdem befinden sich hier zwei Abdeckkappen für die Hinterräder.
- An der Hinterseite des Geräts befindet sich eine Griffstange. Ziehen Sie an dieser Griffstange und kippen Sie das Gerät auf diese Weise leicht nach hinten, so dass das Gerät an der Vorderseite etwa 150mm vom Boden abhebt.
- Während Sie das Gerät in dieser Position halten, dreht ein zweiter Mitarbeiter die beiden Lenkrollen (Vorderräder) mit Hilfe der vormontierten Schrauben von unten in die vorhandenen Gewindehülsen. Die Gewindehülsen befinden sich im Bodenblech in den vorderen Ecken des Gerätes. Die Vorderräder sind nun am Gerät montiert.
- Nun senken Sie das Gerät vorne langsam wieder ab und verriegeln anschließend die Bremsen an den beiden Vorderrädern.



- Heben Sie das Gerät nun an der Griffstange etwas hoch, so dass das Gerät an der Rückseite etwa 150mm vom Boden abhebt. 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.
- Heben Sie den SmartMaster nun vorsichtig nach hinten von der Palette herunter.
- 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.

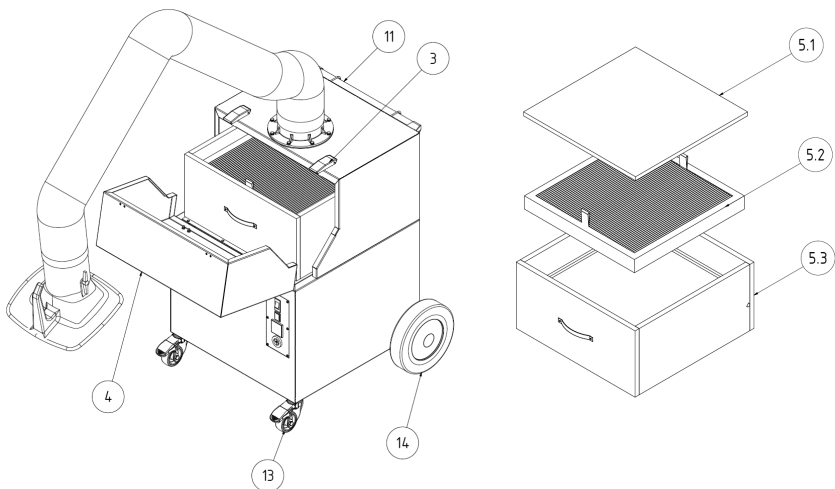


Abbildung 3, Auspacken und Montage

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 Staubbelastung 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.

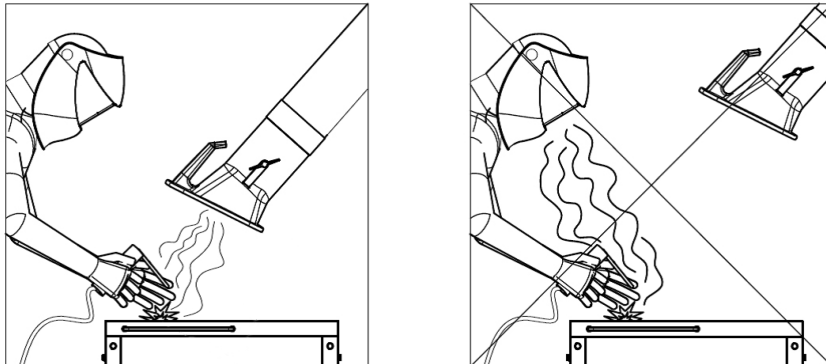


Abbildung 4, Positionierung der Absaughaube

- 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 Staubbelastung 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.

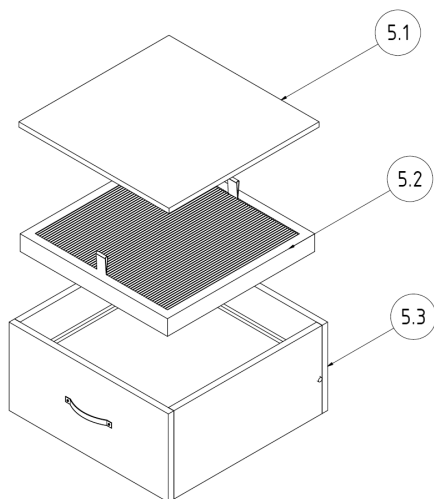
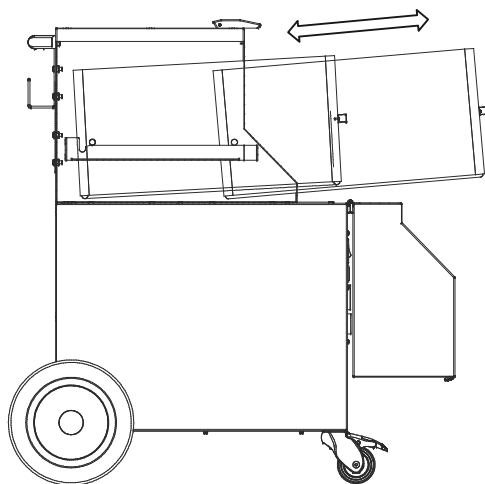
**WARNUNG**

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

<b>Störung</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Abhilfe</b>
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 Kunststoffsack 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 m <sup>3</sup> /h
Geräteleistung, max.	1.300 m <sup>3</sup> /h, ohne Absaugarm 950 m <sup>3</sup> /h, mit Absaugarm
Unterdruck, max.	1.500 Pa
Mindestabsaugleistung (Auslöseschwelle Volumenstromüberwachung)	400 m <sup>3</sup> /h
Absaugarm	NW 150, 2 m bzw. 3 m
Filterfläche	Vorfilterkassette 2,2 m <sup>2</sup> Hauptfilter 13 m <sup>2</sup>
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**

<b>Lfd. Nr.</b>	<b>Abb.</b>	<b>Pos.</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Art.-Nr.</b>
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

### 9.3 Konformitätserklärung

im Sinne der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

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

Herr Manfred Könnig 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:**

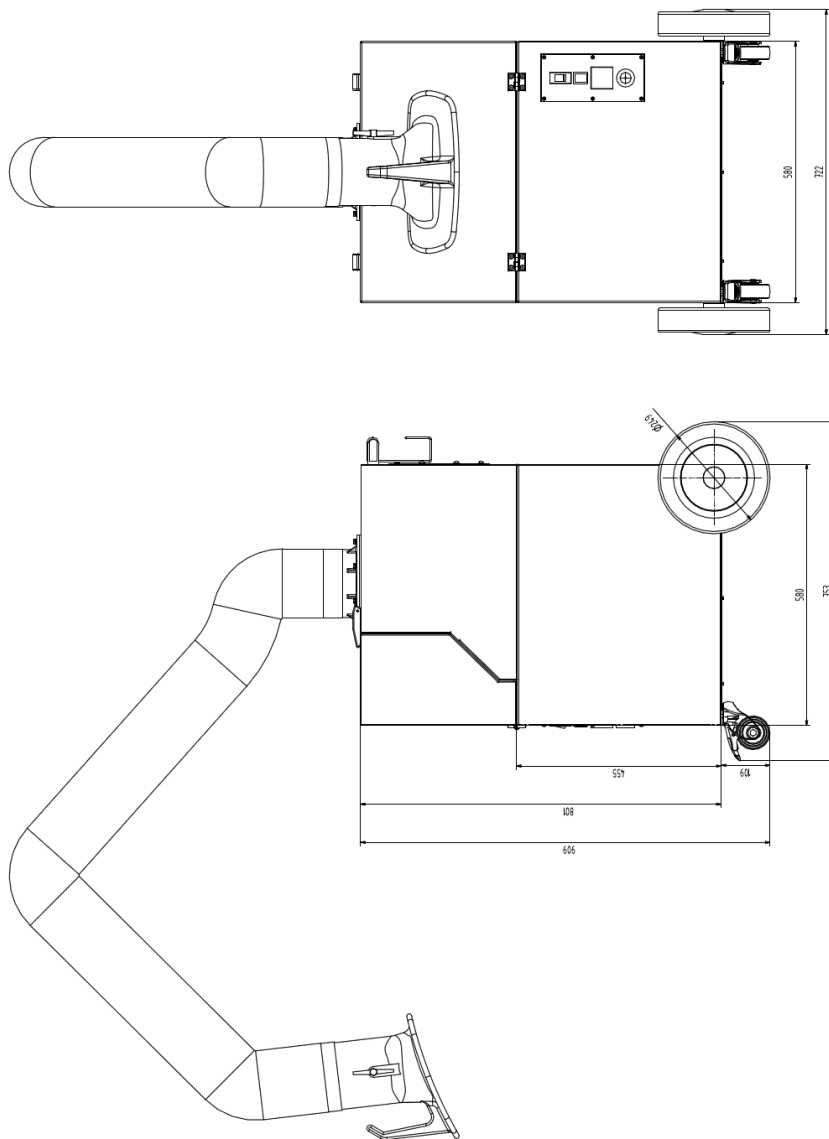
Die Konformitätserklärung erlischt bei nicht verwendungsgemäßer Benutzung sowie bei konstruktiver Veränderung, die nicht von uns als Hersteller schriftlich bestätigt wurde.

Vreden, 26.08.2013  
KEMPER GmbH



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

## 9.4 Maßblatt





## List of Contents

<b>1</b>	<b>GENERAL REMARKS.....</b>	<b>35</b>
1.1	Introduction.....	35
1.2	Notes on Copyrights.....	35
1.3	Information for the End-user .....	36
<b>2</b>	<b>SAFETY .....</b>	<b>37</b>
2.1	General Remarks .....	37
2.2	Notes on Signs and Symbols .....	37
2.3	Markings and Signs to be affixed by the End-user .....	38
2.4	Safety Instructions for Operators.....	38
2.5	Safety Instructions for Maintenance and Fault Clearance on the SmartMaster.....	39
<b>3</b>	<b>PRODUCT DESCRIPTION .....</b>	<b>40</b>
3.1	Specified Conditions of Use .....	41
3.2	Reasonably foreseeable misuse .....	42
3.3	Markings and Signs on the SmartMaster.....	43
3.4	Residual Risk .....	44
<b>4</b>	<b>TRANSPORT AND STORAGE.....</b>	<b>45</b>
4.1	Transport .....	45
4.2	Storage .....	45
<b>5</b>	<b>ASSEMBLY .....</b>	<b>46</b>
5.1	Unpacking and assembling the wheels .....	46
5.2	Assembly of exhaust arm .....	48
<b>6</b>	<b>USE.....</b>	<b>49</b>
6.1	Qualification of operators .....	49
6.2	Operator's controls.....	49
6.3	Positioning the exhaust hood.....	51
6.4	Initial operation .....	51

<b>7</b>	<b>MAINTENANCE</b> .....	<b>52</b>
7.1	Care of the Device.....	52
7.2	Servicing.....	53
7.3	Changing filters.....	53
7.4	Fault clearance.....	56
7.5	Emergency measures.....	57
<b>8</b>	<b>WASTE DISPOSAL</b> .....	<b>58</b>
<b>9</b>	<b>APPENDIX</b> .....	<b>59</b>
9.1	Technical Data .....	59
9.2	Spare parts and accessories .....	60
9.3	Declaration of Conformity.....	61
9.4	Dimensional drawing.....	62
9.5	Circuit diagrams.....	331

## List of illustrations

<b>Illustration 1, Product Description</b> .....	<b>40</b>
<b>Illustration 2, markings and signs</b> .....	<b>43</b>
<b>Illustration 3, Unpacking and Assembly</b> .....	<b>47</b>
<b>Illustration 4: positioning the exhaust hood</b> .....	<b>51</b>
<b>Illustration 5, filter construction</b> .....	<b>55</b>
<b>Illustration 6: Changing filters</b> .....	<b>55</b>

## **1 General Remarks**

### **1.1 Introduction**

These Operating Instructions are a necessary and essential aid for the correct and safe operation of the KEMPER SmartMaster welding fume filter unit, hereinafter referred to as the SmartMaster.

The operating instructions contain important information for operating the SmartMaster safely, properly and efficiently. Following the instructions helps to avoid danger, reduce repair costs and downtime and increase the SmartMaster's reliability and service life. The operating instructions must therefore always be at hand and should be read by every person before working on or with the SmartMaster and the information and advice provided in it is to be observed and applied.

Work on and with the SmartMaster includes in particular:

- transport and assembly,
- normal use and operation of the unit in the works,
- maintenance (care, servicing, filter change, fault clearance)
- final disposal

### **1.2 Notes on Copyrights**

These Operating Instructions should be kept confidential. They should be made accessible only to authorized persons. They may be passed on to third parties only with the written consent from KEMPER.

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

Violations are liable to prosecution and liable for damages. All rights to the exercise of intellectual property are reserved for KEMPER GmbH.

### **1.3 Information for the End-user**

The Operating Instructions are an essential part of the Smart Master.  
The end-user shall ensure that operators take note of this instruction.

Based on national regulations for accident prevention and environmental protection, the operating instructions are to be supplemented by the end-user's own operating instructions, including information on regulatory and reporting requirements to meet specific operating requirements, such as work organization, workflow and staff employed. Apart from the operating instructions, as well as the regulations applicable in the country and place of use concerning accident prevention, the recognized technical rules for safe and professional work must be observed.

Without the approval of KEMPER GmbH, the end-user may not make any modifications, additions or conversions to the SmartMaster that might affect safety! Spare parts used must comply with KEMPER GmbH's specified technical requirements. This is always guaranteed by using original spare parts!

Use only trained or instructed personnel for the operation, maintenance, repair and transport of the SmartMaster. Make clear to the staff who is responsible for the operation, maintenance, repair and transport.

## 2 Safety

### 2.1 General Remarks

The SmartMaster has been constructed in accordance with the latest state of technology and generally acknowledged safety rules. When operating the SmartMaster, hazards to the operator or damage to the SmartMaster and other property may arise if:

- It is not operated by trained or instructed personnel,
- It is not used for the purpose intended and / or
- It is not properly maintained.

### 2.2 Notes on Signs and Symbols



#### **DANGER**

This is a warning of an imminent danger situation with an inevitable consequence of severe injury or death if the specified instruction is not followed exactly.



#### **WARNING**

Draws attention to a potentially dangerous situation that could result in severe personal injury or death if the specified instruction is not followed exactly.



#### **CAUTION**

This is a warning of a potentially dangerous situation with the result of moderate or minor injuries and property damage if the specified instruction is not followed exactly.



#### **NOTE**

This is an indication of useful information for safe and proper handling.

- The bullet point marks work and / or operating steps in a sequence. The steps are to be carried out in this order from top to bottom.
- The dash marks lists.

## 2.3 Markings and Signs to be affixed by the End-user

The end-user may be obliged to affix further labelling and signs on the SmartMaster and in the vicinity.

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

## 2.4 Safety Instructions for Operators

Before use, the operator of the Smart Master is to be instructed on handling the device by information, instruction and training, as well as on the use of materials and tools.

The SmartMaster may only be operated in technically flawless condition, bearing in mind its intended use, safety regulations and hazards and in compliance with the operating instructions! Faults – in particular those which affect safety – must be corrected immediately!

Every person who is charged with the commissioning, operation or maintenance must have completely read and understood these operating instructions - in particular Section 2 Safety. Once they are working on the machine, it is too late. This applies particularly to staff who only occasionally work on the SmartMaster.

The operating instructions must be readily accessible in the vicinity of the SmartMaster at all times.

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 recognized safety and health rules and regulations are to be complied with.

It is important to lay down and adhere to the responsibility for the different activities in matters of servicing and maintenance. This is the only way to avoid incorrect actions - especially in dangerous situations.

The end-user 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! Basically, there is always the danger of it getting caught somewhere, or of getting caught up and dragged into moving parts!

If safety-relevant changes to the SmartMaster occur, shut the extraction down immediately and switch off and report what has happened to the competent authority or person!

Work on the SmartMaster may only be carried out by reliable, trained personnel. Observe the minimum legal age!

Only allow staff who are being trained, given practical training or instruction to work on the SmartMaster under the constant supervision of an experienced staff member!

The connection of the welding power source (UVV VBG 15 § 43 Para 1) shall be designed so that no stray welding current (fault current) flows through the protective earth conductor of the SmartMaster. It is important to ensure that the welding current return wire between the workpiece and welding machine has low resistance and connections between the workpiece and SmartMaster are avoided.

## 2.5 Safety Instructions for Maintenance and Fault Clearance on the SmartMaster

"Appropriate personal protective equipment should be worn for all work concerning maintenance and fault clearance.

Before starting the actual maintenance work, the unit should be cleaned. For this, an industrial vacuum cleaner for dust class "H" may be used."

Setting up, maintenance and repair work and troubleshooting must be performed only when the device 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, clean dirt and cleaning products off connections and threaded couplings before beginning maintenance / repair / care work.



### **WARNING**

**Skin contact with cutting fumes, etc. can cause skin irritation in sensitive individuals!**

**Repair and maintenance work on the SmartMaster may only be carried out by trained and authorized personnel while complying with the safety rules and the applicable accident prevention regulations!**

**Serious injury to the lungs and the respiratory tract is possible!**

**In order to avoid contact with and inhalation of dust, use protective clothing, gloves and a powered air respirator!**

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

### 3 Product Description

The Smart Master is a compact welding fume filter device, which extracts welding fumes right at the point where they are produced and exhausts them with a separation rate of more than 99%. For this purpose the device is equipped with a flexible exhaust arm whose exhaust hood is easily movable and which then retains the position without any additional support. As an alternative to the exhaust arm, a suction hose can be connected to the rear of the device. The exhausted air is purified in a 3-stage filtering process and then returned to the work area again.

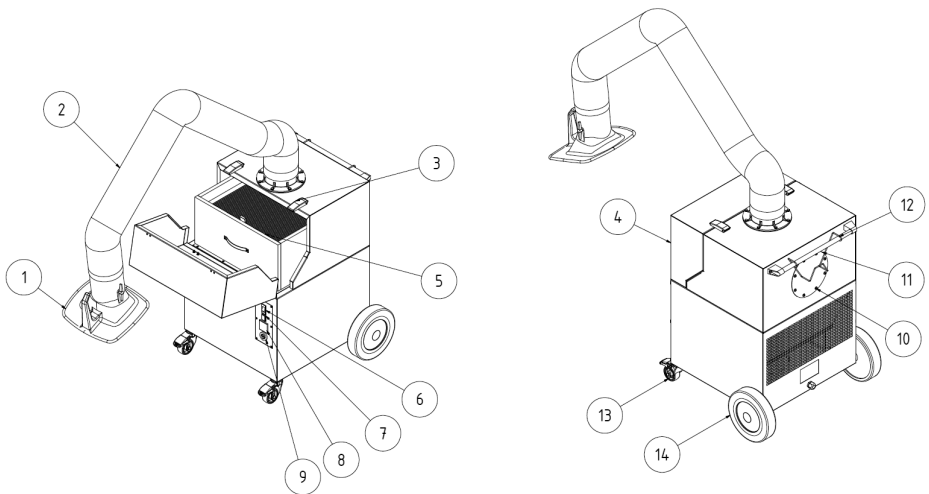


Illustration 1, Product Description

Item	Designation	Item	Designation
1	Exhaust hood	8	Operating hours counter
2	Exhaust arm	9	Signal horn to change filter
3	Clamp fastener	10	Connection for suction hose
4	Maintenance door	11	Handle bar
5	Filter set	12	Cable holder
6	Device switch I / O	13	Swivel castor with brake
7	Power indicator lamp	14	Rear wheel



### 3.1 Specified Conditions of Use

The Smart Master is designed to extract welding fumes arising during electrowelding right at their source and to filter them out.

Hazardous materials released during the work process are captured by the exhaust hood. Along with the exhaust air, they flow into the filter unit. Here they are passed through a prefilter for coarse particles, another pre-filter for fine dust and a main filter, in which the fine, breathable smoke particles are separated with an efficiency of more than 99%. The cleaned air is sucked in by the fan and is returned to the work area.

**In the case of extracting welding fumes containing carcinogenic levels such as are created when welding alloy steels (eg: stainless steel), according to official regulations, only devices tested and approved for the so-called recirculated air method may be used.**

**This filter unit is approved for extracting welding fumes emitted during welding of steels with an alloy content of <5% to >30% and complies with the requirements for the welding fume separation class W3, according to DIN EN ISO 15012-1.**

**In Germany for welding jobs, the provisions of Technical Rule 528 "Welding Work" (Technical Rules for Hazardous Substances) are generally to be complied with. When extracting welding fumes with carcinogenic constituents (eg: chromates, nickel oxides, etc.), in addition the requirements of Technical Rule 560 are to be complied with.**

You will find the dimensions and further details on the SmartMaster which must be observed in the Section on Technical Data.



#### **NOTE**

Observe the information in Section 9.1 on Technical Data.

It is essential to observe these specifications.

Specified Conditions of Use also include complying with the notes

- on safety,
- on operation and control,
- on maintenance and servicing,

described in this manual.

Any other or further use is considered to be improper use.

Responsibility for any resulting damage rests solely with the end-user of the SmartMaster. This also applies to unauthorized modifications to the SmartMaster.

### 3.2 Reasonably foreseeable misuse

Use of the SmartMaster in industrial areas where EX-protection requirements need to be met is not permitted. Furthermore, the operation is prohibited for:

- processes that are not in the intended use list and in which the extracted air:
  - is mixed with sparks, eg: from grinding processes which, due to their size and quantity, might lead to damage to the extraction tube or even a fire in the filter media;
  - is mixed with aerosol and oily vapours from liquids and the resulting contamination of the air stream;
  - is mixed with flammable, combustible dusts and/or substances which may form explosive mixtures or atmospheres;
  - is mixed with other aggressive or abrasive dust which could damage the SmartMaster and the filter elements employed;
  - is mixed with organic, toxic substances or a proportion of substances which are released when cutting the material.

**Waste** such as separated particles can contain harmful substances.

They are not permitted to be disposed of in municipal solid waste landfill - they must be disposed of in an environmentally acceptable manner.

With the SmartMaster, if the intended use is complied with, it is not possible that any reasonably foreseeable misuse might arise which could lead to dangerous situations involving personal injury.

## 3.3 Markings and Signs on the SmartMaster

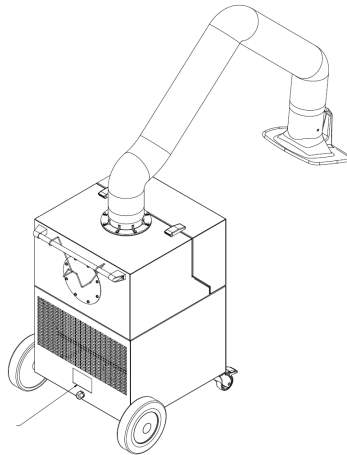


Illustration 2, markings and signs

Sign	Meaning* <sup>1</sup>	Where mounted
Identification Plate	with the specifications: <ul style="list-style-type: none"> <li>– KEMPER</li> <li>– Von-Siemens-Str. 20</li> <li>– DE-48691 Vreden</li> <li>– Type</li> <li>– SmartMaster</li> <li>– Supply voltage</li> <li>– Built : 08/2013</li> <li>– Machine No.: 192341</li> <li>– Weight: 72 kg</li> </ul>	Rear panel, bottom
Sticker	with the <ul style="list-style-type: none"> <li>– identification: Welding fume category W3 according to EN ISO 15012-1</li> <li>– Indication of the date of next technical check</li> </ul>	Front panel, centre, left

\*1 sample Identification Plate data.

### 3.4 Residual Risk

Even when all safety rules are observed, during the operation of the SmartMaster there remains a residual risk as described below.

All persons working on and with the Smart Master must know what this residual risk is and follow the instructions that prevent these residual risks leading to accidents or damage.



#### **WARNING**

**Serious injury to the lungs and the respiratory tract is possible - wear breathing protection, e.g.:**

**KEMPER autoflow XP or a protective dust filter mask belonging to Class FFP2 as per EN 149.**

**Skin contact with welding fumes, etc. can cause skin irritation in sensitive individuals - wear protective clothing.**

**Before starting welding work, ensure that the exhaust arm and the exhaust hood are positioned correctly, the filter elements are complete and undamaged, and the device is running! Only when the green indicator lamp is lit is there sufficient volumetric flow for welding fumes to be extracted.**

**When changing the filter cartridges, there may be skin contact with the separated dust and also some of the dust may be stirred up by the work. Therefore, wear breathing protection and protective clothing.**

**Embers in the filter elements may possibly lead to a smouldering fire - switch off the filter unit, close the damper in the exhaust hood and let the device cool down in a controlled manner.**

## 4 Transport and Storage

### 4.1 Transport

**DANGER**

**Life-threatening crushing possible during loading and transport of the SmartMaster!**

**Improper lifting and transporting may cause the pallet carrying the filter device to tilt and fall!**

- **Never remain in the area under suspended loads!**

A lift truck or forklift is best suited for transporting the pallet with the filter device.

### 4.2 Storage

The Smart Master should be stored in its original packaging at an ambient temperature of -20° C to +55° C in a dry and clean place. The packaging must not be put under load by other items.

## 5 Assembly



### **WARNING**

**Serious injury can be caused when mounting the exhaust arm as a result of the pretensioning of the coil springs employed. In the event of improper handling, the support frame may move unexpectedly and cause severe facial injuries or crush fingers!**



### **NOTE**

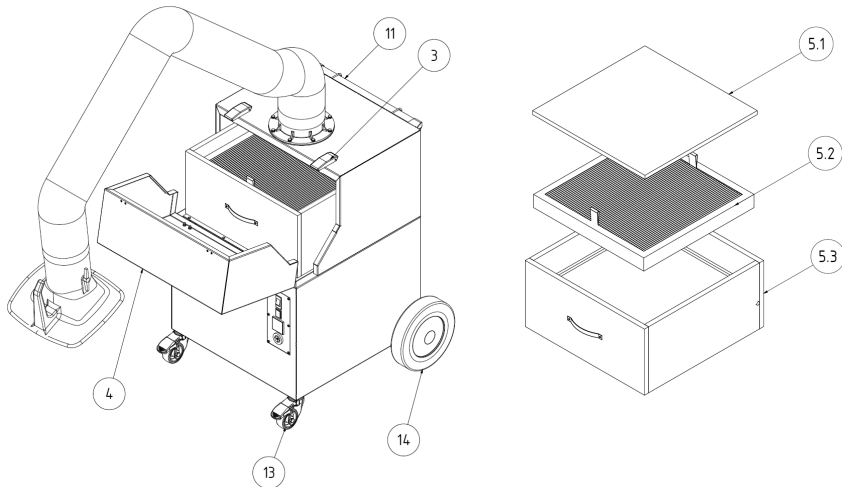
The end-user of the SmartMaster may only entrust the assembly of the device on their own to persons who are familiar with the task.

Two people are needed to assemble the device.

### 5.1 Unpacking and assembling the wheels

- Remove the small boxes from the large outer packaging and put them to one side.
- Now lift off the large outer packing upwards.
- The SmartMaster stands on a cardboard base and is bolted to the pallet with two metal brackets. Cut open the corners of the cardboard bottom with a knife, so that you can fold the sides down. Loosen the screws of the metal angle brackets and also remove the two larger screws in order to completely dismantle the load restraints.
- In the small box there are two large rear wheels with pre-assembled axle and two smaller steering castors with brakes (front wheels). The two screws for fastening are also already pre-assembled/inserted on the steering castors. Also here are two flaps to cover the rear wheels.
- There is a handle bar on the rear side of the device. Pull on this handle bar and so tilt the device slightly backwards so that at the front the unit is standing approximately 150 mm clear of the floor.
- While holding the unit in this position, a second employee screws the steering castors (front wheels) from below into the existing threaded sleeves, using the pre-assembled screws.  
The threaded sleeves can be found in the unit's base plate in the front corners of the unit. The front wheels are now mounted on the unit.
- Now slowly lower the unit again at the front and lock the brakes on the two front wheels.
- Now grasp the handlebar and lift the unit somewhat, so that the unit is raised at the back roughly 150mm above the ground. The second employee can now screw the large rear wheels (with their preassembled axles) from the side into the threaded sleeves located there
- The last step is to push the two caps onto the rear wheels you have just assembled.

- Now lift the SmartMaster carefully backwards down off the pallet.
- Loosen the clamp fasteners on the top panel, open the maintenance door and check that the filter cartridges are undamaged and fitted properly. Please refer to the notes under Section 7.3 Changing Filters.



**Figure 3, Unpacking and Assembly**

Item	Designation	Quantity
3	Clamp fastener	2
4	Maintenance door	1
5	Filter set	1
5.1	Prefilter	1
5.2	Prefilter cassette	1
5.3	Main filter	1
11	Handle bar	1
13	Swivel castor with brake (front wheel)	2
14	Rear wheel	2

## **5.2 Assembly of exhaust arm**

The exhaust arm consists of three main components: slew ring, support frame and extraction hood. These are individually packaged in one carton each.

There is a separate guide for installing and adjusting the exhaust arm in the box containing the support frame. Follow these instructions for mounting the exhaust arm on a mobile device.



## 6 Use

Every person who is concerned with the operation, maintenance or repair of the SmartMaster must have completely read and understood these operating instructions.

### 6.1 Qualification of operators

The end-user of the SmartMaster may only entrust the use of the device on their own to persons who are familiar with the task.

Being familiar with this task includes the fact that the persons concerned have been instructed according to the task to be performed and understand the operating instructions and the relevant works' operating instructions.

Only permit use of the SmartMaster by trained or instructed staff. This is the only way to achieve awareness among all employees concerning safety and hazards at work.

### 6.2 Operator's controls

On the front panel of the Smart Master there are the following four components, one below the other:

- **Device switch I / 0**

This is the switch to turn the device on and off. It is thermally protected and also acts to protect the motor against overload. If any foreign object enters the fan impeller and blocks it, this switch returns automatically after a few seconds to the "0" position and thus prevents the motor burning out.

- **Operating control lamp**

The green light indicates that the device is in operation and running normally. If extraction performance falls below minimum or the device switches back to "0" position because of overloading, the green light goes out.

Proceed with welding work only if the green operating control lamp is lit.

- **Operating hours counter**

The operating hours counter runs at the same time as the fan motor. It allows you to gather information about the SmartMaster's operating hours and also to monitor the service life of the filters. This way the replacement filters can be ordered in time to change them.

**- Signal horn**

Safe capture of welding fumes is only possible when there is sufficient extraction capacity. As the dust accumulation in the filter increases, its resistance to through-flow increases and the suction decreases. Once it falls below a minimum level, the horn sounds and the green power indicator light goes off. Now, a change of filter is required.

The same happens if the damper in the exhaust hood is closed too far and thus equally the suction is reduced to too great a degree. The remedy is to open the damper.

## 6.3 Positioning the exhaust hood

The exhaust arm and the exhaust hood are designed so that they can be easily adjusted and pulled into position with one hand. Once adjusted, the exhaust hood remains in that position of its own accord. Furthermore, both the suction hood and the arm can be pivoted through 360° so that almost any position can be set. For adequate capture of welding fumes, it is important that the exhaust hood is always positioned correctly. The correct position can be seen in the following picture.

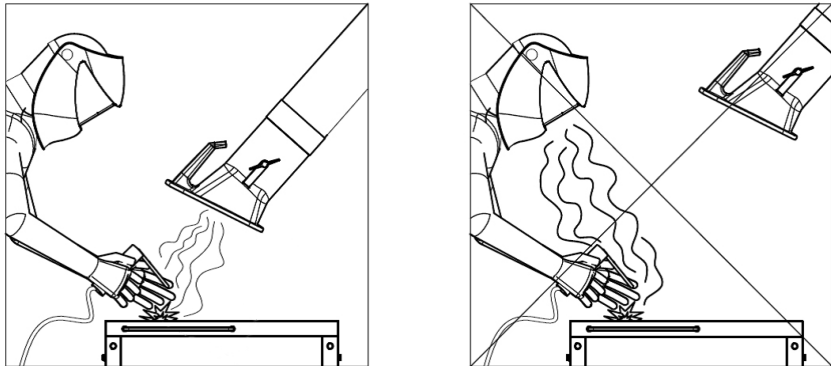


Figure 4: positioning the exhaust hood

- Position the arm so that the exhaust hood is obliquely above the weld.
- The exhaust hood must be positioned so that it safely captures the welding fumes, taking into account the movement of welding fumes caused by the heat and the suction range.
- Always move the exhaust hood with respect to the weld position as you advance.



### **WARNING**

An incorrectly positioned exhaust hood or too low an extraction efficiency do not ensure that hazardous substance-containing air is captured adequately by the exhaust hood. Hazardous substances can thus enter the area where the user breathes and lead to injury to health!

## 6.4 Initial operation

- Turn the device on with the switch marked "0" and "I".
- The fan starts and the green operating control lamp indicates that the device is running normally.
- Proceed with welding work only if the operating control lamp is lit.
- Always move the exhaust hood with respect to the weld position as you advance.

## 7 Maintenance

The notes described in this Section are meant as minimum requirements. Depending on the operating conditions, further attention may be required to keep the SmartMaster in optimal working condition.

The maintenance and repair work described in this Section may only be carried out by the end-user's specially trained corrective maintenance staff.

Spare parts used must comply with KEMPER GmbH's specified technical requirements.

This is always guaranteed by using original spare parts.

Take steps for safe and environmentally friendly disposal of operating fluids and replacement parts.

During maintenance work observe:

- Section 2.4 Safety Instructions for Operators
- Section 2.5 Safety Instructions for Maintenance and Fault Clearance
- The safety notes on the individual jobs specifically mentioned in this Section.
- Follow the safety instructions on the following pages!

### 7.1 Care of the Device

Care of the Smart Master is essentially limited to cleaning dust and debris off all surfaces and checking the filter cartridges.

Note the warnings listed in Section 2.5 "Safety Instructions for Maintenance and Fault Clearance on the Smart Master".



#### Note

Do not clean the SmartMaster with compressed air! This may cause dust and/or dirt particles to get into the ambient air.

Proper care helps to keep the SmartMaster functioning correctly at all times.

- Clean the SmartMaster thoroughly once a month.
- The outer surfaces of the SmartMaster can be cleaned with a suitable industrial vacuum cleaner for dust class H or alternatively wiped clean with a damp cloth.
- When cleaning the suction arm, also eliminate any accumulated dust or other deposits on the protective grating (sold separately) or in the interior of the exhaust hood.
- Check the hose of the exhaust arm for damage, e.g.: burn holes from sparks or chafing.

**Note**

Major defects and leaks lead to a reduction of the extraction efficiency of the suction hood. Replace the hose with a new one in time.

## 7.2 Servicing

Regular inspection and servicing have a positive effect on the reliable functioning of the SmartMaster and should be done at least once a year.

Except for an occasional adjustment of the joints of the exhaust arm and changing filters if necessary the device is maintenance-free. For the adjustment of the joints, take note of the installation and maintenance instructions supplied with the exhaust arm.

Note the warnings listed in Section 2.5 "Safety Instructions for Maintenance and Fault Clearance on the Smart Master".

## 7.3 Changing filters

The life of the filter cartridges depends on the type and amount of deposited particles. In order to optimize the service life of the main filter and to protect it from coarser particles, a prefilter and a much finer prefilter cassette have been fitted upstream.

We recommend changing the economical prefilter, for example, on a regular daily or weekly basis depending on workload, and not wait until it is completely clogged with dust.

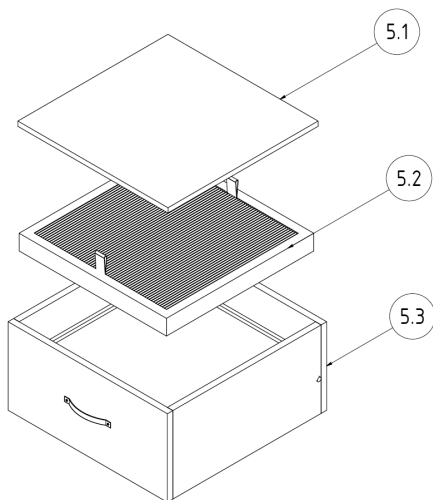
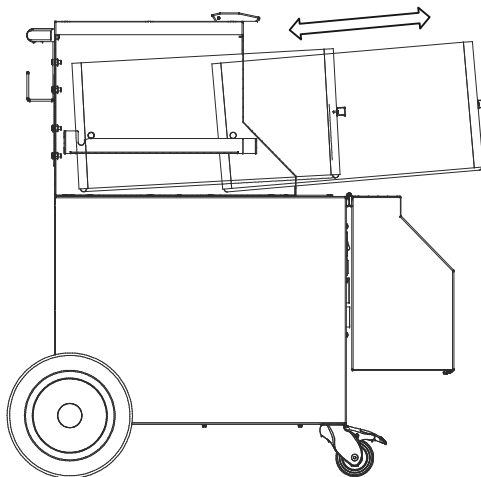
As the dust accumulation in the filter increases, its resistance to through-flow increases and the suction decreases. Once it falls below a minimum level, the horn sounds and the green power indicator light goes off. Now, a change of filter is required. In most cases it will be enough to replace only the prefilter and the prefilter cassette. Only after the prefilter cassette has been changed for the 2nd or 3rd time does the main filter cartridge need to be changed so that the alarm does not sound again after a very short time.

**WARNING**

Cleaning the filter cartridges is not permitted. This leads inevitably to damage to the filter medium, which means the filter no longer functions and dangerous substances find their way into the surrounding, breathable 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 device to achieve a high separation rate. Main filters with a damaged seal must therefore be replaced every time.

Use only original replacement filters, because only they guarantee the necessary separation rate and are matched to the filter equipment and its performance characteristics.

- Switch off the SmartMaster at the device main switch, Illustration 1, Item 6.
- Prevent unintentional restarting by unplugging the device.
- Loosen the clamp fasteners, Item 2, and open the maintenance door, Item 3
- Lift the main filter (Illustration 5, Item 5.3) slightly using the handle at the front to release the seal from the sealing surface and pull it a short way towards you.
- At the rear, the main filter slides on side-mounted bolts on guide profiles which causes it to be lifted. This way the seal is not damaged even in the rear area, see Illustration 6.
- Then grasp the filter with your free hand by its rear wall. In this manner, lift it with both hands out of the device and put it on a clean, flat work table.
- Remove the prefilter carefully from the main filter in order to stir up as little dust as possible.
- The prefilter cassette has lugs at the top which allow you to lift it out of the main filter.
- Place the old filter in a plastic bag and seal it, for instance, with cable ties. Suitable plastic bags are available from KEMPER (Art. No. 119 0746).
- Replace each of the filter cartridges that need changing with new ones.
- When doing so, take extra care with the main filter. Only an undamaged seal on the bottom of the main filter ensures the high separation rate of the device.
- Lift the main filter (now refitted with prefilter cassette and prefilter) with one hand on the back wall and the other on the handle on the front and place it in the filter unit with the side bolts resting on the guide profiles.
- While keeping the front end of the filter raised, push it back into the device until it clicks into place at the back.
- Hinge the maintenance door back up and close the clamp fasteners.
- Plug the power cable back into the socket and turn on the device. The green power indicator light should come on and show the device is running normally.
- Dispose of the used filters according to official regulations. For this purpose, the appropriate waste code can be obtained from the local waste disposal company.
- Finally, the maintenance area is to be cleaned, for example with an industrial vacuum cleaner for dust class "H".

**Fig. 5, filter construction****Fig. 6: Changing filters.**

## 7.4 Fault clearance

<b>Malfunction</b>	<b>Possible Cause</b>	<b>Remedy</b>
Not all smoke is sucked in.	Distance of the exhaust hood from welding position too great.	Place exhaust hood closer.
	Clean air outlet covered.	Keep clean air outlet free of obstruction.
Horn sounds and green indicator light is not lit.	Extraction power too low, damper in the suction hood is closed.	Open damper in exhaust hood to full extent.
	Filter cartridges saturated.	Change filter cartridges.
Dust comes out on the clean air side.	Filter cartridges damaged.	Change filter cartridges.
Devices switch trips.	Motor blocked.	Have it checked by an electrician.
Device does not start up.	No mains voltage.	Have it checked by an electrician.



## 7.5 Emergency measures

In case of fire in the filter device or its intake components, proceed as follows:

- Where possible, disconnect the SmartMaster from the power supply by unplugging.
- Fight fire with commercially available dry powder extinguisher.
- If necessary, notify the local fire service.



### **WARNING**

**Do not open the maintenance door of the filter unit, flames may shoot out!**

**In case of fire, do not touch the device under any circumstances without proper protective gloves. Risk of burns!**

## 8 Waste Disposal

When disposing of the device, please observe:

- Section 2.4 Safety Instructions for Operators
- Section 2.5 Safety Instructions for Maintenance and Fault Clearance
- The safety notes on the individual jobs specifically mentioned in this Section.



### **CAUTION**

**Comply with the legal obligations on waste prevention and correct recycling/disposal during all work on and with the SmartMaster!**

Disassembly work must be done with great care to ensure that no dust adhering to the Smart Master is swirled up thus harming persons who are not involved with the task. Therefore, for dismantling use a well-ventilated room with filtered air or a suitable mobile filter unit. The work area should be cordoned off and marked. Swirled up dust must be immediately cleaned up with a vacuum cleaner for dust class "H".

During the job, personal protective equipment such as protective clothing, gloves, powered air respirator system etc. is to be worn to prevent exposure to hazardous dusts.

Before you start dismantling, the unit must be cleaned and all dust still on and inside the unit is to be removed. To do this, an industrial vacuum cleaner for dust class "H" should be used.

At the start of the dismantling process the filters used are to be removed and disposed of in a sealed plastic bag. Then the unit is disassembled and any dust that is released is vacuumed up again every time. The parts can then be disposed of by an authorized company after being sorted by material type.

Finally, the work area should be cleaned

## 9 Appendix

### 9.1 Technical Data

Supply voltage	Single phase AC, see Identification Plate
Motor output	1.1 kW
Maximum power consumption	See Identification Plate
Duty cycle	100%
Type of protection	IP 42
ISO Class	F
Permitted ambient temperature	-10 / +40°C
Fan capacity, max.	1,600 m <sup>3</sup> /h
Device capacity, max.	1,300 m <sup>3</sup> / h without exhaust arm 950 m <sup>3</sup> / h, with exhaust arm
Vacuum, max.	1,500 Pa
Minimum extraction performance (flow monitoring trigger threshold)	400 m <sup>3</sup> /h
Exhaust arm	Nom. diam. 150, 2 m or 3 m
Filter surface area	Prefilter cassette 2.2 m <sup>2</sup> Main filter 13 m <sup>2</sup>
Welding fume separation class as per EN ISO 15012-1	W3
Sound pressure level at 1m distance as per DIN EN ISO 3744	72 dB(A)
Width	580 mm
Depth	580 mm
Height	900 mm
Weight	72 kg without exhaust arm 81 kg with 2 m exhaust arm

**9.2 Spare parts and accessories**

<b>Consec. N°.</b>	<b>Illustration</b>	<b>Item</b>	<b>Designation</b>	<b>Art. No.</b>
1	1	1	Exhaust hood	79 103 00
2	1	2	Hose for exhaust arm, 2 m	114 0348
2	1	2	Hose for exhaust arm, 3 m	114 0349
3	-	-	Extraction hose set, nom. diam. 150, 3 m Suction nozzle with magnetic base and connecting material	64 300 08
4	-	-	Extraction hose set, nom. diam. 150, 6 m Suction nozzle with magnetic base and connecting material	64 300 09
5	5	5.1	Prefilter (pack of 10)	109 0452
6	5	5.2	Prefilter cassette	109 0453
7	5	5.3	Main filter	109 0454
8	-	-	Waste disposal bags for filters (pack of 10)	119 0746

### 9.3 Declaration of Conformity

within the meaning of the Directive on Machines 2006/42/EC

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

Mr. Manfred Könnig is authorized to compile the technical documentation.

We hereby declare that the following machine complies with all relevant provisions of the Machinery Directive 2006/42/EC.

**Art. No.** 64 300

**Designation:** KEMPER SmartMaster

**The machine also complies with the relevant provisions of the following EC Directives:**

2006/42/EC	Directive on Machines
2004/108/EC	Electromagnetic Compatibility
2006/95/EC	Low Voltage Directive
93/68/EEC	Labelling Directive

**The following harmonized standards (or parts of these standards) were applied:**

EN ISO 12100 Part 1+2, EN 294,	
EN 349, EN 418, EN 983	Safety of Machinery
EN 1050	Safety of Machinery – Principles for Risk Assessment
EN 60204	Electrical Equipment of Machines
EMC	Law on the Electromagnetic Compatibility of equipment
EN 61000-6 Part 3	Generic standards - Emission Standard
EN 61000-6 Part 2	Generic standards , Immunity to Interference

**The following Technical Specifications (or parts of these standards) were applied:**

VDE 0100	Erection of low voltage installations
VDE 0113	Electrical Equipment of Machines - clarification of EN 60204-1
UVV BGV A1	Accident Prevention Regulation: Principles of Prevention
BGR 500 2.26	Welding, cutting and allied processes
DIN 45635	Noise level measurement on machines

Annex VIII to Directive 2006/42/EC has been complied with. Compliance with the requirements of the Low Voltage Directive has been ensured in accordance with Annex I, No. 1.5.1 of Directive 2006/42/EC.

**Additional Information:**

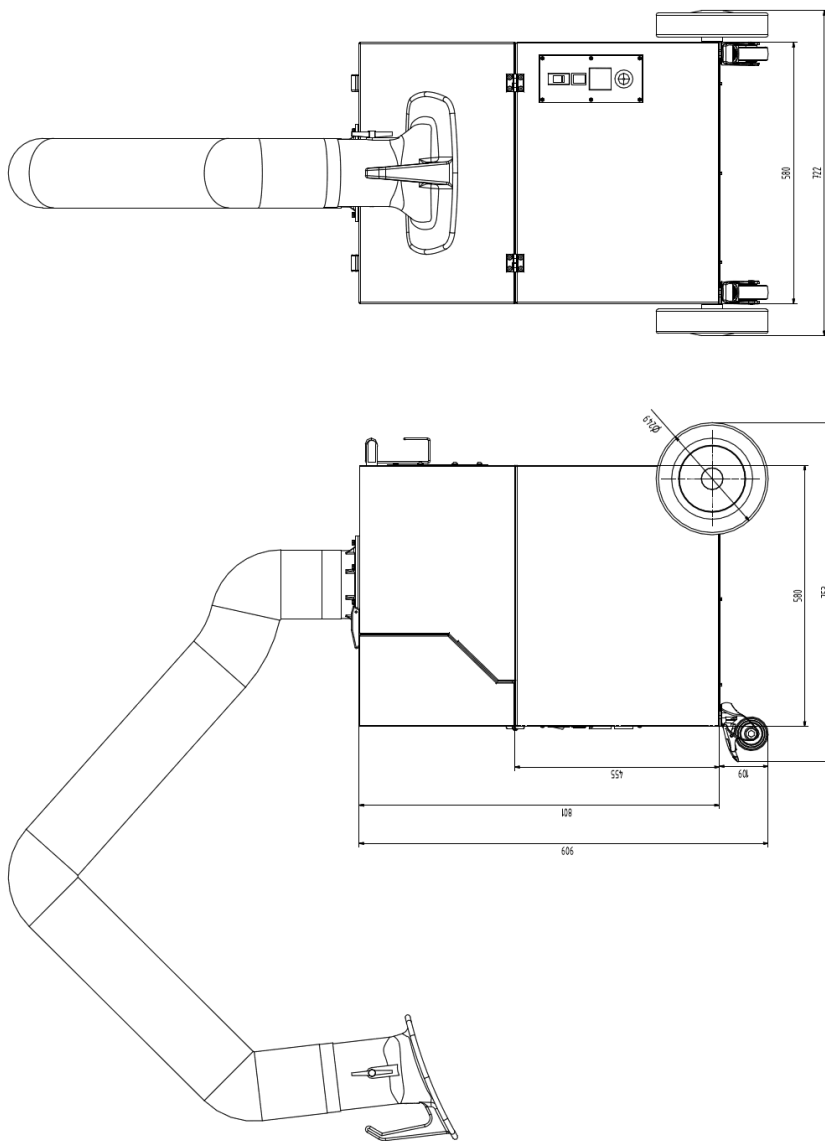
The Declaration of Conformity expires when not used for the purpose intended, as well as in the event of a constructive modification which was not confirmed in writing by us as manufacturer.

Vreden, 26/08/2013  
KEMPER GmbH



Dipl.-Ing..M. Könnig  
(Head of Technical Dept.)

### 9.4 Dimensional drawing



## Sommaire

<b>1</b>	<b>GENERALITES .....</b>	<b>65</b>
1.1	Introduction .....	65
1.2	Indications concernant les droits protégés et les droits de propriété intellectuelle.....	65
1.3	Indications pour l'exploitant .....	66
<b>2</b>	<b>SECURITE .....</b>	<b>67</b>
2.1	Généralités .....	67
2.2	Description des signaux et des symboles.....	67
2.3	Signalétiques et affiches à installer par l'exploitant.....	68
2.4	Prescriptions de sécurité pour le personnel de service.....	68
2.5	Prescriptions de sécurité pour l'entretien et le dépannage du SmartMaster .....	69
<b>3</b>	<b>DESCRIPTION DU PRODUIT.....</b>	<b>70</b>
3.1	Utilisation conforme à la destination .....	71
3.2	Utilisation inadaptée raisonnablement prévisible.....	72
3.3	Signalétique et étiquettes apposées sur le SmartMaster.....	73
3.4	Risque résiduel .....	74
<b>4</b>	<b>TRANSPORT ET STOCKAGE .....</b>	<b>75</b>
4.1	Transport .....	75
4.2	Stockage.....	75
<b>5</b>	<b>MONTAGE .....</b>	<b>76</b>
5.1	Déballage et montage des roues .....	76
5.2	Montage du bras d'aspiration .....	78
<b>6</b>	<b>UTILISATION.....</b>	<b>79</b>
6.1	Qualification du personnel de service .....	79
6.2	Éléments de commande.....	79
6.3	Positionnement de la hotte d'aspiration.....	81
6.4	Mise en route.....	81

<b>7</b>	<b>ENTRETIEN</b> .....	<b>82</b>
7.1	Entretien courant .....	82
7.2	Maintenance .....	83
7.3	Changement de filtre .....	83
7.4	Dépannage .....	86
7.5	Mesures d'urgence .....	87
<b>8</b>	<b>ÉLIMINATION</b> .....	<b>88</b>
<b>9</b>	<b>ANNEXE</b> .....	<b>89</b>
9.1	Données techniques.....	89
9.2	Pièces de rechange et accessoires.....	90
9.3	Déclaration de conformité.....	91
9.4	Dessin d'encombrement .....	92
9.5	Schémas électriques .....	9331

## Index des illustrations

Image 1, description du produit .....	70
Image 2, signalétique et étiquettes .....	73
Image 3, déballage et montage.....	77
Image 4, positionnement de la hotte d'aspiration.....	81
Image 5, montage du filtre .....	85
Image 6, changement de filtre .....	85



# 1 Généralités

## 1.1 Introduction

Ce mode d'emploi apporte une aide nécessaire et importante pour une utilisation correcte et sans danger de l'appareil de filtrage des fumées de soudage KEMPER Smartmaster, dénommé par la suite SmartMaster.

Ce mode d'emploi contient des indications importantes pour une utilisation sécurisé, conforme et économique du SmartMaster. Le respect de ces indications contribue à éviter des situations dangereuses, à réduire les coûts de réparation et le temps d'arrêt, ainsi qu'à accroître la durée de vie et la fiabilité du SmartMaster.

Les travaux effectués sur et avec le SmartMaster sont notamment :

- le transport et le montage,
- la mise en service et l'utilisation habituelles de l'appareil en fonctionnement,
- la maintenance (entretien, maintenance, changement de filtre, dépannage)
- l'élimination

## 1.2 Indications concernant les droits protégés et les droits de propriété intellectuelle

Ce mode d'emploi doit être traité confidentiellement. Il ne devrait être accessible qu'à des personnes autorisées. Il ne doit être transmis à des tiers qu'avec l'autorisation écrite de KEMPER GmbH.

Tous les documents sont protégés par le droit de propriété intellectuelle. La transmission et la reproduction, même partielle, de documents, ainsi qu'une exploitation ou une révélation de leur contenu sont interdits sauf confirmation écrite de l'accord.

Toute enfreinte est passible et poursuites pénales et d'une astreinte au versement de dommages et intérêts. Tous droits d'utilisation de propriété commerciale sont réservés à KEMPER GmbH.

### **1.3 Indications pour l'exploitant**

Le mode d'emploi est une composante essentielle du SmartMaster.

L'exploitant veille à ce que le personnel de service prenne connaissance de ce mode d'emploi.

Le mode d'emploi doit être complété par l'exploitant par des indications d'utilisation relatives aux directives nationales pour la prévention des accidents et la protection de l'environnement, comprenant les indications relatives aux obligations de surveillance et de déclaration particulières à l'exploitation, par exemple pour l'organisation du travail, les déroulements d'opérations et le personnel engagé. En plus du mode d'emploi et des réglementations de sécurité en vigueur dans le pays d'utilisation et sur le lieu de travail, il convient également de respecter les règles professionnelles reconnues pour assurer la sécurité au travail dans les règles de l'art.

Sans l'autorisation de KEMPER GmbH, l'exploitant ne doit pas apporter de modifications ou de transformations qui pourraient nuire à la sécurité du Smartmaster! Les pièces de rechange utilisées doivent être conformes aux exigences techniques de KEMPER GmbH. Cette conformité est toujours garantie lors de l'utilisation de pièces d'origine!

Ne faites intervenir que des personnels formés ou instruits pour le service, la maintenance, la réparation et le transport du SmartMaster. Déterminez clairement les compétences et les responsabilités du personnel pour le service, la maintenance, la réparation et le transport.

## 2 Sécurité

### 2.1 Généralités

Le SmartMaster a été développé et réalisé selon les normes techniques et les règles de sécurité techniques en vigueur. Lors de l'utilisation du Smartmaster, il peut y avoir un danger pour l'opérateur ou des dommages pour le SmartMaster ou d'autres biens si l'appareil :

- est utilisé par un personnel non formé ou non instruit,
- n'est pas utilisé conformément à sa destination et/ou
- n'est pas entretenu correctement.

### 2.2 Description des signaux et des symboles



#### **DANGER**

Ceci est une mise en garde indiquant une situation de danger immédiat pouvant entraîner des blessures graves ou la mort si l'instruction décrite n'est pas exactement suivie.



#### **MISE EN GARDE**

Cette signalisation indique une situation de danger potentiel pouvant entraîner des blessures graves ou la mort si l'instruction décrite n'est pas exactement suivie.



#### **ATTENTION**

Signalisation d'une situation potentiellement dangereuse, pouvant entraîner des blessures de moyenne ou de faible gravité, ainsi que des dommages matériels si l'instruction décrite n'est pas exactement suivie.



#### **INFORMATION**

Signale des informations utiles pour une utilisation conforme en sécurité.

- Les puces désignent les étapes de travail et/ou de service. Les étapes doivent être suivies dans l'ordre descendant (du haut vers le bas).
- Les tirets désignent les énumérations.

## **2.3 Signalétiques et affiches à installer par l'exploitant**

L'exploitant est tenu d'apposer le cas échéant d'autres signalétiques et affiches sur le SmartMaster ou dans son environnement.

Ces signalétiques et affiches peuvent par exemple se rapporter à l'obligation de porter un équipement de protection personnel.

## **2.4 Prescriptions de sécurité pour le personnel de service**

Avant l'usage, l'utilisateur du SmartMaster doit être instruit de la manipulation de l'appareil ainsi que des matériaux et des moyens d'aide appelés à être utilisés, par des informations, des instructions et des formations.

Le SmartMaster ne doit être utilisé que dans un état technique irréprochable, conformément à sa destination, en tenant compte de la sécurité et des dangers et en respectant le mode d'emploi! Tous les dysfonctionnements, et en particulier ceux qui pourraient influencer sur la sécurité doivent être immédiatement réparés!

Chaque personne chargée de la mise en route, du service ou de l'entretien doit avoir lu entièrement et compris ce mode d'emploi - en particulier la section 2 se rapportant à la sécurité. Lors de la phase de travail, il est trop tard pour s'y référer. Cela est particulièrement valable pour le personnel travaillant occasionnellement au SmartMaster.

Le mode d'emploi doit se trouver en permanence à portée de main près du SmartMaster.

Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages et les accidents causés par le non-respect du mode d'emploi.

Il convient de respecter les prescriptions de prévention des accidents en vigueur ainsi que les autres réglementations reconnues concernant les techniques de sécurité et la médecine du travail.

Déterminer clairement et respecter les compétences et les responsabilités concernant les différentes opérations dans le cadre de la maintenance et de l'entretien. Ce n'est qu'ainsi qu'il est possible d'éviter des erreurs de manipulation - en particulier lors de situations dangereuses.

L'exploitant astreint le personnel de service et de maintenance à porter un équipement de protection personnel, en particulier des chaussures de sécurité, des lunettes de protection et des gants.

Ne pas porter de cheveux longs non attachés, de vêtements trop amples ou des bijoux! Il y a en principe toujours le danger de rester accroché ou d'être happé et entraîné par des pièces en mouvement!

Si sur le SmartMaster apparaissaient des modifications pouvant influencer sur la sécurité, arrêter immédiatement l'aspiration et mettre en sécurité, puis signaler l'évènement au service / à la personne responsable!

Seul de personnel fiable et formé doit réaliser des travaux sur le SmartMaster. Respecter l'âge minimal légal!

Les personnels en apprentissage, en phase d'instruction ou en formation générale ne doivent utiliser le SmartMaster que sous la surveillance permanente d'une personne expérimentée!

Il faut réaliser le raccordement de l'alimentation en courant de soudage (réglementation UVV VBG 15 §43 Abs. 1) de manière à ce qu'aucun courant de fuite (courant résiduel) ne passe par le conducteur de protection du SmartMaster. Il convient de veiller à ce que la conduite de retour du courant de soudage entre la pièce à souder et la machine à souder ait une faible résistance et il faut éviter les connexions entre la pièce à souder et le SmartMaster.

## **2.5 Prescriptions de sécurité pour l'entretien et le dépannage du SmartMaster**

«Porter un équipement personnel de sécurité adapté pour tous les travaux d'entretien et de réparation du SmartMaster.

Nettoyer l'appareil avant les travaux de maintenance. Pour cela, il est possible d'utiliser un aspirateur à poussières industriel de classe "H".

Les travaux d'équipement, de maintenance et de réparation, ainsi que les recherches de pannes, ne doivent être effectués que si l'installation est éteinte.

Toujours resserrer les vis desserrées lors des travaux de maintenance et de réparation! Resserrer les vis concernées avec une clé dynamométrique si indiqué.

Nettoyer en particulier les raccordements et les vissages en éliminant les saletés et les produits d'entretien au début de la maintenance / de la réparation / de l'entretien.



### **MISE EN GARDE**

**Le contact de la peau avec des fumées de découpe etc. peut provoquer des irritations cutanées chez les personnes sensibles!  
Seul de personnel formé et habilité est autorisé à effectuer des travaux de réparation et de maintenance dans le respect des instructions de sécurité et des prescriptions de prévention des accidents en vigueur!**

**D'importants dommages de santé pour les organes et les voies respiratoires sont possibles!**

**Afin d'éviter le contact et l'inhalation de poussières, utilisez des tenues de protection, des gants et un masque respiratoire à ventilation assistée!**

**Il convient d'éviter de libérer des poussières dangereuses lors des travaux de réparation et de maintenance afin qu'aucune personne non concernée par ces tâches ne subisse de dommage.**

## 3 Description du produit

Le SmartMaster est un appareil compact de filtrage des fumées de soudage, à l'aide duquel les fumées de soudage générées lors du soudage sont aspirées à la source et évacuées à plus de 99%. Pour cela, l'appareil est équipé d'un bras d'aspiration flexible dont la hotte d'aspiration mobile se déplace facilement et se stabilise librement dans chaque position. Alternativement au bras d'aspiration, il est également possible de raccorder un tuyau d'aspiration à l'arrière de l'appareil. L'air aspiré est nettoyé par un système de filtrage à trois niveaux et réintroduit dans la pièce de travail.

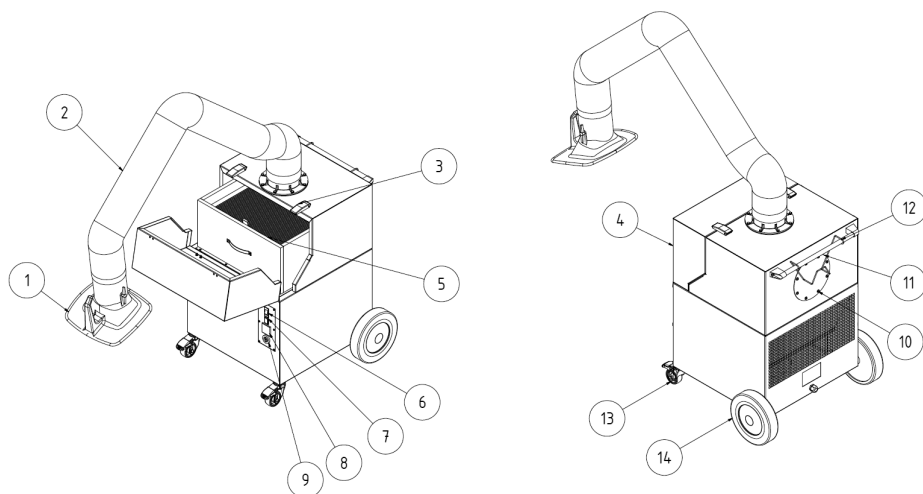


Image 1, description du produit

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Hotte d'aspiration	8	Compteur d'heures de service
2	Bras d'aspiration	9	Avertisseur sonore pour changement de filtre
3	Fermeture à genouillère	10	Raccord pour tuyau d'aspiration
4	Porte pour la maintenance	11	Poignée
5	Jeu de filtres	12	Support de câble
6	Interrupteur I / 0	13	Roulette de guidage freinée
7	Témoin de fonctionnement	14	Roue arrière

### 3.1 Utilisation conforme à la destination

Le SmartMaster est conçu pour aspirer à la source et filtrer les fumées de soudage générées lors du soudage électrique.

Les matières dangereuses libérées lors du processus de travail sont aspirées par la hotte. Elles pénètrent dans l'appareil filtrant avec le flux d'air aspiré. Là, elles passent par une natte de filtrage préliminaire pour les particules épaisses, par un second préfiltre pour les poussières plus fines, puis par un filtre principal dans lequel sont séparées également les particules de fumées fines pouvant pénétrer les voies respiratoires avec un taux de séparation de plus de 99 %. L'air purifié est aspiré par le ventilateur et renvoyé dans la pièce de travail.

**Pour l'aspiration de fumées de soudage contenant des composants cancérogènes comme celles générées lors du soudage d'alliages d'acier (par exemple l'inox), seuls des appareils contrôlés et adaptés à cette tâche en conformité avec les prescriptions réglementaires peuvent être utilisés dans le procédé de recyclage d'air.**

**Cet appareil de filtrage est autorisé pour l'aspiration de fumées de soudage générées lors du soudage d'aciers incluant une part d'alliages < 5 % à > 30 %, il répond aux exigences de la classe W3 d'élimination de fumées de soudage selon la norme DIN EN ISO 15012-1.**

**Lors de travaux de soudage en Allemagne, il convient de respecter les réglementations TRGS 528 "travaux de soudage" (règles techniques pour matériaux dangereux). En outre, pour l'aspiration de fumées de soudage contenant des éléments cancérogènes (par ex. des chromates, des oxydes de nickel etc.), il convient de respecter en plus les réglementations TRGS 560.**

Vous trouverez dans les données techniques les dimensions et d'autres indications dont il faut tenir compte concernant le SmartMaster.



## INFORMATION

Prenez connaissance des indications de la section 9.1 données techniques.

Respectez absolument ces indications.

L'utilisation conforme à la destination inclut également le respect des prescriptions concernant :

- la sécurité,
- l'utilisation et la commande,
- l'entretien et la maintenance,

décrites dans ce mode d'emploi.

Toute autre utilisation ou une utilisation allant au-delà est considérée comme non conforme à sa destination. L'exploitant du SmartMaster est seul responsable des dommages en découlant. Ceci est également valable pour toute transformation du SmartMaster réalisée en initiative propre.

### 3.2 Utilisation inadaptée raisonnablement prévisible

L'utilisation du SmartMaster n'est pas autorisée dans les secteurs industriels dans lesquels il faut respecter les exigences de la protection anti-déflagrante. De même, l'utilisation est interdite :

- pour des procédures ne figurant pas sur la liste des utilisations conformes et au cours desquelles l'air aspiré :
  - contient des étincelles, par exemple lors de meulages, dont la taille et le nombre pourraient abîmer le tuyau d'aspiration, voire provoquer l'incendie des filtres ;
  - contient des liquides susceptibles de polluer le flux d'air avec des vapeurs aérosols ou oléagineuses ;
  - contient des poussières et / ou des éléments facilement inflammables, pouvant créer des mélanges ou des atmosphères explosifs ;
  - est mélangé à d'autres poussières agressives ou abrasives susceptibles d'endommager le SmartMaster et les éléments filtrants ;
  - contient des matériaux ou des parties de matériaux organiques toxiques libérés lors de la séparation des parties du matériau travaillé.

**Les produits résiduels**, comme les particules séparées, peuvent contenir des substances nocives. Ils ne doivent pas être jetés avec les déchets domestiques - il est nécessaire de les éliminer écologiquement.

Avec le SmartMaster, il n'y a pas d'utilisations inadaptées raisonnablement prévisibles aboutissant à des situations dangereuses pouvant causer des dommages aux personnes, dès lors qu'on respecte l'utilisation conforme à sa destination.



## 3.3 Signalétique et étiquettes apposées sur le SmartMaster

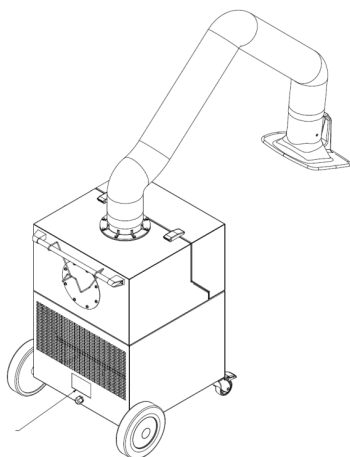


Image 2, signalétique et étiquettes

Marquage	Signification <sup>*1</sup>	Apposée
Signalétique	<p>Avec les indications:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- KEMPER Von-Siemens-Str. 20 DE-48691 Vreden</li> <li>- Type SmartMaster</li> <li>- Tension de raccordement</li> <li>- Fabriquée en : 08/2013</li> <li>- Machine.-N°: 192341</li> <li>- Poids : 72kg</li> </ul>	En bas, au dos de l'appareil
Étiquette	<p>avec</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Désignation de la classe de fumées de soudage W3 selon la norme EN ISO 15012-1</li> <li>- Date de la prochaine inspection</li> </ul>	À l'avant de l'appareil, au milieu à gauche

\*1 Exemples de signalétique.

### 3.4 Risque résiduel

Malgré le respect de toutes les consignes de sécurité, il subsiste cependant un risque résiduel lié à l'utilisation du SmartMaster, celui-ci est décrit ci-dessous.

Toutes les personnes utilisant le SmartMaster ou travaillant sur celui-ci doivent connaître ce risque résiduel et suivre les prescriptions évitant que ce risque résiduel ne soit à l'origine d'accidents ou de dommages.



#### **MISE EN GARDE**

**Possibilité de graves atteintes de santé aux organes et aux voies respiratoires - porter un masque de protection, par ex. KEMPER autoflow XP ou un masque de protection respiratoire filtrant de classe FFP2 selon la norme EN 149.**

**Le contact cutané avec la fumée de soudage etc. peut générer des irritations chez des personnes sensibles - porter une tenue de protection.**

**Avant de commencer les travaux de soudage, assurez-vous que le bras et la hotte d'aspiration soient bien positionnés, que les éléments filtrants soient au complet et en bon état et que l'appareil soit en fonctionnement! Le volume de flux d'air pour l'aspiration des fumées de soudage n'est suffisant que si le témoin vert est allumé.**

**Lors de l'échange des éléments filtrants, un contact des poussières dégagées avec la peau est possible et des poussières peuvent également se soulever lors des travaux. Pour cette raison, il faut toujours porter un masque respiratoire et une tenue de protection.**

**Des nids de braise dans les éléments filtrants peuvent provoquer des feux couvant sans flammes – arrêter l'appareil de filtrage, fermer la vanne papillon de la hotte d'aspiration et laisser refroidir l'appareil sous contrôle.**

## 4 Transport et stockage

### 4.1 Transport

**DANGER**

**Le chargement et le transport du SmartMaster peuvent donner lieu à des écrasements mortels!**

**Lors d'une erreur de transport ou de levage la palette avec l'appareil de filtrage peut basculer et tomber!**

- **Ne vous tenez jamais sous des charges suspendues!**

Un chariot élévateur ou un transpalette conviennent pour transporter la palette avec l'appareil de filtrage.

### 4.2 Stockage

Il convient de stocker le SmartMaster dans son emballage d'origine dans un endroit propre et sec à une température comprise entre -20°C et +55°C. Il ne faut pas charger d'autres objets sur l'emballage.

## 5 Montage



### MISE EN GARDE

**La prétension des ressorts spirals dans le bras d'aspiration peut provoquer de graves blessures lors du montage. Lors d'une mauvaise manoeuvre le châssis de support peut bouger inopinément et provoquer de graves blessures au visage ou un écrasement des doigts !**



### INFORMATION

Si l'exploitant du SmartMaster procède lui-même à l'installation du matériel, il ne doit confier le montage qu'à des personnes familiarisées avec cette tâche. Le montage de l'appareil nécessite l'intervention des deux collaborateurs.

### 5.1 Déballage et montage des roues

- Sortez les petits cartons du grand emballage (enfilé par-dessus) et posez-les de côté.
- Enlevez maintenant le grand emballage par le haut en le soulevant.
- Le SmartMaster se trouve sur une base en carton et il est vissé sur la palette avec deux équerres métalliques.  
Découpez les coins de la base en carton avec un couteau pour rabattre les côtés. Ouvrez les vis des équerres métalliques et ôtez également les deux plus grandes vis, pour démonter complètement le dispositif de sécurisation du transport.
- Dans le petit carton se trouvent deux grandes roues arrière avec un axe prémonté, ainsi que deux roulettes directionnelles plus petites avec frein (roues avant).  
Pour les roulettes directionnelles aussi, les deux vis de fixation sont déjà prémontées ou mises en place. En outre, il y a également deux capuchons pour les roues arrière.
- À l'arrière de l'appareil se trouve une poignée. Tirez dessus pour incliner légèrement l'appareil en arrière jusqu'à ce que l'avant de l'appareil se trouve à 150 mm environ du sol.
- Pendant que vous maintenez l'appareil dans cette position, un deuxième collaborateur visse les deux roulettes directionnelles (roues avant) à l'aide des vis prémontées par le bas, dans les filetages percés à cet effet. Les filetages se trouvent dans la tôle du bas, aux coins avant de l'appareil. Les roues avant sont maintenant montées sur l'appareil.
- À présent, abaissez lentement l'appareil vers l'avant et bloquez ensuite les freins sur les deux roues avant.

- Soulevez l'appareil à l'aide de la poignée jusqu'à ce que l'arrière se trouve à environ 150 mm du sol. Le second collaborateur peut maintenant visser de côté les deux grandes roues arrière avec leurs axes prémontés dans les filetages percés à cet endroit.
- En dernier lieu, enfichez les capuchons sur les roues arrière montées.
- Descendez maintenant avec précaution le SmartMaster par l'arrière de la palette.
- Desserrez les fermetures à genouillère sur le haut de l'appareil, ouvrez la porte de maintenance et contrôlez le bon état et la bonne disposition des éléments filtrants. Tenez également compte pour cela des indications du point 7.3 concernant le changement de filtre.

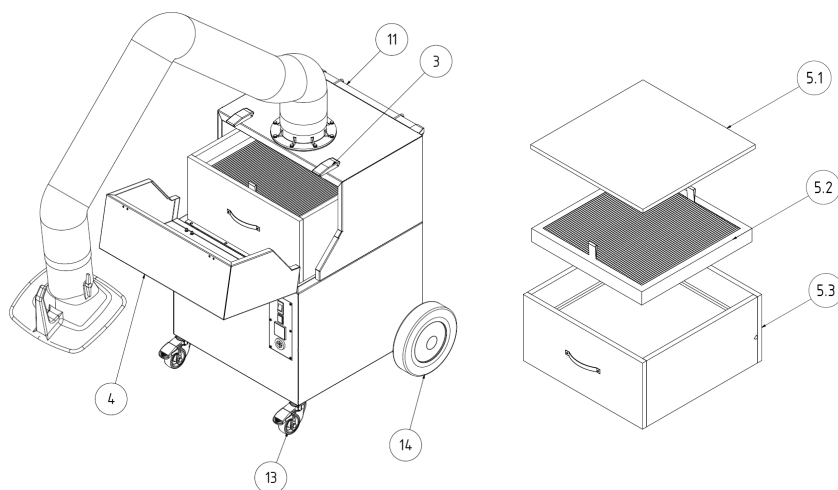


Image 3, déballage et montage

Pos.	Désignation	Quantité
3	Fermeture à genouillère	2
4	Porte de maintenance	1
5	Jeu de filtres	1
5.1	Natte de préfiltrage	1
5.2	Cassette de préfiltrage	1
5.3	Filtre principal	1
11	Poignée	1
13	Roulette directionnelle freinée (roue avant)	2
14	Roue arrière	2

## **5.2 Montage du bras d'aspiration**

Le bras d'aspiration se compose de trois éléments principaux, la couronne rotative, le châssis de support et la hotte d'aspiration. Ceux-ci sont emballés individuellement dans des cartons.

Au carton contenant le châssis de support est joint un mode d'emploi dédié au montage et au réglage du bras d'aspiration. Suivez ce mode d'emploi pour le montage du bras d'aspiration sur un appareil mobile.

## 6 Utilisation

Chaque personne concernée par l'utilisation, la maintenance et la réparation du SmartMaster doit avoir lu attentivement ce mode d'emploi et l'avoir compris.

### 6.1 Qualification du personnel de service

L'exploitant du SmartMaster ne doit confier l'utilisation en autonomie de l'appareil qu'à des personnes familiarisées avec cette tâche.

La familiarisation avec cette tâche inclut que les personnes concernées aient été informées en fonction de la tâche à réaliser et qu'elles connaissent le mode d'emploi ainsi que les instructions d'exploitation concernées.

Ne confiez l'utilisation du SmartMaster qu'à de personnel qualifié ou instruit. C'est le seul moyen de faire travailler tous les collaborateurs en sécurité et en ayant conscience du danger.

### 6.2 Éléments de commande

Les quatre éléments suivants se trouvent l'un en-dessous de l'autre à l'avant du SmartMaster :

- **Contacteur de l'appareil I / 0**

Ce contacteur permet de mettre en route et d'arrêter l'appareil. Il dispose d'une sécurité thermique et assure ainsi également la protection du moteur contre la surcharge. En cas de blocage du ventilateur par un corps étranger, le contacteur revient automatiquement en position "0" au bout de quelques secondes et évite ainsi une surchauffe du moteur.

- **Témoin de contrôle de fonctionnement**

Le témoin de contrôle de fonctionnement vert indique que l'appareil fonctionne sans défaut. Si la puissance minimale d'aspiration est insuffisante ou si le contacteur revient en position "0" à cause d'une surcharge, le témoin de contrôle vert s'éteint.

Ne soudez que si le témoin de contrôle de fonctionnement vert est allumé.

- **Compteur d'heures de service**

Le compteur d'heures de service fonctionne simultanément avec le moteur du ventilateur. Il vous permet de collecter des informations concernant la durée de service du SmartMaster, et aussi de surveiller la durée de vie des filtres en service. Il est ainsi possible de commander suffisamment tôt les filtres de rechange nécessaires.

**- Avertisseur sonore**

Une évacuation possible des fumées de soudage n'est possible qu'avec une puissance d'aspiration suffisante. Lorsque les filtres sont chargés de poussière, leur résistance au flux d'air augmente et la puissance d'aspiration diminue. Dès qu'on arrive sous la valeur minimale, l'avertisseur sonore se déclenche et le témoin de contrôle vert s'éteint. Un changement de filtre est alors nécessaire.

La même chose se produit si la vanne papillon de la hotte d'aspiration est trop fermée et qu'ainsi la puissance d'aspiration est trop réduite. On peut y remédier en ouvrant la vanne papillon.



## 6.3 Positionnement de la hotte d'aspiration

Le bras et la hotte d'aspiration sont construits de manière à pouvoir être positionnés et dirigés facilement d'une seule main. De même, la hotte d'aspiration conserve sa position initiale d'elle-même. En outre, la hotte ainsi que le bras d'aspiration pivotent à 360°, ce qui permet de les régler dans pratiquement n'importe quelle position. Pour une absorption suffisante des fumées de soudage, il est important que la hotte d'aspiration soit toujours positionnée correctement. Vous pouvez voir la position correcte sur l'image ci-dessous.

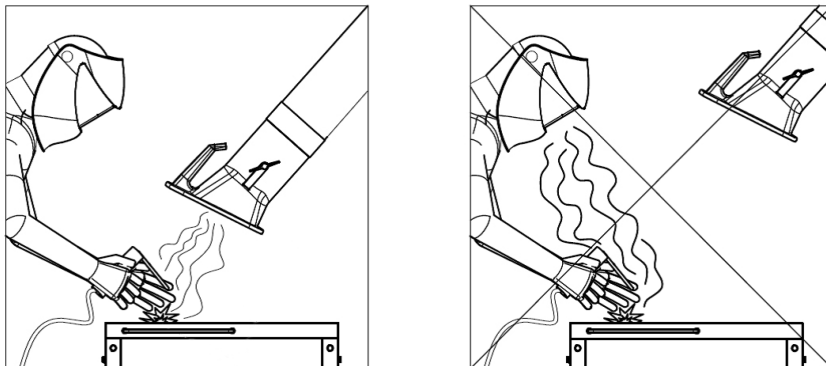


Image 4, positionnement de la hotte d'aspiration

- Positionnez le bras d'aspiration de manière à ce que la hotte d'aspiration soit en biais au-dessus de la soudure.
- La hotte d'aspiration doit être positionnée de manière à pouvoir absorber sûrement les fumées de soudage en tenant compte de la portée de l'aspiration et du mouvement des fumées en fonction des conditions thermiques.
- Suivez constamment le cordon de soudure en déplaçant la hotte d'aspiration.



### MISE EN GARDE

Lorsque la hotte d'aspiration est mal positionnée ou que la puissance d'aspiration est insuffisante, les substances nocives contenues dans l'air ne sont pas suffisamment absorbées par la hotte d'aspiration. Les substances nocives peuvent ainsi pénétrer dans les voies respiratoires de l'utilisateur et nuire à sa santé!

## 6.4 Mise en route

- Allumez l'appareil en appuyant sur le contacteur marqué «0» et «I».
- Le ventilateur démarre et le témoin de contrôle du fonctionnement signale le bon fonctionnement de l'appareil.
- Ne soudez que si le témoin vert de contrôle du fonctionnement est allumé.
- Déplacez constamment la hotte d'aspiration pour suivre l'avancée des travaux.

## 7 Entretien

Les prescriptions décrites dans ce chapitre doivent être considérées comme des exigences minimales. D'autres prescriptions peuvent s'avérer nécessaires selon les conditions d'exploitation pour conserver le SmartMaster dans un état optimal.

Seul de personnel d'entretien spécialement formé et désigné par l'exploitant est habilité à réaliser les travaux d'entretien et de maintenance décrits dans ce chapitre. Les pièces de rechange utilisées doivent correspondre aux exigences techniques déterminées par KEMPER GmbH.

La qualité de ces pièces est garantie s'il s'agit de pièces détachées d'origine.

Veillez à une élimination sécurisée et respectueuse de l'environnement des éléments absorbés et des pièces échangées.

Lors des travaux d'entretien, tenez compte :

- du chapitre 2.4 : prescriptions de sécurité pour le personnel de service
- du chapitre 2.5 : prescriptions de sécurité pour l'entretien et le dépannage
- des prescriptions de sécurité décrites dans ce chapitre et spécifiques aux différents travaux.
- Respectez les prescriptions de sécurité décrites dans les pages suivantes!

### 7.1 Entretien courant

L'entretien courant du SmartMaster consiste principalement à nettoyer les surfaces de la poussière et des dépôts ainsi qu'à vérifier les éléments de filtrage.

Tenez compte des indications d'avertissement du point 2.5 «Prescriptions de sécurité pour l'entretien et le dépannage du SmartMaster».



#### **Information**

Ne nettoyez pas le SmartMaster à l'air comprimé! Ceci pourrait disperser des particules de poussière et / ou de saletés dans l'air environnant.

Un entretien correct aide à assurer le bon fonctionnement durable du SmartMaster.

- Nettoyez le SmartMaster en profondeur une fois par mois.
- Les surfaces externes du SmartMaster peuvent être aspirées avec un aspirateur industriel pour les poussières de classe «H» ou essuyées avec un chiffon humide.
- Lors du nettoyage du bras d'aspiration éliminez également d'éventuels amas de poussières ou d'autres dépôts présents sur la grille de protection (disponible en option) ou à l'intérieur de la hotte d'aspiration.
- Vérifiez si le tuyau d'aspiration n'a pas subi de dommages comme par exemple des trous brûlés par des étincelles ou des endroits usés par des frottements.



## Information

Des dommages importants ou des défauts d'étanchéité entraînent une réduction de la puissance d'aspiration au niveau de la hotte.  
Remplacez à temps le tuyau d'aspiration par un tuyau neuf.

## 7.2 Maintenance

La vérification et une maintenance régulière au moins une fois par an influencent positivement un fonctionnement sécurisé du SmartMaster.

Hormis un réajustement occasionnel des articulations du bras d'aspiration et du changement nécessaire des filtres, l'appareil fonctionne sans autre maintenance. Pour le réajustement des articulations, référez-vous au mode d'emploi pour le montage et la maintenance qui est joint au bras d'aspiration.

Tenez compte des indications d'avertissement du point 2.5 «Prescriptions de sécurité pour l'entretien et le dépannage du SmartMaster».

## 7.3 Changement de filtre

La durée de vie des éléments filtrants dépend de la nature et de la quantité des particules absorbées. Une natte de filtrage préliminaire et une cassette de préfiltrage nettement plus fine ont été installées en amont du filtre principal afin d'optimiser sa durée de vie et de le protéger de particules plus épaisses.

Nous recommandons de changer régulièrement la natte de filtrage préliminaire peu coûteuse selon les conditions de travail, par exemple quotidiennement ou toutes les semaines et de ne pas attendre qu'elle soit entièrement saturée de poussière. Leur résistance au flux d'air augmente avec la saturation des filtres en poussières et la puissance d'aspiration diminue. Dès que l'aspiration est inférieure à la valeur minimale requise, l'avertisseur sonore se déclenche et le témoin de fonctionnement vert s'éteint. Il est alors nécessaire de procéder à un changement de filtre. Dans la plupart des cas, il suffira de changer la natte et la cassette de préfiltrage. Ce n'est qu'après le deuxième ou le troisième changement de préfiltre qu'il sera nécessaire de changer également la cassette du filtre principal, afin que l'avertisseur sonore ne se déclenche pas après un délai très court.

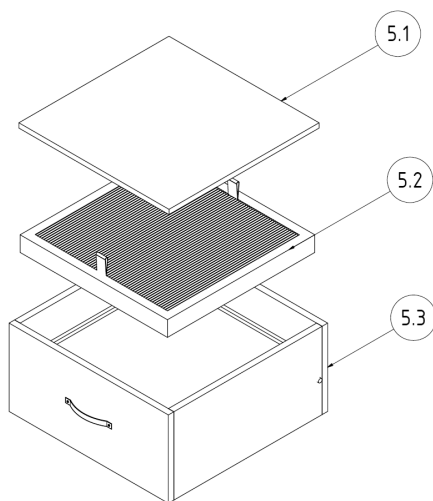
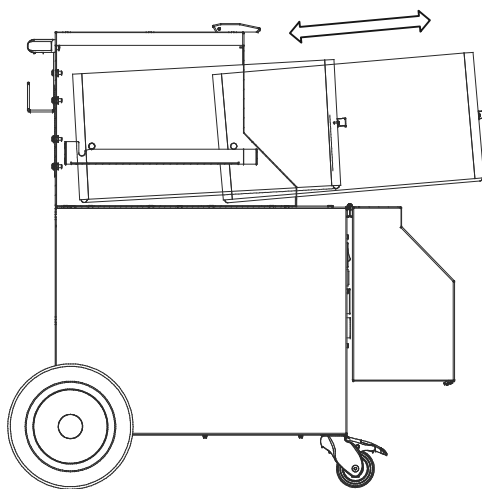


## MISE EN GARDE

Ne pas nettoyer les éléments filtrants. Un nettoyage entraînerait inévitablement des dégâts au filtre, ce qui nuirait à son fonctionnement et permettrait à des substances nocives d'atteindre les voies respiratoires. Dans les travaux décrits ultérieurement, veillez particulièrement à l'étanchéité du filtre principal. Seule une étanchéité sans dommages permet d'obtenir le degré élevé d'absorption de l'appareil. Pour cette raison, tout filtre principal dont l'étanchéité est endommagée doit être remplacé dans tous les cas.

N'utilisez que des filtres de rechange d'origine, car ce sont les seuls à vous garantir le degré d'absorption nécessaire et à être adaptés à l'appareil de filtrage et aux données de performance.

- Éteignez le SmartMaster à l'aide du contacteur, image 1, Pos.6.
- Évitez un redémarrage involontaire en le sortant de la prise de courant.
- Desserrez les fermetures, Pos. 2, et ouvrez la porte de maintenance, Pos. 3
- Soulevez légèrement le filtre principal, image 5, Pos. 5.3, à l'avant avec la sangle pour décoller le joint d'étanchéité de sa surface d'appui et tirez-le un peu vers vous.
- Ce faisant, le filtre principal se soulève en glissant avec ses goujons latéraux sur le profilé de guidage. Ce qui évite d'abîmer le joint d'étanchéité à l'arrière, voir image 6.
- Saisissez alors le filtre à l'arrière avec la main libre. Sortez-le de l'appareil avec les deux mains et déposez-le sur un plan de travail propre et plat.
- Sortez avec précaution la natte de préfiltrage du filtre principal afin d'éviter de soulever de la poussière.
- Les sangles sur le haut de la cassette de préfiltrage permettent de l'extraire du filtre principal.
- Déposez les filtres à changer dans un sac en plastique et refermez-le, par exemple avec des ligatures. Des sacs en plastique adaptés sont disponibles chez KEMPER sous la référence Art.-Nr. 119 0746.
- Remplacez chaque élément filtrant à changer par un élément neuf.
- Ce faisant, manipulez le filtre principal avec des précautions particulières. Seul un joint d'étanchéité non endommagé sous le filtre principal garantit le grand degré d'absorption de l'appareil.
- Soulevez à nouveau le filtre principal équipé de la natte de préfiltrage et du préfiltre en les tenant à l'arrière avec une main tandis que de l'autre vous tiendrez l'avant par la sangle, et placez les goujons latéraux sur les profilés de guidage dans l'appareil de filtrage.
- Tout en continuant de soulever le filtre à l'avant, poussez-le vers le fond de l'appareil jusqu'à ce que vous sentiez qu'il est bloqué.
- Refermez la porte de maintenance et resserrez les fermetures à genouillère.
- Rebranchez l'appareil et mettez-le en route. Le témoin vert doit être allumé et signaler le bon fonctionnement de l'appareil.
- Éliminez les filtres usagés conformément aux directives réglementaires. Pour cela, il faut demander les codes déchets auprès de l'entreprise de déchèterie locale.
- Pour terminer, le secteur de maintenance doit être nettoyé, par exemple avec un aspirateur industriel à poussières de classe « H ».

**Image 5, montage du filtre****Image 6, changement de filtre**

## 7.4 Dépannage

<b>Panne</b>	<b>Cause possible</b>	<b>Dépannage</b>
Toutes les fumées ne sont pas absorbées	Distance trop importante entre la hotte d'aspiration et la soudure	Rapprocher la hotte d'aspiration.
	Orifice de sortie d'air pur recouvert	Laisser libre l'orifice de sortie d'air pur.
L'avertisseur sonore se déclenche et la lampe témoin est éteinte.	Puissance d'aspiration trop faible, vanne papillon de la hotte d'aspiration fermée	Ouvrir complètement la vanne papillon dans la hotte d'aspiration.
	Éléments filtrants saturés.	Changer les éléments filtrants.
De la poussière sort du côté de l'air pur.	Éléments filtrants endommagés	Changer les éléments filtrants.
Le contacteur déclenche.	Moteur bloqué	Faire vérifier par un électricien.
L'appareil ne démarre pas.	Pas de tension électrique	Faire vérifier par un électricien.

## 7.5 Mesures d'urgence

Procédure à suivre en cas d'incendie de l'appareil de filtrage ou de ses composants d'absorption :

- Si possible débrancher le SmartMaster.
- Combattre le foyer d'incendie avec un extincteur à poudre usuel.
- Avertir les sapeurs pompiers locaux s'il y a lieu.



### **MISE EN GARDE**

**Ne pas ouvrir la porte de maintenance de l'appareil de filtrage, formation de jet de flamme !**

**Ne surtout pas toucher l'appareil en cas d'incendie sans être équipé de gants appropriés. Risques de brûlures !**

## 8 Élimination

Lors des travaux d'élimination, respectez

- Les prescriptions de sécurité du chapitre 2.4 pour le personnel de service
- Les prescriptions de sécurité du chapitre 2.5 concernant l'entretien et le dépannage
- Les prescriptions de sécurité spécialement évoquées dans ce chapitre et concernant les différents travaux.



### ATTENTION

**Lors de tous les travaux sur et auprès du SmartMaster, afin d'éviter des dépôts non conformes, respectez les obligations légales concernant le recyclage / l'élimination des déchets !**

Il faut réaliser avec le plus grand soin les travaux de démontage afin de ne pas soulever de poussières déposées sur le SmartMaster qui pourraient nuire aux personnes chargées de cette tâche. Pour cette raison, le démontage doit s'effectuer dans une pièce bien aérée avec une évacuation d'air filtrée ou bien en utilisant un appareil mobile de filtrage approprié. Le secteur de travail devrait être délimité/marqué. Les poussières soulevées doivent être aspirées immédiatement avec un aspirateur de classe de poussière « H ».

Lors des travaux, il convient de porter un équipement individuel de protection comme par exemple une tenue de protection, des gants, un masque respiratoire ventilé, etc... afin d'éviter le contact avec des poussières dangereuses.

L'appareil doit être nettoyé avant le démontage afin d'éliminer toutes les poussières adhérentes. Il convient d'utiliser pour ce travail un aspirateur industriel de poussières de classe « H ».

Au début du démontage, on sort les différents filtres et on les dépose dans un sac en plastique. Puis on démonte l'appareil en aspirant constamment toutes les poussières libérées. Après avoir été triées selon la nature des matériaux, les pièces peuvent ensuite être éliminées par une entreprise habilitée.

Finalement on procède au nettoyage du lieu de travail..



## 9 Annexe

### 9.1 Données techniques

Tension d'alimentation	Alternatif monophasé, voir plaque signalétique
Puissance moteur	1,1 kW
Puissance absorbée	Voir plaque signalétique
Durée de fonctionnement	100%
Type de protection	IP 42
Classe ISO	F
Température ambiante admissible	-10 / +40°C
Puissance du ventilateur, max.	1.600 m <sup>3</sup> /h
Puissance de l'appareil, max.	1.300 m <sup>3</sup> /h, sans bras d'aspiration 950 m <sup>3</sup> /h, avec bras d'aspiration
Dépression, max.	1.500 Pa
Puissance d'aspiration minimale (Limite de seuil de déclenchement de la surveillance du volume de flux d'air)	400 m <sup>3</sup> /h
Bras d'aspiration	NW 150, 2m ou 3m
Surface de filtrage	Cassette de préfiltrage 2,2 m <sup>2</sup> Filtre principal 13 m <sup>2</sup>
Classe d'absorption de fumées de soudage selon la norme EN ISO 15012-1	W3
Niveau de pression acoustique à 1m de distance selon la norme DIN EN ISO 3744	72 dB(A)
Largeur	580 mm
Profondeur	580 mm
Hauteur	900 mm
Poids	72 kg, sans bras d'aspiration 81 kg, avec bras d'aspiration de 2 m

**9.2 Pièces de rechange et accessoires**

N° de série	Image.	Pos.	Désignation	N° d'article
1	1	1	Hotte d'aspiration	79 103 00
2	1	2	Tuyau pour bras d'aspiration, 2m	114 0348
2	1	2	Tuyau pour bras d'aspiration, 3m	114 0349
3	-	-	Set tuyau d'aspiration NW 150, 3 m, buse d'aspiration avec pied magnétique et matériel de raccordement	64 300 08
4	-	-	Set tuyau d'aspiration NW 150, 6 m, buse d'aspiration avec pied magnétique et matériel de raccordement	64 300 09
5	5	5.1	Natte de préfiltrage (Pack de 10)	109 0452
6	5	5.2	Cassette de préfiltrage	109 0453
7	5	5.3	Filtre principal	109 0454
8	-	-	Sacs à déchets pour filtre (Pack de 10)	119 0746

### 9.3 Déclaration de conformité

au sens de la directive Machines 2006/42/EG

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

Monsieur Manfred Könning est fondé à réunir les documents techniques.

Nous déclarons par la présente que la machine décrite ci-après est conforme à toutes les dispositions spécifiques des directives de la CE : Directives Machines 2006/42/EG.

**N° d'article** 64 300

**Désignation:** KEMPER SmartMaster

**La machine satisfait également aux dispositions des Directives du Conseil et est conforme aux normes suivantes :**

2006/42/EG	Directive machine
2004/108/EG	Compatibilité électro-magnétique
2006/95/EG	Basse tension
93/68/EWG	Directive signalétique

**Les normes d'harmonisation suivantes (ou parties de ces normes) ont été appliquées :**

EN ISO12100 part 1+2, EN 294,	
EN 349, EN418, EN 983	Sécurité des machines
EN 1050	Sécurité des machines - Principes pour l'appréciation des risques
EN 60204 -1	Équipement électrique des machines
EMVG	Réglementation sur la compatibilité électro-magnétique des machines
EN 610000-6 part3	Norme d'émission pour perturbations électro-magnétiques
EN 610000-6 part2	Norme d'immunité aux interférences

**Les spécificités techniques suivantes (ou parties de ces normes) ont été appliquées :**

VDE 0100	Installations électriques à basse tension
VDE 0113	Équipement électrique de machines – Précisions pour EN 60204-1
UVV BGVA1	Réglementation de prévention des accidents: principes de prévention
BGR500 2.26	Soudage, découpage et procédés liés
DIN 45635	Mesures acoustiques sur les machines

L'annexe VIII de la directive 2006/42/EG a été respectée. Les exigences des directives concernant la basse tension ont été respectées conformément à l'annexe I, n° 1.5.1 de la directive 2006/42/EG.

**Informations supplémentaires :**

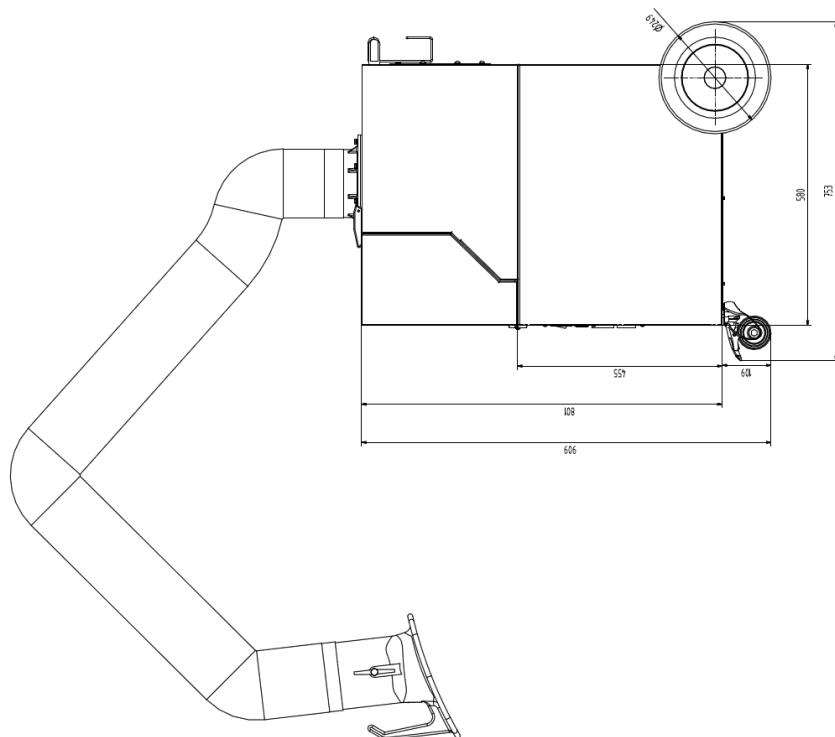
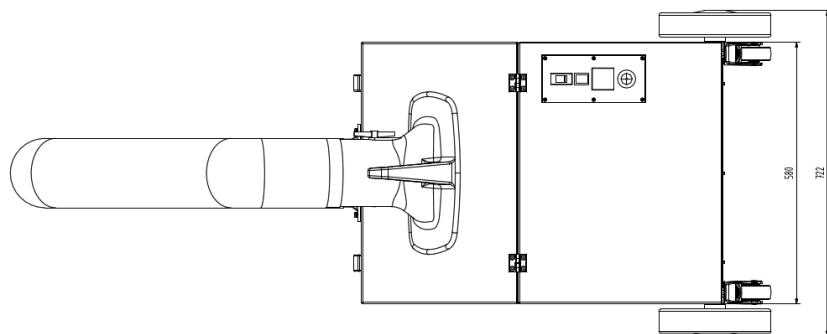
La déclaration de conformité perd sa validité en cas d'utilisation non conforme, ainsi qu'en cas de modifications de construction que nous n'avons pas confirmées par écrit en qualité de fabricant.

Vreden, le 26/08/2013  
KEMPER GmbH



Dipl.-Ing. M. Könning  
(Directeur technique)

## 9.4 Dessin d'encombrement



## Inhoud

<b>1</b>	<b>ALGEMEEN .....</b>	<b>95</b>
1.1	Inleiding .....	95
1.2	Richtlijnen over copyright en auteursrechten.....	95
1.3	Richtlijnen voor de operator .....	96
<b>2</b>	<b>VEILIGHEID .....</b>	<b>97</b>
2.1	Algemeen.....	97
2.2	Richtlijnen bij tekens en symbolen .....	97
2.3	Markeringen en signalisatie die door de exploitant aangebracht dienen te worden .....	98
2.4	Veiligheidsvoorschriften voor de gebruiker .....	98
2.5	Veiligheidsvoorschriften voor het onderhoud en oplossen van storingen van de SmartMaster .....	99
<b>3</b>	<b>PRODUCTBESCHRIJVING .....</b>	<b>100</b>
3.1	Gebruik waarvoor de SmartMaster bestemd is .....	101
3.2	Redelijkerwijs te verwachten verkeerd gebruik .....	102
3.3	Markeringen en signalisatie op de SmartMaster .....	103
3.4	Restrisico .....	104
<b>4</b>	<b>TRANSPORT EN OPSLAG .....</b>	<b>105</b>
4.1	Transport .....	105
4.2	Opslag.....	105
<b>5</b>	<b>MONTAGE .....</b>	<b>106</b>
5.1	Uitpakken en monteren van de wielen .....	106
5.2	Montage van de afzuigarm .....	107
<b>6</b>	<b>GEBRUIK.....</b>	<b>108</b>
6.1	Kwalificatie van het bedieningspersoneel.....	108
6.2	Besturingselementen .....	108
6.3	Plaatsing van de afzuigkap .....	110
6.4	Inbedrijfsstelling .....	110

<b>7</b>	<b>ONDERHOUD</b> .....	<b>111</b>
7.1	Verzorging .....	111
7.2	Onderhoud .....	112
7.3	Vervanging van de filter .....	112
7.4	Problemen oplossen.....	115
7.5	Noodprocedures .....	116
<b>8</b>	<b>ONTMANTELING</b> .....	<b>117</b>
<b>9</b>	<b>BIJLAGE</b> .....	<b>118</b>
9.1	Technische gegevens.....	118
9.2	Reserveonderdelen en toebehoren .....	119
9.3	Verklaring van conformiteit .....	120
9.4	Maatblad .....	121
9.5	Schema's .....	331

## Lijst van afbeeldingen

<b>Afbeelding 1, Productbeschrijving</b> .....	<b>100</b>
<b>Afbeelding 2, Markeringen en signalisatie</b> .....	<b>103</b>
<b>Afbeelding 3, Uitpakken en monteren</b> .....	<b>107</b>
<b>Afbeelding 4, Positionering van de afzuigkap</b> .....	<b>110</b>
<b>Afbeelding 5, Filteropbouw</b> .....	<b>114</b>
<b>Afbeelding 6, Filtervervanging</b> .....	<b>114</b>

## **1 Algemeen**

### **1.1 Inleiding**

Deze handleiding is een noodzakelijke en onmisbare hulp voor de juiste en veilige werking van de lasrookfilterinstallatie KEMPER SmartMaster, hierna SmartMaster genoemd.

De handleiding bevat belangrijke informatie voor het veilig, goed en efficiënt bedienen van de SmartMaster. Navolging ervan helpt om gevaar te vermijden, reparatiekosten en uitvaltijden te reduceren en de betrouwbaarheid en levensduur van de SmartMaster te verhogen. De technische handleiding moet daarom altijd beschikbaar zijn en door iedereen die met of aan de SmartMaster gaat werken, gelezen worden. Tevens moeten de in de handleiding opgenomen instructies en adviezen gerespecteerd en toegepast worden.

Onder werken aan en met de SmartMaster worden verstaan:

- Het transport en de montage,
- Het normale gebruik en de bediening van de operationele installatie,
- Onderhoud (reiniging, onderhoud, filtervervanging, noodreparaties)
- De verwijdering

### **1.2 Richtlijnen over copyright en auteursrechten**

Deze gebruiksaanwijzing moet vertrouwelijk blijven. De gebruiksaanwijzing mag alleen toegankelijk gemaakt worden voor bevoegde personen. De gebruiksaanwijzing mag enkel met schriftelijke toestemming van KEMPER GmbH worden overgedragen aan derden.

Alle documenten zijn beschermd volgens de wet op de auteursrechten. De reproductie en distributie van documenten, zelfs van fragmenten, evenals het gebruik en meedelen van de inhoud is niet toegestaan, zolang dit niet uitdrukkelijk schriftelijk is toegestaan.

Overtredingen zijn strafbaar en worden aansprakelijk gesteld. Alle rechten op de uitoefening van de intellectuele eigendomsrechten zijn voorbehouden aan KEMPER GmbH.

### **1.3 Richtlijnen voor de operator**

De handleiding is een essentieel onderdeel van de SmartMaster. De exploitant zorgt ervoor dat de operatoren nota nemen van deze gebruiksaanwijzing.

De exploitant mag de gebruiksaanwijzing aanvullen, op basis van nationale regelgeving voor ongevallenpreventie en milieubescherming, alsook rekening houdend met de informatie met betrekking tot toezicht en meldingsplicht aangaande de overweging van organisatorische bijzonderheden bijvoorbeeld betreffende de werkorganisatie, de workflow en het tewerkgesteld personeel. Naast de gebruiksaanwijzing en de bindende regelgeving aangaande ongevalpreventie in het land en op de plaats van gebruik, moeten ook de erkende vaktechnische regels voor veilig en deskundig onderzoek nageleefd worden.

De exploitant kan, zonder de goedkeuring van KEMPER GmbH geen wijzigingen, aanvullingen en constructiewijzigingen aan de SmartMaster doen die de veiligheid kunnen aantasten! Het gebruik van vervangingsonderdelen moet voldoen aan de door KEMPER GmbH gestelde technische voorwaarden. Dit wordt altijd gegarandeerd wanneer gebruik wordt gemaakt van originele onderdelen!

Gebruik alleen opgeleid of geïnstrueerd personeel voor de bediening, het onderhoud, de reparatie en het vervoer van de SmartMaster. Leg de verantwoordelijkheden van het personeel voor de bediening, het onderhoud, de reparatie en het vervoer duidelijk vast.



## 2 Veiligheid

### 2.1 Algemeen

De SmartMaster is ontworpen en gebouwd volgens innovatieve en erkende veiligheidstechnische regels. Bij gebruik van de SmartMaster kunnen zich gevaren voordoen voor de gebruiker of kan de SmartMaster en eventueel andere apparatuur schade oplopen tijdens het gebruik als deze:

- door ongeschoold of onopgeleid personeel bediend worden,
- niet worden gebruikt zoals bedoeld en/of
- onjuist onderhouden worden.

### 2.2 Richtlijnen bij tekens en symbolen



#### **GEVAAR**

Dit is een waarschuwing voor een onmiddellijk dreigend gevaar dat kan leiden tot ernstig lichamelijk letsel of de dood als de specifieke gebruiksaanwijzing niet gevolgd wordt.



#### **WAARSCHUWING**

Vestigt de aandacht op een potentieel gevaarlijke situatie die kan leiden tot ernstig lichamelijk letsel of de dood als de specifieke gebruiksaanwijzing niet gevolgd wordt.



#### **VOORZICHTIG**

Dit is een waarschuwing voor een mogelijk gevaarlijke situatie, met enig letsel en materiële schade als gevolg als de specifieke gebruiksaanwijzing niet gevolgd wordt.



#### **INFORMATIE**

Deze aanduiding wijst op nuttige informatie voor een veilig en juist gebruik.

- Aan de hand van een punt worden werkings- en/of bedieningsstappen weergegeven. De stappen zijn in opeenvolgende orde van boven naar beneden te volgen.
- Aan de hand van een streepje worden opsommingen weergegeven.

## **2.3 Markeringen en signalisatie die door de exploitant aangebracht dienen te worden**

De exploitant is verplicht eventueel andere markeringen en signalisatie op de SmartMaster en in zijn omgeving te plaatsen.

Dergelijke markeringen en signalisatie kunnen bijvoorbeeld betrekking hebben op de eis persoonlijke beschermingsmiddelen te dragen.

## **2.4 Veiligheidsvoorschriften voor de gebruiker**

Vóór gebruik moet de gebruiker van de SmartMaster informatie, instructie en training krijgen over de omgang met het apparaat, alsook geïnstrueerd worden over de te gebruiken materialen en gereedschappen.

De SmartMaster mag alleen in technisch perfecte staat alsook enkel voor de juiste bestemming, veiligheidsvoorschriften en gevarenbewust, in overeenstemming met deze gebruiksaanwijzing, ingezet worden! Alle storingen en zeker diegene die de veiligheid kunnen beïnvloeden, moeten onmiddellijk worden verholpen!

Ieder persoon die met de inbedrijfstelling, de bediening of het onderhoud belast is, moet deze gebruiksaanwijzing volledig gelezen en begrepen hebben - in het bijzonder paragraaf 2 rond veiligheid. Tijdens het werken met de SmartMaster is het te laat. Dit geldt in het bijzonder voor slechts incidenteel op de SmartMaster werkend bedieningspersoneel.

De gebruiksaanwijzing moet zich constant binnen handbereik van de SmartMaster bevinden.

Voor eventueel letsel of ongevallen, veroorzaakt door het niet naleven van deze gebruiksaanwijzing, wordt geen aansprakelijkheid geaccepteerd.

Aan de geldende veiligheidsvoorschriften en andere algemene erkende veiligheidstechnische en arbeidsgeneeskundige voorwaarden moet voldaan worden.

De verantwoordelijkheden voor de verschillende werkzaamheden in het kader van onderhoud en verzorging van het apparaat moeten duidelijk en volledig vastgelegd worden. Alleen op die manier worden verkeerde handelingen – en in het bijzonder gevaarlijke situaties – vermeden.

De exploitant verplicht het bedienings- en onderhoudspersoneel persoonlijke beschermingsmiddelen te dragen. Deze omvatten in het bijzonder veiligheidschoenen, een veiligheidsbril en handschoenen.

Geen los lang haar, losse kleding of sieraden dragen! Het gevaar bestaat altijd ergens aan te blijven hangen of naar de bewegende delen gezogen te worden of meegesleurd.

Gebeuren er veiligheidsrelevante veranderingen aan de SmartMaster, zet dan onmiddellijk de afzuiging stil en beveilig deze en breng verslag hiervan uit op de bevoegde plaats/bij de bevoegde persoon.

Werkzaamheden aan de SmartMaster mogen alleen door betrouwbaar, geschoold personeel worden uitgevoerd. Let op de wettelijke minimumleeftijd!

Personeel in opleiding mag enkel onder toezicht van een ervaren persoon de SmartMaster gebruiken.

De aansluiting van de lasstroombroon (UVV VBG 15 § 43 paragraaf 1) moet zodanig zijn ontworpen dat er geen losse lasstroom (foutstroom) door de beschermingsgeleider van de SmartMaster stroomt. Het is belangrijk dat de terugloopleiding van de lasstroom tussen het werkstuk en lasmachine een lage weerstand heeft en verbindingen tussen het werkstuk en de SmartMaster worden vermeden.

## **2.5 Veiligheidsvoorschriften voor het onderhoud en oplossen van storingen van de SmartMaster**

"Voor alle onderhoudswerken en bij het oplossen van problemen moeten de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen worden gedragen.

Voor aanvang van de onderhoudswerkzaamheden moet het apparaat worden gereinigd. Hiervoor kan een industriële stofzuiger van stofklasse "H" gebruikt worden."

Installatie, onderhoud, reparatie en het zoeken naar problemen mogen alleen worden uitgevoerd wanneer het systeem uitgeschakeld is.

Bij onderhouds- en reparatiewerkzaamheden steeds de losse schroeven vastdraaien! Zet, indien gespecificeerd, de daarvoor bedoelde schroeven vast met een momentsleutel.

In het bijzonder verbindingen en verbindingen met schroefdraad aan het begin van het onderhoud/de reparatie/de verzorging van vuil en schoonmaakmiddelen reinigen.



### **WAARSCHUWING**

**Huidcontact met snijdrook enz. kan bij gevoelige personen huidirritatie veroorzaken!**

**Reparatie- en onderhoudswerken aan de SmartMaster mogen alleen door geschoold en bevoegd personeel worden uitgevoerd en de veiligheidsnormen en geldende voorschriften voor ongevallenpreventie moeten daarbij gevolgd worden!**

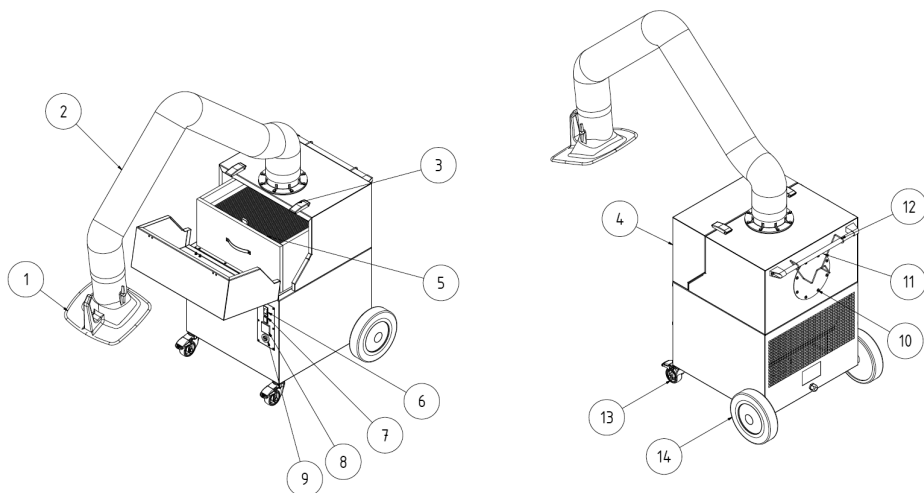
**Ernstig lichamenteel letsel in de ademhalingsorganen en de luchtwegen is mogelijk!**

**Gebruik om contact en inademen van stoffen te voorkomen beschermende kleding, handschoenen en een ademhalingsapparaat!**

**Het vrijkomen van gevaarlijke stoffen tijdens de reparatie en het onderhoud moet voorkomen worden, zodat er geen personen die niet belast zijn met de taak, aan blootgesteld worden.**

### 3 Productbeschrijving

De SmartMaster is een compacte lasrookfilterinstallatie die ervoor zorgt dat de rook, die bij het snijden geproduceerd wordt, afgezogen wordt van de plaats van oorsprong, en met een filtratie-efficiëntie van meer dan 99% gefilterd wordt. Het apparaat is daarvoor uitgerust met een flexibele afzuigarm waarvan de afzuigkap vlot beweegt en elke positie kan innemen. Als alternatief voor de afzuigarm kan op het achterpaneel van het apparaat een afzuigslang worden aangesloten. De afgezogen lucht wordt in een 3-traps filterproces gezuiverd en vervolgens weer naar de werkplaats gevoerd.



Afbeelding 1, productbeschrijving

Pos.	Omschrijving	Pos.	Omschrijving
1	Afzuigkap	8	Werkingsurenteller
2	Afzuigarm	9	Signaal voor filtervervangning
3	Klem	10	Aansluiting voor afzuigslang
4	Onderhoudsdeur	11	Handgreep
5	Filterset	12	Kabelhouder
6	Aan- en uitknop	13	Zwenkwiel met rem
7	Controlelampje	14	Achterwiel

### 3.1 Gebruik waarvoor de SmartMaster bestemd is

De Smart Master is ontworpen om lasrook, die ontstaat uit het E-lassen, bij de bron af te zuigen en te filteren. De tijdens het werkproces vrijgekomen gevaarlijke stoffen worden onder de afzuigkap gevangen. Ze verdwijnen, samen met de aangezogen luchtstroom, in de filterinstallatie. Hier worden ze geleid door een voorfilter voor grove deeltjes, een volgende voorfilter voor fijn stof en een hoofdfilter die de fijne, inadembare rookdeeltjes afzet met een rendement van meer dan 99%. De gezuiverde lucht wordt aangezogen door de ventilator en wordt teruggevoerd in de werkplaats.

**Bij het afzuigen van lasrook met kankerverwekkende verhoudingen die ontstaat tijdens het lassen van gelegeerd staal (bijvoorbeeld roestvrij staal), mogen volgens de officiële voorschriften alleen geteste en goedgekeurde apparaten in de zogenaamde circulatiewerkwijze gebruikt worden.**

**Dit filterapparaat is ontworpen en goedgekeurd voor het afzuigen van lasrook die vrijkomt tijdens het lassen van staalsoorten met een legeringsgehalte < 5% tot > 30%, en voldoet aan de eisen voor de lasrookafscheiding klasse W3, volgens DIN EN ISO 15012-1.**

**Voor laswerken zijn in Duitsland de bepalingen van TRGS 528 „laswerken“ (technische regels voor gevaarlijke stoffen) toepasbaar. Bij het afzuigen van lasrook die kankerverwekkende ingrediënten bevat (bijv. chromaten, nikkeloxiden, enz.) moet bovendien voldaan worden aan de eisen vermeld in TR 560.**

In de specificaties vindt u de afmetingen en verdere details over de SmartMaster die moeten gevolgd worden.



## INFORMATIE

Houd rekening met de aanwijzingen in hoofdstuk 9.1 Technische gegevens.

Deze aanwijzingen moeten strikt nageleefd worden.

Onder reglementair gebruik behoort ook het volgen van de aanwijzingen

- Op gebied van de veiligheid,
- Op gebied van bediening en controle
- Op gebied van instandhouding en onderhoud

die in deze gebruiksaanwijzing vermeld worden.

Elk ander gebruik wordt beschouwd als oneigenlijk.

Voor hieruit voortkomende schade is enkel de exploitant van de SmartMaster aansprakelijk. Dit geldt ook voor ongeautoriseerde wijzigingen aan de SmartMaster.

### 3.2 Redelijkerwijs te verwachten verkeerd gebruik

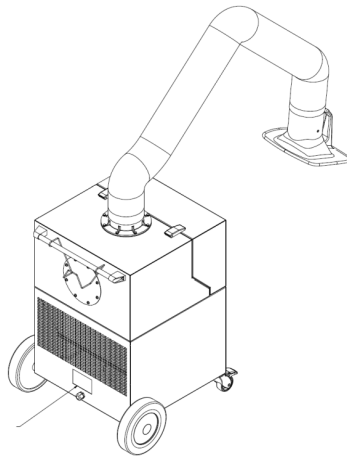
De werking van de SmartMaster in industriële gebieden die niet aan explosieveilige eisen voldoen, is niet toegestaan. Bovendien wordt de bewerking verboden voor:

- methoden die niet in de bestemming zijn opgenomen en waarbij de aangezogen lucht:
  - aan vonken, bijv. uit slijpprocessen, is blootgesteld die vanwege hun grootte en aantal tot beschadigingen van de afzuigslang en zelfs tot brand van de filters kunnen leiden;
  - aan vloeistoffen en de daaruit resulterende verontreiniging van de luchtstroom met aerosol en olieachtige dampen is blootgesteld;
  - aan licht ontvlambare, brandbare stoffen en/of stoffen is blootgesteld die explosieve mengsels of atmosferen kunnen veroorzaken;
  - aan andere agressieve of irriterende stoffen is blootgesteld die de SmartMaster en de bijbehorende filterelementen beschadigen;
  - aan organische, toxische stoffen/stofdeeltjes is blootgesteld die bij het afscheiden van de werkstoffen vrijkomen.

**Afvalstoffen**, zoals afgescheiden deeltjes, kunnen schadelijke stoffen bevatten. Ze mogen niet bij het huisvuil gegooid worden - milieuvriendelijke verwijdering is noodzakelijk.

Met de SmartMaster is bij correct gebruik geen redelijkerwijs voorzienbaar verkeerd gebruik mogelijk dat kan leiden tot gevaarlijke situaties met persoonlijk letsel.

## 3.3 Markeringen en signalisatie op de SmartMaster



Afbeelding 2, markeringen en signalisatie

Markering	Betekenis*1	Plaats van bevestiging
Naambord	Met volgende informatie: <ul style="list-style-type: none"> <li>- KEMPER</li> <li style="padding-left: 20px;">Von-Siemens-Str. 20</li> <li style="padding-left: 20px;">DE-48691 Vreden</li> <li>- Type</li> <li style="padding-left: 20px;">SmartMaster</li> <li>- Spanning</li> <li>- Bouwjaar: 08/2013</li> <li>- Machinenummer: 192341</li> <li>- Gewicht: 72 kg</li> </ul>	Achterpaneel, onderaan
Sticker	met de <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificatie van lasrookklasse W 3 volgens EN ISO 15012-1</li> <li>- Vermelding van de datum voor de volgende controle</li> </ul>	Voorpaneel, midden, links

\*1 Voorbeeldgegevens van het typeplaatje.

### 3.4 Restriscio

Ook bij het nakomen van alle veiligheidsregels, blijft er een hieronder beschreven restriscio bij het bedienen van de SmartMaster.

Alle personen die aan en met de SmartMaster werken, moeten dit restriscio kennen en de instructies die voorkomen dat deze restriscio's leiden tot ongelukken of schade, volgen.



#### **WAARSCHUWING**

**Ernstig letsel aan de ademhalingsorganen en de luchtwegen is mogelijk – draag bescherming, bijv. KEMPER autoflow XP of een stoffiltermasker klasse FFP2 volgens EN 149.**

**Huidcontact met lasrook enz. kan bij gevoelige personen huidirritatie veroorzaken – draag beschermende kledij.**

**Zorg er vóór aanvang van de laswerkzaamheden voor dat de afzuigarm en de afzuigkap juist zijn ingesteld, de filterelementen compleet en onbeschadigd zijn en het apparaat in werking is. Enkel wanneer het groene controlelampje brandt, wordt er ook een voor de verwijdering van lasrook aangepaste volumestroom afgezogen.**

**Bij vervanging van de filterelementen kan het tot huidcontact met de afgescheiden stof komen. Ook kunnen er door de wissel stofdeeltjes verspreid worden. Draag daarom ademhalingsbescherming en beschermkledij.**

**Smeulende resten in de filterelementen kunnen aanleiding geven tot brand – filterinstallatie uitschakelen, de smoorklep in de afzuigkap sluiten en het apparaat gecontroleerd laten afkoelen.**



## 4 Transport en opslag

### 4.1 Transport

**GEVAAR**

**Levensgevaarlijke verwondingen zijn mogelijk bij het laden en het transport van de SmartMaster!**

**Onjuist tillen en transporteren, kan de pallet met de filterinstallatie doen kantelen en naar beneden doen vallen!**

- **Nooit onder een zwevende last gaan staan!**

Voor transport van de pallet met de filterinstallatie is een pallettruck of heftruck nodig.

### 4.2 Opslag

De SmartMaster moeten worden bewaard in de originele verpakking bij een omgevingstemperatuur van - 20 °C tot + 55 °C op een droge en zuivere plaats. De verpakking mag niet worden belast door andere voorwerpen.

## 5 Montage



### WAARSCHUWING

**Ernstig letsel bij de montage van de arm door de spanning van de gebruikte schroefveren. Bij verkeerde behandeling kan het onderstel onverwacht bewegen en ernstige verwondingen in het gezicht of kneuzingen van de vingers veroorzaken!**



### INFORMATIE

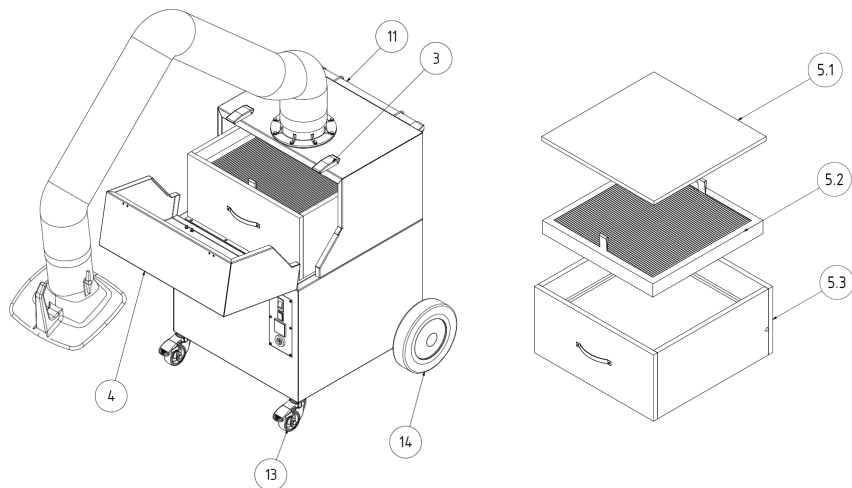
De exploitant van de SmartMaster kan de zelfstandige montage van de installatie enkel opdragen aan personen die met deze opdracht vertrouwd zijn.

Voor montage van de installatie zijn twee medewerkers nodig.

### 5.1 Uitpakken en monteren van de wielen

- Neem de kleine dozen uit de grote verpakking (vouwverpakking) en leg deze opzij.
- Til nu de grote buitenste verpakking op.
- De SmartMaster staat op een kartonnen bodem en is door middel van twee metalen beugels op de pallet vastgeschroefd. Snij met een mes de hoeken van de kartonnen bodem af, zodat u de zijden naar onder kan plooiën. Maak de schroeven van de metalen beugels los en verwijder ook de twee grotere schroeven om de transportbevestiging volledig te demonteren.
- In de kleine doos bevinden zich twee grote achterwielen met voorgemonteerde assen en twee kleinere zwenkwielen met remmen (voorwielen). Ook bij de zwenkwielen zijn de beide schroeven ter bevestiging al voorgemonteerd resp. erin gestoken. Bovendien bevinden zich hier afdekkappen voor de achterwielen.
- Aan de achterkant van de installatie is een handgreep beschikbaar. Trek aan deze handgreep en kantel het apparaat op deze manier licht naar achteren, zodat het de voorzijde van het apparaat ongeveer 150mm van de grond komt.
- Terwijl u het apparaat in deze positie houdt, draait een tweede medewerker de beide zwenkwielen (voorwielen) met behulp van de voorgemonteerde schroeven van onderaf in de daarvoor voorziene schroefdraad.
- Kantel nu het apparaat weer langzaam naar voren en vergrendel vervolgens de remmen op de beide voorwielen.
- Til het apparaat nu aan de handgreep iets omhoog, zodat het apparaat aan de achterkant ongeveer 150 mm van de grond komt. De tweede arbeider kan nu de grote achterwielen met de voorgemonteerde assen langs de zijkant in de daarvoor voorziene schroefdraad vastschroeven.

- Plaats als laatste stap de afdekkappen op de zopas gemonteerde achterwielen.
- Hef de SmartMaster nu voorzichtig achterwaarts van de pallet.
- Draai de klemmen aan de bovenkant van het apparaat los, open de onderhoudsdeur en check of de filterelementen intact en correct bevestigd zijn. Raadpleeg hiervoor de instructies onder punt 7.3 Filter.



Afbeelding 3, uitpakken en monteren

Pos.	Betekenis	Aantal
3	Klem	2
4	Onderhoudsdeur	1
5	Filterelement	1
5.1	Voorfilter	1
5.2	Voorfiltercassette	1
5.3	Hoofdfilter	1
11	Handgreep	1
13	Zwenkwielen met remmen (voorwielen)	2
14	Achterwielen	2

## 5.2 Montage van de afzuigarm

De afzuigarm bestaat uit drie hoofdcomponenten: de draaikrans, het ondersteunende frame en de afzuigkap. Deze zijn individueel verpakt in een doos.

In de doos met het ondersteunende frame zit een aparte handleiding voor het installeren en instellen van de arm. Volg deze instructies voor de montage van de arm op een mobiel apparaat.

## 6 Gebruik

Elke persoon die zich bezighoudt met het gebruik, het onderhoud en de reparatie van de SmartMaster, moet de gebruiksaanwijzing grondig gelezen en begrepen hebben.

### 6.1 Kwalificatie van het bedieningspersoneel

De exploitant van de SmartMaster mag het zelfstandig gebruik van het apparaat alleen aan personen die vertrouwd zijn met deze taak, overlaten.

Met deze opdracht vertrouwd zijn houdt in dat de betreffende personen de opdracht goed uitgelegd hebben gekregen en de gebruiksaanwijzing alsook de in aanmerking komende werkinstructies kennen.

Laat alleen opgeleid en getraind personeel gebruik maken van de SmartMaster. Alleen zo wordt veilig en gevaarbewust werken door alle medewerkers bereikt.

### 6.2 Besturingselementen

Aan de voorzijde van de SmartMaster bevinden zich onder andere volgende vier bouwdelen:

- **De aan/uitknop I / 0**

Via deze hoofdschakelaar wordt het apparaat in- en uitgeschakeld. Er zit een thermische zekering op en zo wordt gelijktijdig de bescherming van de motor tegen overbelasting verzorgd. Wanneer er vreemde voorwerpen het wiel van de ventilator terechtkomen en dit blokkeren, schakelt de hoofdschakelaar na enige seconden terug naar de "0"-stand en voorkomt daarmee het doorbranden van de motor.

- **Controlelampje**

Het groene controlelampje geeft aan dat het apparaat in werking is en foutloos werkt. Indien de minimale zuigkracht niet gehaald wordt of de aan/uitknop terugschakelt naar "0"-positie vanwege overbelasting, dan gaat het groene lampje uit.

Las alleen als het groene lampje brandt.

- **Werkingsurenteller**

De werkingsurenteller loopt gelijktijdig met de ventilatormotor. Hiermee kunt u informatie over de werkingstijd van de SmartMaster verzamelen, maar u kunt tegelijkertijd de levensduur van de gebruikte filters in de gaten houden. Zo kunnen de vervangende filters tijdig besteld worden.

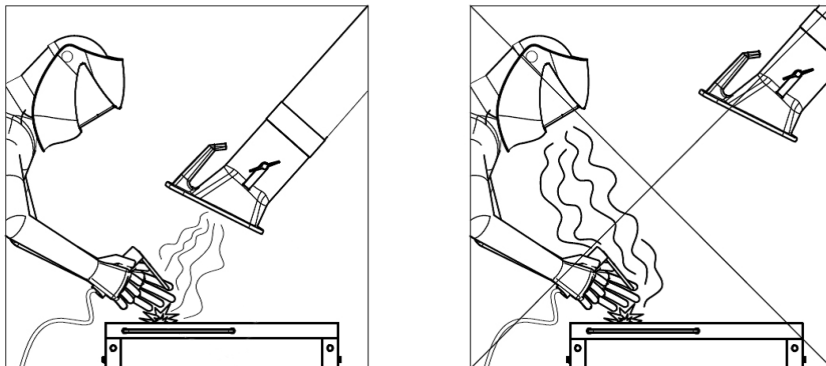
**- Signaalhoorn**

Betrouwbare opvang van lasrook is alleen mogelijk met voldoende afzuiging. Met toenemende belading met stof van de filter verhoogt de stromingsweerstand en neemt de zuigkracht af. Zodra deze zich beneden een minimumwaarde bevindt, klinkt de hoorn en gaat het groene lampje uit. Nu is een filtervervanging nodig.

Hetzelfde gebeurt wanneer de smoorklep van de afzuigkap te ver naar beneden is en daardoor de afzuiging sterk wordt verminderd. Dit kan u oplossen door de smoorklep te openen.

### 6.3 Plaatsing van de afzuigkap

De afzuigarm en de afzuigkap zijn zo ontworpen dat deze vlot met één hand ingesteld en aangepast kunnen worden. Daarbij behoudt de afzuigkap, eenmaal ingesteld, haar positie zelfdragend. Verder is zowel de afzuigkap als de afzuigarm 360° draaibaar, zodat bijna elke positie ingenomen kan worden. Voor een adequate opvang van de lasrook is het belangrijk dat de afzuigkap altijd correct gepositioneerd is. De juiste positionering kunt u zien op onderstaand beeld.



Afbeelding 4, plaatsing van de afzuigkap

- Plaats de afzuigarm zo dat de afzuigkap zich schuin boven de lasplaats bevindt.
- De afzuigkap moet zo geplaatst worden dat deze de lasrook veilig opvangt, rekening houdend met de thermisch veroorzaakte lasrookbeweging en de afzuigreikwijdte.
- Plaats de afzuigkap steeds boven de desbetreffende lasplaats.



#### WAARSCHUWING

Een verkeerd geplaatste afzuigkap die leidt tot te lage zuigkracht, volstaat niet om de opvang van de gevaarlijke stof bevattende lucht door de afzuigkap te garanderen. Gevaarlijke stoffen kunnen aldus ingeademd worden door de gebruiker en dit kan leiden tot gezondheidsklachten!

### 6.4 Inbedrijfsstelling

- Zet het apparaat aan met de met „0“ en „I“ gemarkeerde hoofdschakelaar.
- De ventilator treedt in werking en het groene controlelampje geeft een goede werking van het apparaat aan.
- Las alleen wanneer het controlelampje brandt.
- Volg met de afzuigkap steeds het vorderende werkproces.

## 7 Onderhoud

De procedures in dit hoofdstuk zijn bedoeld als minimumeisen. Afhankelijk van de bedrijfsvoorwaarden kunnen verdere instructies vereist zijn om de SmartMaster in optimale conditie te houden.

De in dit hoofdstuk omschreven onderhouds- en reparatiewerkzaamheden mogen alleen door speciaal daarvoor opgeleid personeel van de exploitant worden uitgevoerd.

Om vervangende onderdelen te gebruiken moet voldaan worden aan de door KEMPER GmbH gestelde technische vereisten.

Dit is in principe gegarandeerd wanneer originele onderdelen gebruikt worden.

Zorg voor veilige en milieuvriendelijke verwijdering van werkingsstoffen en reserveonderdelen.

Let bij onderhoud op:

- Hoofdstuk 2.4 Veiligheidsvoorschriften voor de gebruiker
- Hoofdstuk 2.5 Veiligheidsvoorschriften voor het onderhoud en oplossen van storingen op de SmartMaster
- De in dit hoofdstuk apart genoemde veiligheidsvoorschriften voor het afzonderlijke werk.
- Volg de veiligheidsinstructies op de volgende pagina's!

### 7.1 Verzorging

De verzorging van de SmartMaster is hoofdzakelijk beperkt tot het reinigen van alle oppervlakken van stof en afzettingen alsook controle van de filterelementen.

Let op de in paragraaf 2.5 "Veiligheidsvoorschriften voor het onderhoud en oplossen van storingen op de Smart Master" vernoemde waarschuwingen.



#### **Informatie**

Reinig de SmartMaster niet met perslucht! Daardoor kunnen stof en/of andere vuildeeltjes in de omgevingslucht terecht komen.

Een goede verzorging helpt de SmartMaster permanent in een functionele toestand te houden.

- Reinig de SmartMaster één keer per maand grondig.
- De buitenkant van de SmartMaster kan gereinigd worden met een geschikte industriële stofzuiger voor stofklasse H of als alternatief met een vochtige doek schoongemaakt worden.
- Verwijder bij het schoonmaken van de afzuigarm ook verzameld stof en andere afzettingen op het beschermrooster (optioneel verkrijgbaar) binnen in de afzuigkap.
- Controleer de slang van de afzuigarm op schade zoals brandgaten van vonken of scheuren.



## **Informatie**

Grotere beschadigingen en lekken leiden tot een vermindering van de afzuiging via de afzuigkap. Vervang de slang op tijd door een nieuwe.

## **7.2 Onderhoud**

De betrouwbare werking van de SmartMaster wordt positief beïnvloed door een regelmatige inspectie en onderhoud, die minstens eenmaal per jaar moet worden gedaan.

Met uitzondering van een incidentele aanpassing van de gewrichten van de afzuigarm en bij een noodzakelijke filtervervangning werkt het apparaat onderhoudsvrij. Houd rekening met de montage- en onderhoudsvorschriften bij het aanpassen van de gewrichten van de afzuigarm.

Let op de in paragraaf 2.5 "Veiligheidsvorschriften voor het onderhoud en oplossen van storingen op de Smart Master" vermelde waarschuwingen.

## **7.3 Vervangning van de filter**

De levensduur van de filterelementen is afhankelijk van het type en de hoeveelheid afgezette deeltjes. Om de levensduur van de hoofdfilter te optimaliseren en deze te beschermen tegen grovere deeltjes, wordt er een voorfilter en een veel fijnere voorfiltercassette voorgeplaatst.

Aanbevolen wordt de goedkope voorfiltermat regelmatig, afhankelijk van het gebruik bijvoorbeeld dagelijks of wekelijks, te wisselen en niet te wachten tot deze volledig dichtgeslibd is.

Met toenemende belading met stof van de filter verhoogt de stromingsweerstand en neemt de zuigkracht af. Zodra deze zich beneden een minimumwaarde bevindt, klinkt de hoorn en gaat het groene lampje uit. Nu is een filtervervangning nodig. In de meeste gevallen volstaat het om alleen de voorfilter en de voorfiltercassette te vervangen. Pas bij de 2e of 3<sup>e</sup> vervangning van de voorfiltercassette moet ook de hoofdfilter vervangen worden, zodat het alarm niet opnieuw na een zeer korte tijd afgaat.



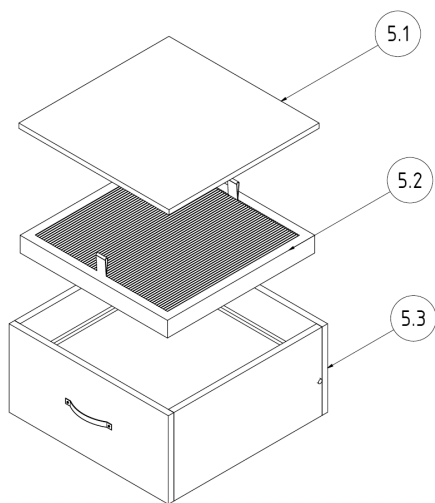
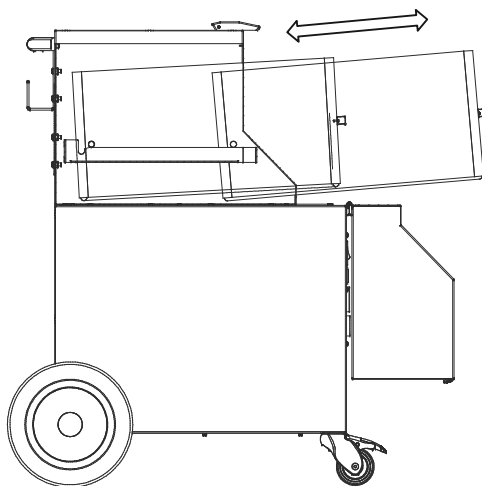
## **WAARSCHUWING**

Reiniging van de filterelementen is niet toegestaan. Dit leidt onvermijdelijk tot beschadiging van het filtermedium, waardoor het functioneren van de filter niet meer gegarandeerd is en gevaarlijke stoffen ingeademd kunnen worden. Let tijdens de hierna beschreven werken vooral op de afdichting van de hoofdfilter. Alleen een onbeschadigde afdichting maakt de hoge verwijdercapaciteit van het apparaat mogelijk. Een hoofdfilter met beschadigde afdichting moet daarom in ieder geval vervangen worden.



Gebruik alleen originele filters, omdat alleen deze u de noodzakelijke afscheidingsgraad garanderen en afgestemd zijn op filteruitrusting en prestaties.

- Zet de SmartMaster via de hoofdschakelaar (afbeelding 1, positie 6) uit.
- Voorkom onvrijwillig inschakelen door de stekker uit het stopcontact te verwijderen.
- Maak de klemmen (positie 2) los en open de onderhoudsdeur (positie 3).
- Til de hoofdfilter (afbeelding 5, positie 5.3) via de handgreep aan de voorzijde lichtjes op om de afdichting van het oppervlak los te maken en trek deze daarbij een stuk in uw richting.
- Aan de achterzijde glijdt de hoofdfilter via aan weerszijden aangebrachte bouten op de geleiders, waardoor de filter opgeheven wordt. Op die manier wordt de afdichting aan de achterzijde niet beschadigd (zie afbeelding 6).
- Neem de filter dan met de vrije hand aan de achterzijde vast. Hef de filter op deze manier met beide handen uit het apparaat en plaats deze op een schone, vlakke werktafel.
- Neem de filtermat voorzichtig uit de hoofdfilter om geen stof op te werpen.
- De voorfiltercassette heeft aan de bovenzijde twee plastic lipjes waaraan deze uit de hoofdfilter geheven kan worden.
- Plaats de te verwisselen filter in een plastic zak en sluit de zak af met bijvoorbeeld kabelbinders. Geschikte plastic zakken zijn bij Kemper te verkrijgen (art.-nr. 119 0746).
- Vervang de te vervangen filter door een nieuwe.
- Ga daarbij bijzonder voorzichtig te werk. Slechts een onbeschadigde afdichting aan de onderzijde van de hoofdfilter garandeert de hoge mate van afvoer door het apparaat.
- Neem de hoofdfilter met voorfiltercassette en voorfiltermat weer met één hand vast aan achterzijde en met de andere hand aan de handgreep aan de voorzijde en plaats deze met de bouten weer in de geleiders in het filterapparaat.
- Schuif de filter, die u nog steeds aan de voorzijde vasthoudt, naar achter in het apparaat totdat deze aan het einde van de geleiders vastklikt.
- Klap de onderhoudsdeur terug naar omhoog en sluit de klemmen.
- Steek de stekker terug in het stopcontact en zet het apparaat aan. Het groene lampje moet branden en zo de storingsvrije werking van het apparaat aangeven.
- Ontdoet u zich van de gebruikte filter volgens de voorschriften. Hiervoor kunt u de gepaste afvalcodering verkrijgen bij het plaatselijk afvalverwerkingsbedrijf.
- Sluit het onderhoud af door het apparaat te reinigen met een industriële stofzuiger van de stofklasse "H".

**Afbeelding 5, filteropbouw****Afbeelding 6, filtervervanging**

## 7.4 Problemen oplossen

<b>Storing</b>	<b>Mogelijke oorzaak</b>	<b>Oplossing</b>
Niet alle rook wordt verwijderd.	De afstand van de afzuigkap tot de lasplaats is te groot.	De afzuigkap dichterbij plaatsen.
	De uitlaat voor schone lucht is verstopt.	De uitlaat voor schone lucht vrij houden.
De hoorn gaat af en het groene lampje brandt niet.	De zuigkracht is onvoldoende. De smoorklep in de afzuigkap is gesloten.	De smoorklep in de afzuigkap helemaal openen.
	De filterelementen zijn verzadigd.	De filterelementen verwisselen.
Er komt stof uit de opening voor schone luchtuitstoot.	De filterelementen zijn beschadigd.	De filterelementen verwisselen.
De hoofdschakelaar springt uit.	De motor blokkeert.	Laat door een elektricien controleren.
Het apparaat start niet.	Ontbrekende netspanning.	Laat door een elektricien controleren.

## 7.5 Noodprocedures

In geval van brand van het filterapparaat respectievelijk van de afzuigingsonderdelen, moet als volgt gehandeld worden:

- De SmartMaster, indien mogelijk, van de stroomvoorziening halen door de stekker uit te trekken.
- De brandhaard met een commerciële poederblusser bestrijden.
- Indien nodig, de lokale brandweer verwittigen.



### **WAARSCHUWING**

**De onderhoudsdeur van het filterapparaat niet openen, gevaar voor steekvlammen!**

**In geval van brand het apparaat in geen geval zonder de daarvoor bestemde beschermende handschoenen aanraken. Gevaar voor brandwonden!**

## 8 Ontmanteling

Let bij verwijdering op

- Hoofdstuk 2.4 Veiligheidsvoorschriften voor de gebruiker
- Hoofdstuk 2.5 Veiligheidsvoorschriften voor het onderhoud en oplossen van storingen op de Smart Master
- De in dit hoofdstuk genoemde veiligheidsvoorschriften op het gebied van de afzonderlijke werken.



### VOORZICHTIG

**Houd bij alle werkzaamheden aan en met de SmartMaster rekening met de wettelijke verplichtingen aangaande afvalverwerking en correcte herwinning/verwijdering!**

Ontmantelingswerken moeten met grote zorg uitgevoerd worden, zodat er geen aan de SmartMaster klevende stoffen opdarren en zodat personen die deze taak uitvoeren, niet geschaad kunnen worden. Daarom moet voor de ontmanteling gebruik gemaakt worden van een goed geventileerde ruimte met gefilterde lucht of van een geschikt mobiel filterapparaat. Het werkgebied moet afgescheiden/duidelijk aangegeven worden. Opgedwarreld stof moet onmiddellijk met een stofzuiger van de stofklasse "H" opgezogen worden.

Tijdens de werken moet een persoonlijke beschermingsuitrusting zoals beschermkleding, handschoenen, ademhalingsysteem enz. gedragen worden om het contact met gevaarlijke stoffen te vermijden.

Voordat u begint met het demonteren van het apparaat, moet het apparaat gereinigd worden en moeten alle zich nog aan en in het apparaat bevindende stoffen verwijderd worden. Daarvoor moet een industriële stofzuiger van de stofklasse "H" gebruikt worden.

Bij het begin van de ontmanteling worden de filters verwijderd en in een plastic zak opgeborgen. Daarna wordt het apparaat ontmanteld. Het hierbij vrijgekomen stof wordt telkens opgezogen. Zodra de materialen gescheiden zijn, kunnen de onderdelen door een erkend bedrijf opgehaald worden.

Als laatste moet het werkgebied gereinigd worden.

## 9 Bijlage

### 9.1 Technische gegevens

Voedingsspanning	1-Fase-AD, zie naamplaatje
Vermogen van de motor	1,1 kW
Stroomverbruik	Zie naamplaatje
Taakcyclus	100%
Bescherming	IP 42
ISO-classificatie	F
Toegelaten omgevingstemperatuur	-10 / +40°C
Maximale capaciteit ventilator	1.600 m <sup>3</sup> /h
Maximale capaciteit apparaat	1.300 m <sup>2</sup> /h, zonder afzuigarm 950 m <sup>3</sup> /h, met afzuigarm
Maximale onderdruk	1.500 Pa
Minimale zuigkracht (interventiedrempel stromingsbewaking)	400 m <sup>3</sup> /h
Afzuigarm	NW 150, 2 m of 3 m
Filtervlakken	Voorfiltercassette 2,2 m <sup>2</sup> Hoofdfilter 13 m <sup>2</sup>
Lasrookafscheidingsclassificatie volgens EN ISO 15012-1	W3
Niveau geluidsdruk op 1m afstand volgens DIN EN ISO 3744	72 dB(A)
Breedte	580 mm
Diepte	580 mm
Hoogte	900 mm
Gewicht	72 kg, zonder afzuigarm 81 kg, met afzuigarm van 2 m

**9.2 Reserveonderdelen en toebehoren**

<b>Nr.</b>	<b>Afb.</b>	<b>Pos.</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>Artikelnr.</b>
1	1	1	Afzuigkap	79 103 00
2	1	2	Slang voor afzuigarm, 2 m	114 0348
2	1	2	Slang voor afzuigarm, 3 m	114 0349
3	-	-	Set afzuigslang NW 150, 3 m, afzuigmond met magnetische voet en aansluitmateriaal	64 300 08
4	-	-	Set afzuigslang NW 150, 6 m, afzuigmond met magnetische voet en aansluitmateriaal	64 300 09
5	5	5.1	Voorfiltermat (pak van 10 stuks)	109 0452
6	5	5.2	Voorfiltercassette	109 0453
7	5	5.3	Hoofdfilter	109 0454
8	-	-	Afvalzakken voor filter (pak van 10 stuks)	119 0746

### 9.3 Verklaring van conformiteit

Volgens de machinerichtlijn 2006/42/EG

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

Dhr. Manfred Könnig is gemachtigd om de technische documenten samen te stellen.

Hierbij verklaren wij dat de hiernavolgende machine met alle relevante bepalingen, conform de EG machinerichtlijnen 2006/42/EG is.

**Artikelnummer.** 64 300

**Benaming:** KEMPER SmartMaster

**De machine is ook conform de desbetreffende bepalingen van de volgende EG-richtlijnen:**

2006/42/EG	Machinerichtlijn
2004/108/EG	Elektromagnetische compatibiliteit
2006/95/EG	Laagspanningsrichtlijn
93/68/EWG	Aanduidingsrichtlijn

**De volgende geharmoniseerde normen (of delen van deze normen) werden toegepast:**

EN ISO 12100 Teil 1+2, EN 294,	
EN 349, EN418, EN 983	Veiligheid van machines
EN 1050	Veiligheid van machines – Principes voor de risicobeoordeling
EN 60204 -1	Elektrische uitrusting van machines
EMVG	Wet op de elektromagnetische compatibiliteit van machines
EN 610000-6 Teil 3	Emissienorm
EN 610000-6 Teil 2	Generieke immuniteitsnorm

**De volgende technische specificaties (of delen van deze normen) werden toegepast:**

VDE 0100	Inrichten van laagspanningsinstallaties
VDE 0113	Elektrische uitrusting van machines – volgens EN 60204-1
UVV BGV A1	Voorschriften voor ongevalpreventie: principes van preventie
BGR 500 2.26	Lassen, snijden en aanverwante processen
DIN 45635	Geluidsmeting aan de machines

Er is voldaan aan bijlage VIII bij richtlijn 2006/42/EG. Naleving van de eisen inzake laagspanningsrichtlijnen werden gewaarborgd volgens bijlage nr. 1.5.1 van richtlijn 2006/42/EG.

**Bijkomende informatie:**

Deze conformiteitsverklaring vervalt wanneer deze verkeerd gebruikt wordt, zoals bij constructieve verandering die niet schriftelijk werden is door ons als fabrikant. .

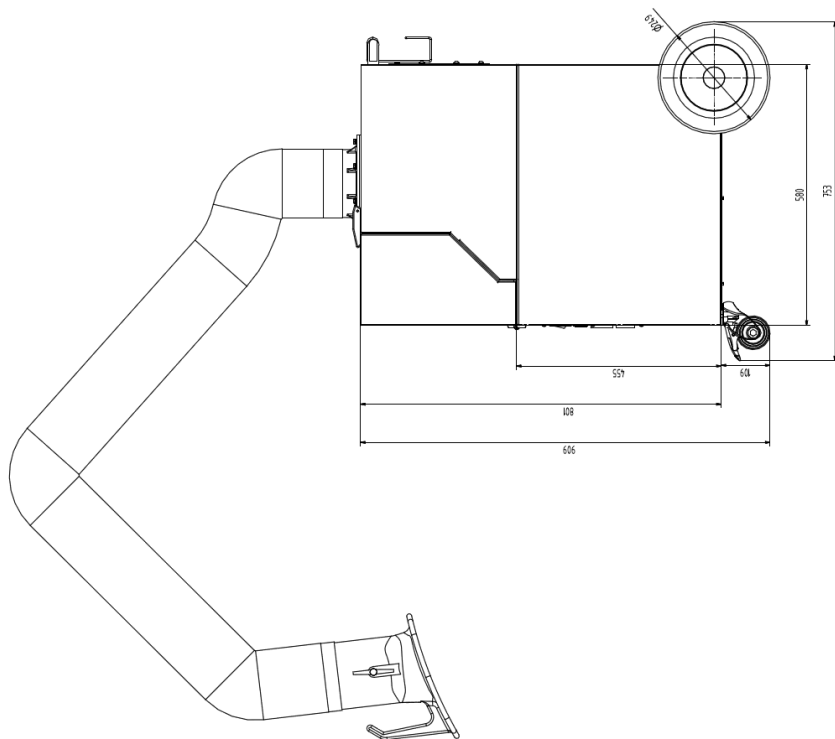
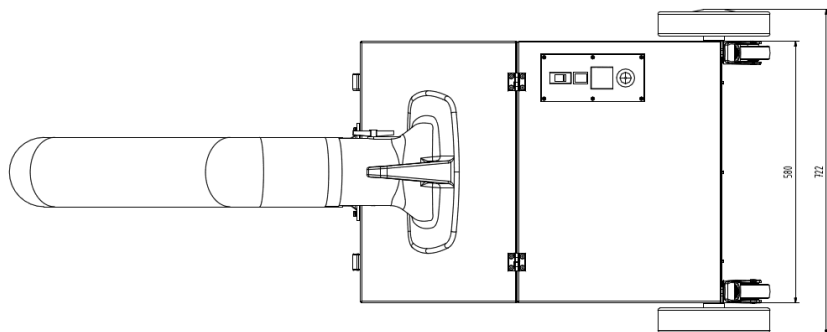
Vreden, 26.08.2013  
KEMPER GmbH



Dipl.-Ing. M. Könnig  
(Hoofd Techniek)



### 9.4 Maatblad



## Índice de contenidos

<b>1</b>	<b>GENERALIDADES .....</b>	<b>124</b>
1.1	Introducción .....	124
1.2	Indicaciones sobre derechos de autor y propiedad industrial .....	124
1.3	Indicaciones para el usuario.....	125
<b>2</b>	<b>SEGURIDAD.....</b>	<b>126</b>
2.1	Generalidades .....	126
2.2	Indicaciones sobre señales y símbolos.....	126
2.3	Señales y placas a colocar por el propietario .....	127
2.4	Indicaciones de seguridad para los operarios.....	127
2.5	Indicaciones de seguridad para el mantenimiento y solución de fallos en el SmartMaster.....	128
<b>3</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO.....</b>	<b>129</b>
3.1	Uso correcto.....	130
3.2	Uso incorrecto razonablemente previsible.....	131
3.3	Etiquetado y placas del SmartMaster .....	132
3.4	Riesgo inherente.....	133
<b>4</b>	<b>TRANSPORTE Y ALMACENAJE .....</b>	<b>134</b>
4.1	Transporte .....	134
4.2	Almacenaje.....	134
<b>5</b>	<b>MONTAJE.....</b>	<b>135</b>
5.1	Desembalaje y montaje de las ruedas .....	135
5.2	Montaje del brazo de aspiración.....	137
<b>6</b>	<b>USO.....</b>	<b>138</b>
6.1	Cualificación de los operarios.....	138
6.2	Elementos operativos.....	138
6.3	Posicionamiento de la campana de aspiración .....	140
6.4	Puesta en marcha .....	140

<b>7</b>	<b>MANTENIMIENTO .....</b>	<b>141</b>
7.1	Cuidados .....	141
7.2	Conservación .....	142
7.3	Cambio de filtros.....	142
7.4	Solución de fallos .....	145
7.5	Medidas de emergencia .....	146
<b>8</b>	<b>ELIMINACIÓN DE RESIDUOS .....</b>	<b>147</b>
<b>9</b>	<b>ANEXO.....</b>	<b>148</b>
9.1	Datos técnicos .....	148
9.2	Piezas de recambio y accesorios.....	149
9.3	Declaración de conformidad.....	150
9.4	Dibujo de dimensiones.....	151
9.5	Esquemas eléctricos .....	331

## Indice de imágenes

Imagen 1, Descripción del producto.....	129
Imagen 2, Etiquetado y placas .....	132
Imagen 3, Desembalaje y Montaje.....	136
Imagen 4, Posicionamiento de la campana de aspiración.....	140
Imagen 5, Montaje de filtros .....	144
Imagen 6, Cambio de filtros.....	144

# 1 Generalidades

## 1.1 Introducción

Este manual de instrucciones es una ayuda necesaria y esencial para el correcto manejo, sin riesgos, del aparato de filtrado de polvo de soldadura KEMPER SmartMaster, en adelante SmartMaster.

El manual de instrucciones contiene indicaciones importantes para un manejo seguro, apropiado y económico del SmartMaster. Seguir estos consejos le ayudará a evitar riesgos, minimizar los costes de reparación y los tiempos de inactividad, así como a aumentar la fiabilidad y la vida útil del SmartMaster. Por ello es importante tener el manual de instrucciones siempre a mano y que toda persona que vaya a trabajar cerca o con el SmartMaster lo lea con anterioridad, siguiendo todas las indicaciones y consejos en él contenidos.

Dentro de los trabajos a realizar con el SmartMaster se incluyen especialmente:

- El transporte y el montaje
- El uso habitual y el manejo del aparato en la empresa
- El mantenimiento ( cuidados, conservación, cambio de filtros, solución de fallos)
- La eliminación de residuos

## 1.2 Indicaciones sobre derechos de autor y propiedad industrial

Este manual de instrucciones es de uso reservado. Sólo deben tener acceso a él las personas expresamente autorizadas. Para terceros será necesaria una autorización por escrito por parte de KEMPER GmbH.

Toda la documentación queda amparada bajo la ley de protección de propiedad industrial. La transmisión y reproducción de la documentación, aun parcialmente, así como la comunicación de su contenido no están permitidas, sin una autorización expresa y por escrito.

Toda infracción en este sentido será punible y obligará a la compensación de los daños causados. Todos los derechos del ejercicio de la propiedad industrial quedan reservados a KEMPER GmbH.

### **1.3 Indicaciones para el usuario**

El manual de instrucciones es un elemento esencial del SmartMaster. El usuario se ocupará de que sus operarios conozcan este manual.

El usuario debe completar este manual de instrucciones con las indicaciones de servicio basadas en prescripciones nacionales para la prevención de accidentes y la protección medioambiental, así como con la información relativa a la obligación de supervisión y registro para temas particulares a tener en cuenta como, por ejemplo, la organización y turnos del trabajo y el personal elegido. Además del manual de uso y las regulaciones vinculantes vigentes en el país y en el lugar de servicio para la prevención de accidentes, deberán observarse las normas técnicas reconocidas para un trabajo seguro y profesional.

¡El usuario no puede realizar sin expresa autorización de KEMPER GmbH ninguna modificación, añadido o adaptación del SmartMaster que pudieran perjudicar la seguridad! El uso de piezas de recambio deberá hacerse de acuerdo al estándar de exigencia técnica establecido. ¡Esto queda siempre garantizado con el uso de piezas originales!

Emplee tan sólo personal instruido y adiestrado para el manejo, la conservación, el mantenimiento y el transporte del SmartMaster. Determine claramente el personal competente para el manejo, mantenimiento, reparaciones y transporte.

## 2 Seguridad

### 2.1 Generalidades

El SmartMaster ha sido desarrollado y construido según el estándar de la técnica y las regulaciones técnicas vigentes de seguridad. Con el uso del SmartMaster pueden surgir peligros para el operario, así como daños para el SmartMaster y otros materiales, si:

- Lo manejan personas no adiestradas ni formadas,
- No se utiliza correctamente y/o
- No se le hace un mantenimiento adecuado.

### 2.2 Indicaciones sobre señales y símbolos



#### **PELIGRO**

Este es un aviso de una situación de peligro inminente con consecuencia de graves daños o muerte, si se hace caso omiso de él.



#### **ADVERTENCIA**

Avisa de una posible situación de peligro que podría conllevar graves daños o muerte si se hace caso omiso de la misma.



#### **CUIDADO**

Este es un aviso de una posible situación de peligro con consecuencias de daños leves a personas o materiales si se hace caso omiso de la misma.



#### **INDICACION**

Este es un aviso de información útil para un manejo seguro y adecuado.

- Con este punto de atención se caracterizan los pasos de trabajo o servicio a seguir. Estos se han de realizar siguiendo el orden de arriba a abajo.
- Con el guión se señalan enumeraciones.

## 2.3 Señales y placas a colocar por el propietario

El propietario está obligado, en su caso, a colocar más señales y placas en el SmartMaster y en su entorno.

Estas señales y placas podrían referirse, por ejemplo, a la prescripción de llevar equipos de protección personales.

## 2.4 Indicaciones de seguridad para los operarios

Antes de su uso, el operario del SmartMaster debe ser instruido por medio de información, indicaciones y formación en el manejo del aparato, así como en los materiales adecuados para el servicio y los medios de ayuda.

¡El SmartMaster sólo debe usarse en condiciones técnicas impecables, siguiendo un uso adecuado, seguro y consciente de los riesgos respetando siempre las disposiciones de este manual de instrucciones! ¡Se ha de eliminar toda interferencia y disfunción, en especial las que perjudiquen la seguridad en el trabajo!

Cada persona que tenga la tarea de la puesta en marcha, manejo o mantenimiento debe haber leído este manual por completo y haberlo comprendido – en especial el apartado 2 Seguridad. Hacerlo durante el trabajo, ya es demasiado tarde. Esto es válido en especial para personal ocasional del SmartMaster.

El manual de uso debe estar siempre cerca del SmartMaster.

No se asumirá ninguna responsabilidad en el caso de daños y accidentes por no seguir este manual de instrucciones.

Se deben cumplir las prescripciones relevantes de prevención de accidentes, así como las restantes normas aprobadas de seguridad técnica y normas médicas en el trabajo.

Se deben asignar claramente y hacer cumplir las responsabilidades para las diferentes tareas de mantenimiento y conservación. Solo así se podrán evitar actuaciones erróneas, en especial en situaciones de peligro.

El usuario obligará al personal de servicio y mantenimiento a llevar su equipo de protección. A éste pertenecen en especial los zapatos y gafas de seguridad y guantes.

¡No llevar nunca el pelo largo suelto, ropa holgada o joyas! Básicamente existe el peligro de quedar enganchado en cualquier sitio, o ser estirado, o incluso arrastrado, por partes móviles!

¡Si se dan cambios en el SmartMaster que afecten a la seguridad, se deberá parar inmediatamente la aspiración y avisar del proceso a la persona/ órgano responsable!

Los trabajos en el SmartMaster sólo se deben llevar a cabo por personal fiable y formado. ¡Atención a la edad mínima permitida legalmente!

¡Personal en formación, sin la suficiente preparación o que estén aprendiendo una formación básica tan solo pueden manejar el SmartMaster en presencia y bajo la supervisión de una persona experimentada!

La conexión de la fuente de energía para la soldadura (UVV VBG 15 §43 Apdo. 1) se debe realizar de tal forma que no fluya ninguna corriente de soldadura flotante (corriente de fuga) por el conductor de protección del SmartMaster. Habrá que tener en cuenta que el conducto de corriente de soldadura de retorno entre la pieza y la máquina de soldar tenga una resistencia mínima, así como evitar uniones entre la pieza y SmartMaster.

## **2.5 Indicaciones de seguridad para el mantenimiento y solución de fallos en el SmartMaster**

„En todos los trabajos de mantenimiento y reparación se debe llevar un equipo adecuado de protección personal. Antes de comenzar las tareas propias de mantenimiento, se debe limpiar el aparato. Para ello se puede usar un aspirador industrial de clase „H“.

Los trabajos de reparación, conservación y mantenimiento, así como la detección de fallos sólo se pueden llevar a cabo con la máquina desconectada.

En trabajos de mantenimiento y reparación, apretar siempre bien toda unión a rosca. Cuando esté así indicado, asegurar los tornillos previstos por medio de llave dinamométrica.

En especial, limpiar de suciedades o productos de limpieza las conexiones y uniones a rosca al inicio del mantenimiento / reparación/ cuidado.



### **ADVERTENCIA**

**¡El humo de corte en contacto con la piel puede, en personas sensibles, ocasionar irritaciones!**

**¡Los trabajos de reparación y mantenimiento en el SmartMaster sólo deben hacerse por profesionales autorizados que sigan las indicaciones de seguridad y de prevención de accidentes!**

**¡Se pueden ocasionar daños graves en los órganos y vías respiratorias!**

**¡Para evitar el contacto y aspirar polvo, utilice la vestimenta de protección, guantes y un sistema de protección respiratorio!**

**En los trabajos de mantenimiento y reparación se ha de evitar el levantamiento de polvo peligroso, para no dañar a ninguna persona ajena a la tarea.**



## 3 Descripción del producto

El SmartMaster es un aparato compacto de filtrado de humo (polvo) de soldadura, para aspirar, en el entorno del lugar de trabajo, los humos que se generan durante los trabajos de soldadura, con un grado de extracción de más del 99%. El aparato está equipado con un brazo de aspiración flexible cuya campana de aspiración tiene cierta movilidad y mantiene cualquier posición por sí misma. Como alternativa al brazo de aspiración se puede conectar en la parte trasera del aparato un tubo de aspiración. El aire aspirado se purifica en un proceso de filtrado de 3 etapas y luego es expulsado de nuevo hacia el lugar de trabajo.

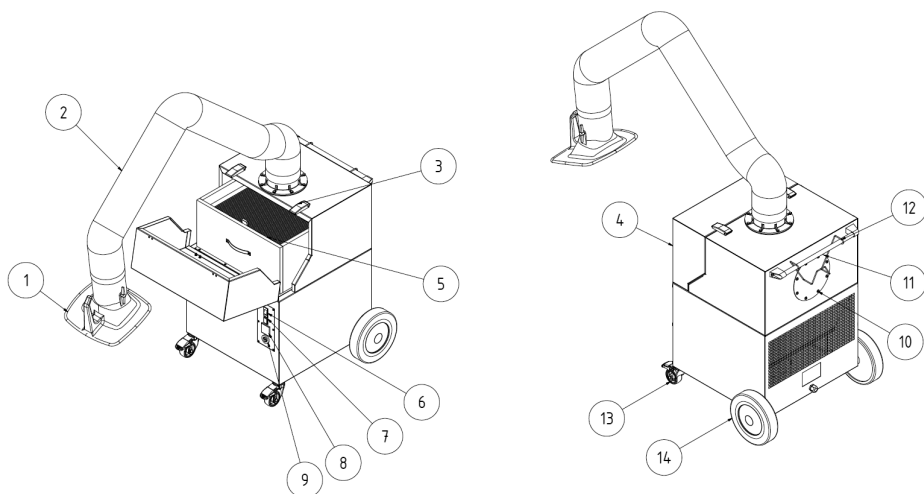


Imagen 1, Descripción del producto

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Campana de aspiración	8	Contador de horas de servicio
2	Brazo de aspiración	9	Señal acústica para cambio de filtro
3	Obturador de tensión	10	Conexión del tubo de aspiración
4	Puerta de mantenimiento	11	Barra de agarre
5	Juego de filtros	12	Sujeción de cable
6	Interruptor del aparato I / 0	13	Rueda de dirección con freno
7	Luz de funcionamiento	14	Rueda trasera

### 3.1 Uso correcto

El SmartMaster está concebido para aspirar los humos de soldadura cerca del lugar en que se generan durante los trabajos de soldadura por electrodos, y filtrarlos hacia afuera. Las sustancias peligrosas desprendidas durante el proceso de trabajo son absorbidas por la campana de aspiración. Llegan con la corriente de aire aspirado a la zona de filtrado. Aquí pasan por una almohadilla pre-filtrante para partículas gruesas, luego por otro pre-filtro para polvos más finos y por un filtro principal en el cual las partículas finas de humo, que podrían entrar en el pulmón, son eliminadas en más de un 99%. El aire purificado es entonces absorbido por el ventilador que lo devuelve limpio al lugar de trabajo.

**En la aspiración de humo con partículas cancerígenas, como ocurre en la soldadura de aceros de aleación (por ejemplo, acero inoxidable), sólo se pueden utilizar, siguiendo las prescripciones oficiales, los aparatos examinados y permitidos en el llamado proceso de aire de circulación. Se permite el uso de este aparato de filtrado para la aspiración de humos que se generan durante la soldadura de aceros con una aleación < 5 % hasta > 30 % , y cumple con las exigencias de expulsión de humo de soldadura de clase W3, según DIN EN ISO 15012-1.**

**En los trabajos de soldadura técnica en Alemania se han de cumplir las prescripciones TRGS 528 " Trabajos de soldadura técnica " (Normas técnicas para sustancias peligrosas). En la aspiración de humo de soldadura con elementos cancerígenos (por ejemplo, cromatos, óxidos de níquel, etc.) hay que cumplir además las exigencias TRGS 560.**

En los datos técnicos encontrará las medidas y más indicaciones para el SmartMaster, que deben ser observadas.



## INDICACION

Tenga en cuenta las indicaciones del punto 9.1 Datos técnicos

Siga al detalle estas indicaciones

Para un uso correcto y adecuado también se han de cumplir las indicaciones

- de seguridad
- de manejo y control
- de mantenimiento y reparaciones

que se describen en este manual de instrucciones.

Un uso diferente o fuera de lo descrito se considerará como un mal uso. Los daños resultantes de ello serán responsabilidad exclusiva del usuario del SmartMaster. Esto también es válido para modificaciones arbitrarias en el SmartMaster.

### 3.2 Uso incorrecto razonablemente previsible

No está permitido el uso del SmartMaster en ámbitos industriales en los que se exijan medidas para la protección contra explosiones. Tampoco está permitido en:

- Procesos que no estén descritos en el uso adecuado del aparato y en los cuales el aire aspirado:
  - contenga chispas, p. e. de procesos de amolado, que por causa de su tamaño y cantidad pudieran ocasionar daños en el tubo de aspiración hasta producir un incendio en la zona de filtros;
  - contenga algún fluido que ensucie la corriente de aire con vapores de aerosol y contenido aceitoso;
  - contenga polvo de fácil combustión y/o sustancias que puedan formar mezclas o atmósferas explosivas ;
  - contenga polvo agresivo o abrasivo que ocasione daños en el SmartMaster y en los filtros utilizados;
  - contenga sustancias o partículas orgánicas y tóxicas las cuales se desprendan en la separación de materiales.

**Sustancias de desecho**, como partículas expulsadas, pueden contener elementos dañinos. No deben ser desechados con la basura convencional – será necesario eliminarlos protegiendo el medioambiente.

Usando el SmartMaster de la forma prevista y correcta no se darán usos incorrectos razonablemente previsible que podrían conducir a situaciones difíciles ocasionando daños personales.

## 3.3 Etiquetado y placas del SmartMaster

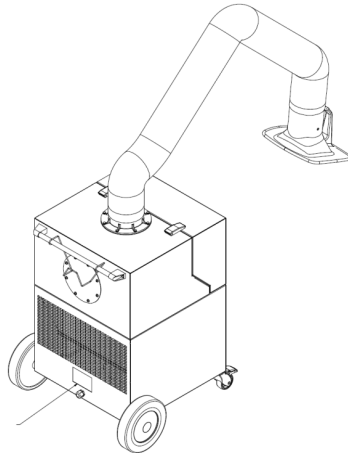


Imagen 2, Etiquetado y placas

Placa	Significado <sup>*1</sup>	Lugar de aplicación
Placa de tipo	<p>Con los datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- KEMPER Von-Siemens-Str. 20 DE-48691 Vreden</li> <li>- Tipo SmartMaster</li> <li>- Tensión de alimentación</li> <li>- Año construcción: 08/2013</li> <li>- Nº máquina: 192341</li> <li>- Peso : 72kg</li> </ul>	Parte trasera, abajo
Pegatina	<p>con</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- característica de clase de humo de soldadura W 3 según EN ISO 15012-1</li> <li>- Próxima fecha de inspección.</li> </ul>	Parte frontal, centro, izquierda

\*1 Datos para el tipo de placa como ejemplo.

### 3.4 Riesgo inherente

Aun cumpliendo con todas las normas de seguridad, existe en el manejo del SmartMaster un riesgo inherente descrito seguidamente.

Todas las personas que trabajan cerca o con el SmartMaster deben conocer este riesgo inherente y seguir las indicaciones que evitarán que este riesgo conduzca a accidentes o daños.



#### **ADVERTENCIA**

**Son posibles graves daños de los órganos y vías respiratorias – llevar protección respiratoria, p. e. KEMPER autoflow XP o una máscara de filtrado y protección respiratoria de la clase FFP2 según EN 149.**

**El contacto de la piel con el humo de soldadura, etc. puede ocasionar en personas sensibles irritaciones – llevar vestimenta de protección.**

**¡Antes de los trabajos de soldadura, asegúrese de que el brazo y la campana de aspiración estén correctamente colocados, los filtros estén íntegros y sin daños así como el aparato esté en funcionamiento! Solo cuando se enciende la luz verde de control se podrá aspirar un caudal suficiente de humo de soldadura.**

**Al cambiar los filtros, se pueden dar contactos de la piel con el polvo expedido y durante el trabajo se pueden levantar partículas de polvo. Por ello es necesario llevar protección respiratoria y vestimenta de protección.**

**Pequeños rescoldos en los filtros podrían ocasionar un incendio latente – desconectar el aparato de filtrado, cerrar la tapa de regulación en la campana de aspiración y dejar enfriar el aparato de forma controlada.**

## 4 Transporte y Almacenaje

### 4.1 Transporte



#### **PELIGRO**

**¡Peligro de aplastamientos con riesgo de muerte durante el traslado y transporte del SmartMaster!**

**¡El palé con el aparato de filtrado podría volcar y caerse si se eleva y transporta de manera inadecuada!**

- **¡No se mantenga nunca bajo cargas en suspensión!**

Para el transporte del palé con el aparato de filtrado lo más adecuado es usar una carretilla elevadora o un montacargas.

### 4.2 Almacenaje

El SmartMaster se debería almacenar en su embalaje original a temperatura ambiente de -20°C hasta +55°C en un lugar seco y limpio. El embalaje no debe sufrir el peso de otras cargas.

## 5 Montaje



### ADVERTENCIA

Se pueden producir heridas graves durante el montaje del brazo de aspiración por causa del pre-tensado de los muelles en espiral insertados. ¡Debido a una manipulación inadecuada, se podría mover inesperadamente la estructura portante y ocasionar graves heridas en la zona del rostro o aplastamientos de dedos!



### INDICACION

El usuario del SmartMaster sólo debe encomendar el montaje independiente del aparato a personas que estén habituadas a este tipo de trabajos. Para el montaje del aparato se necesitan dos operarios.

### 5.1 Desembalaje y montaje de las ruedas

- Saque los pequeños cartones del embalaje (recubrimiento) y póngalos aparte.
- Eleve ahora el embalaje y retírelo.
- El SmartMaster está sobre un suelo de cartón y atornillado al palé mediante dos bandas metálicas.  
Corte las esquinas de este suelo de cartón con un cuchillo, de forma que se pueden doblar los lados hacia abajo. Suelte los tornillos de las bandas metálicas y retire también los dos tornillos más grandes para poder desmontar completamente el seguro de transporte.
- En la caja pequeña hay dos grandes ruedas traseras con el eje previamente montado y dos ruedas giratorias más pequeñas con freno (ruedas delanteras). También en el caso de las ruedas giratorias, los dos tornillos de fijación están previamente montados o fijados. Además, hay dos caperuzas protectoras para las ruedas traseras.
- En la parte trasera del aparato hay una barra de agarre. Coja la barra y tumbé ligeramente el aparato hacia atrás, de manera que por la parte frontal se eleve unos 150mm del suelo.
- Mientras sujeta el dispositivo en dicha posición, un segundo empleado gira las dos ruedas giratorias (ruedas delanteras) mediante los tornillos previamente montados desde la parte inferior hacia los casquillos roscados. Los casquillos roscados se encuentran en la placa de fondo, en las esquinas frontales del dispositivo. Las ruedas delanteras están ahora montadas en el dispositivo.
- Luego vuelva a bajar lentamente la parte delantera del dispositivo, y a continuación bloquee los frenos en ambas ruedas delanteras.
- Eleve un poco el dispositivo, sujetándolo por la manija, de modo que la parte posterior se encuentre a unos 150 mm del suelo. El segundo operario enroscará las ruedas grandes traseras con sus ejes pre-montados desde el lado en los casquillos a rosca.

- Como último paso, coloque las tapas protectoras en las ruedas traseras previamente montadas.
- Levante con cuidado el SmartMaster hacia atrás y bájelo del palé.
- Libere los obturadores de tensión en la parte superior del aparato, abra la puerta de mantenimiento y compruebe que los filtros no tienen defecto ni daño y están en el orden correcto. Tenga en cuenta para esto las indicaciones del punto 7.3 Cambio de filtros.

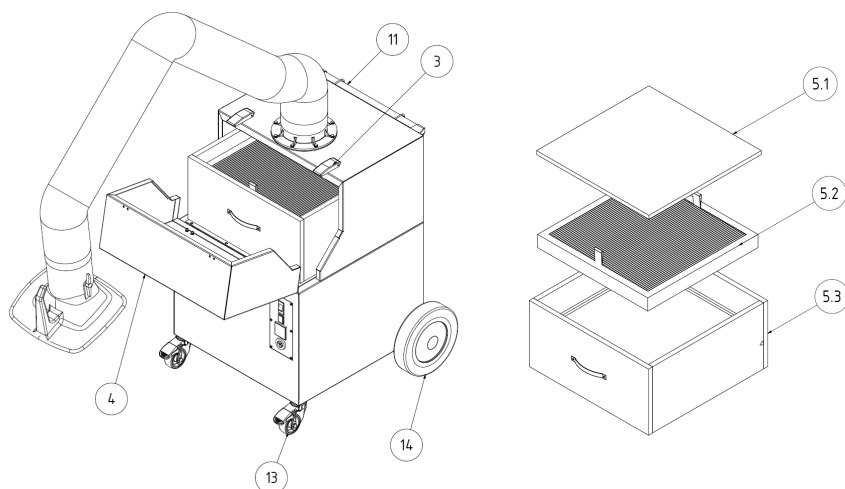


Imagen 3, Desembalaje y Montaje

Pos.	Denominación	Cantidad
3	Obturador de tensión	2
4	Puerta de mantenimiento	1
5	Juego de filtros	1
5.1	Almohadilla pre-filtrante	1
5.2	Marco de pre-filtrado	1
5.3	Filtro principal	1
11	Barra de agarre	1
13	Rodillo direccional con freno (Rueda delantera)	2
14	Rueda trasera	2



## **5.2 Montaje del brazo de aspiración**

El brazo de aspiración consta de tres componentes principales: la corona giratoria, la estructura portante y la campana de aspiración. Cada uno de ellos está embalado en un cartón.

En el cartón de la estructura portante se incluyen unas instrucciones de montaje y colocación del brazo de aspiración. Siga estas instrucciones para el montaje del brazo de aspiración sobre un aparato móvil.

## 6 Uso

Cada persona que vaya a usar, reparar y hacer el mantenimiento del SmartMaster debe leer detenidamente este manual de instrucciones y comprenderlo bien.

### 6.1 Cualificación de los operarios

El usuario del SmartMaster debe encargarse del manejo independiente del aparato tan solo a personas que estén habituadas a este trabajo.

Estar habituado a este trabajo incluye que estas personas han sido formadas en el tipo de trabajo a realizar y que conocen el manual de uso, así como las indicaciones pertinentes relativas al manejo correcto.

Vigile que el SmartMaster tan solo lo utilicen personas formadas y adiestradas. Solo así se consigue un trabajo seguro y consciente de los peligros.

### 6.2 Elementos operativos

En la parte frontal del SmartMaster se encuentran estos 4 componentes:

- **Interruptor del aparato I / O**

Con este interruptor se enciende y se apaga el aparato. Tiene un seguro térmico y, al mismo tiempo, activa el seguro del motor contra una sobrecarga. Si algún cuerpo extraño entrara en el circuito de ventilación y lo bloqueara, este interruptor volvería a los pocos segundos a su posición „0“ para impedir que se quemara el motor.

- **Luz de control de servicio**

La luz verde de control de servicio indica que el aparato está en servicio y funciona correctamente. Si no se llegara al rendimiento mínimo de aspiración requerido o si el interruptor volviera a su posición „0“ por causa de sobrecarga, se apagaría la luz verde de control.

Realice soldaduras sólo si la luz verde está encendida.

- **Contador de horas de servicio**

- El contador de horas de servicio funciona a la vez que el ventilador del motor. Posibilita obtener información sobre la duración del servicio del SmartMaster, y también controlar la vida útil de los filtros colocados. De esta manera podrá prever a tiempo la adquisición de filtros de recambio .

**- Señal acústica**

Una correcta y segura eliminación de los humos de soldadura sólo es posible con un suficiente rendimiento de aspiración. Con una fuerte carga de polvo en los filtros crece su resistencia al caudal y el rendimiento de aspiración decrece. En cuanto se alcanza un valor mínimo, sonará la señal acústica y la luz verde de control se apagará. Ha llegado el momento de un cambio de filtros.

Lo mismo ocurre cuando la tapa de regulación de la campana de aspiración está demasiado cerrada; así se reduce demasiado la capacidad de aspiración. Abriendo la tapa de regulación mejorará el rendimiento.

## 6.3 Posicionamiento de la campana de aspiración

El brazo de aspiración, así como la campana de aspiración están contruidos de tal forma que se pueden colocar fácilmente y mover con una sola mano, manteniendo la campana de aspiración la posición elegida. Además, tanto la campana como el brazo de aspiración son orientables en 360°, de forma que se puede lograr cualquier posición. Para una suficiente eliminación de los humos de soldadura es importante que la campana de aspiración esté siempre en la posición correcta. En el siguiente dibujo puede ver cuál es la posición correcta.

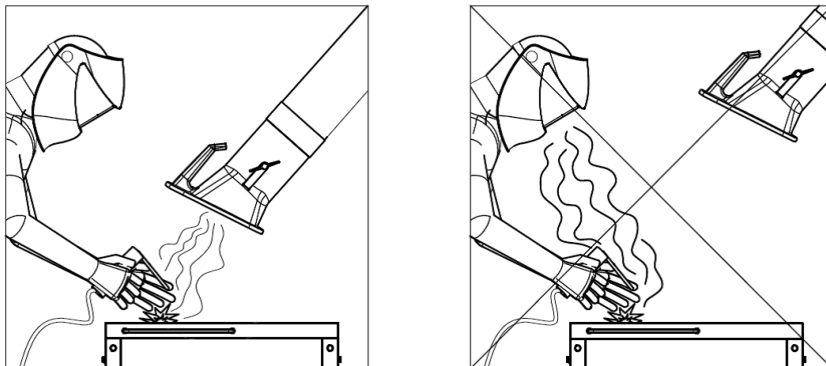


Imagen 4, posicionamiento campana de aspiración

- Coloque el brazo de aspiración de tal forma que la campana esté situada por encima y de forma oblicua del lugar de soldadura.
- La campana de aspiración se debe posicionar de manera que logre aspirar de forma segura los humos de soldadura teniendo en cuenta el movimiento del humo condicionado térmicamente y el alcance de la potencia de aspiración.
- Conduzca siempre la campana de aspiración hacia el lugar de soldadura.



### ADVERTENCIA

¡En el caso de una campana de aspiración mal situada o una insuficiente potencia de aspiración no se garantiza una completa eliminación de las sustancias peligrosas del aire. Si así fuera, podrían llegar a la zona respiratoria del operario las sustancias peligrosas y ocasionar daños en su salud!

## 6.4 Puesta en marcha

- Ponga en marcha el aparato por medio del interruptor señalizado con „0“ y „I“.
- El ventilador se pone en marcha y la luz verde de control de servicio señala el correcto funcionamiento del aparato.
- Realice la soldadura tan solo cuando esta luz verde esté encendida.
- Vaya situando la campana según vaya avanzando en el proceso de trabajo.

## 7 Mantenimiento

Las instrucciones descritas en este capítulo se han de considerar como requisitos mínimos. Según las condiciones de servicio serán necesarias más instrucciones para poder mantener el SmartMaster en condiciones óptimas de rendimiento.

En el caso de usar piezas originales esto queda garantizado.

Procure una eliminación respetuosa para con el medioambiente de las sustancias de servicio así como de las piezas sustituidas.

En los trabajos de mantenimiento tenga en cuenta:

- Capítulo 2.4 Indicaciones de seguridad para los operarios
- Capítulo 2.5 Indicaciones de seguridad para el mantenimiento y solución de fallos
- Las instrucciones especialmente descritas para cada trabajo en este capítulo
- ¡Cumpla con las normas de seguridad de las próximas páginas!

### 7.1 Cuidados

El cuidado del SmartMaster conlleva esencialmente la limpieza de polvo y residuos de todas las superficies así como el control de los juegos de filtros.

Cumpla las advertencias del punto 2.5 sobre „Indicaciones de seguridad para el mantenimiento y solución de fallos del SmartMaster“



#### Indicación

¡No limpie el SmartMaster con aire a presión! Si lo hiciera podrían esparcirse por el aire partículas de suciedad y polvo.

Un cuidado adecuado contribuirá a mantener el SmartMaster durante tiempo en un estado correcto de funcionamiento.

- Limpie el SmartMaster una vez al mes de forma exhaustiva.
- Las superficies externas del SmartMaster se pueden limpiar con un aspirador industrial de la clase H o alternativamente con un paño húmedo.
- En la limpieza del brazo de aspiración elimine también eventuales cúmulos de polvo u otras sustancias en la rejilla de protección (accesorio opcional) así como en el interior de la campana de aspiración.
- Controle el tubo del brazo de aspiración por si tuviera daños, p. e. agujeros de abrasión causados por chispas o zonas de rozamientos.



## Indicación

Daños mayores y faltas de estanqueidad provocan una reducción de la potencia de aspiración por encima de la campana.  
Reemplace el tubo a tiempo por uno nuevo.

## 7.2 Conservación

Un control regular y una revisión al menos una vez al año ayudan positivamente a un correcto funcionamiento del SmartMaster.

El aparato no necesita mantenimiento salvo, por algún reajuste de las articulaciones del brazo de aspiración y el cambio de filtros cuando sea necesario. Para el reajuste de las articulaciones, tenga en cuenta las indicaciones de montaje y mantenimiento que vienen junto con el brazo de aspiración.

Cumpla las instrucciones del punto 2.5 sobre „Indicaciones de seguridad para el mantenimiento y solución de fallos del SmartMaster“

## 7.3 Cambio de filtros

La vida útil de los filtros se rige por la clase y cantidad de partículas expelidas. Para optimizar la vida del filtro principal y protegerlo de partículas gruesas se han colocado previamente una almohadilla de pre-filtrado y un segundo marco de pre-filtrado más fino. Se aconseja cambiar la almohadilla de pre-filtrado de forma regular, según el tipo de trabajo, p. e. diariamente o semanalmente y no esperar hasta que esté llena de polvo.

Cuanto más carga de polvo lleva el filtro más sube su resistencia al caudal y más remite la potencia de aspiración del aparato. En cuanto alcanza un valor mínimo, sonará la señal acústica y la luz verde de control se apagará. En ese momento se precisa un cambio de filtro. En la mayoría de casos será suficiente cambiar la almohadilla de pre-filtrado y el marco de pre-filtrado. Sólo al segundo o tercer cambio del marco de pre-filtrado se deberá cambiar también el filtro principal, para evitar que la señal de alarma vuelva a sonar pasado poco tiempo.

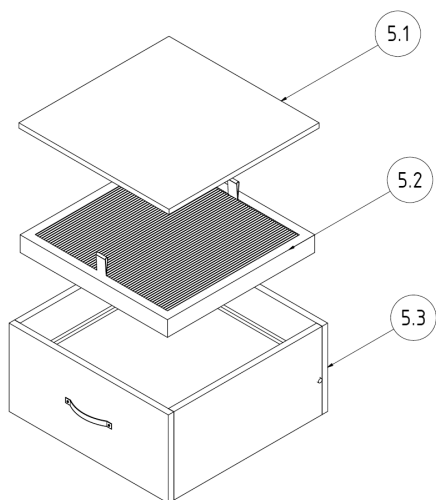
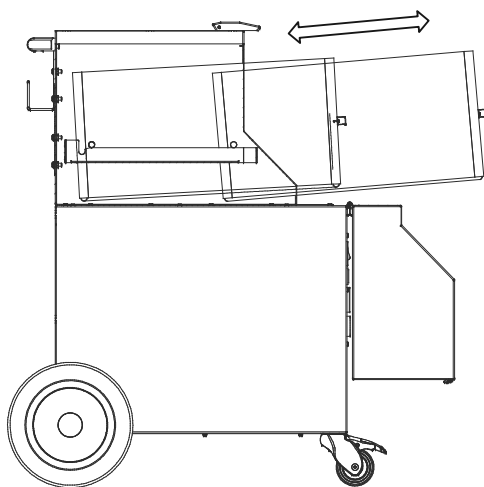


## ADVERTENCIA

No está permitida la limpieza de los filtros. Si se hace se daña la capacidad de los filtros en cuyo caso no cumplen ya su función, y las sustancias peligrosas alcanzarán el aire de respiración. Controle especialmente en los trabajos descritos más adelante la junta del filtro principal. Sólo una junta sin daños posibilita el alto nivel de eliminación que tiene el aparato. Un filtro principal con la junta dañada deberá ser reemplazado en cualquier caso.

Utilice únicamente filtros originales, ya que sólo éstos le garantizan el grado de eliminación necesario y están concebidos para el aparato de filtros y sus datos de potencia.

- Desconecte el SmartMaster con el interruptor, Imagen. 1, Pos.6.
- Evite una conexión involuntaria sacando el cable de la red.
- Suelte los obturadores de tensión, Pos. 2, y abra la puerta de mantenimiento, Pos. 3
- Levante un poco el filtro principal, Imagen 5, Pos. 5.3, en la parte delantera de la barra de agarre para separar la junta de la superficie de descanso y estírelo un poco hacia Ud.
- En la zona dorsal, el filtro principal se desliza con bulones laterales sobre los perfiles de las guías, elevándolo. De esta forma no se daña la junta en la zona dorsal, imagen 6.
- Coja con la mano libre el filtro por el dorso. Elévelo con ambas manos hacia afuera del aparato y colóquelo sobre una mesa lisa y limpia.
- Saque con cuidado la almohadilla de pre-filtrado del filtro principal para no levantar polvo.
- El marco de pre-filtrado tiene en el lado superior unas pestañas de agarre por las cuales se puede sacar del filtro principal.
- Ponga los filtros a cambiar en un saco de plástico y ciérrelo, p. e. con una brida. En KEMPER vendemos los sacos de plásticos adecuados con la referencia Art.-Nº 119 0746.
- Reemplace los viejos filtros por unos nuevos.
- Sea especialmente cuidadoso en el manejo del filtro principal. Solo una junta sin daños en la parte inferior del filtro principal garantiza el alto grado de eliminación del aparato.
- Levante con una mano agarrando por el dorso y por la barra de agarre frontal el filtro principal equipado con la almohadilla de pre-filtrado y el marco de pre-filtrado y sitúelo con los bulones laterales sobre los perfiles de las guías en el aparato de filtrado.
- Mientras sigue levantando el filtro por el lado delantero, empújelo hacia atrás dentro del aparato, hasta que escuche que haya encajado.
- Cierre de nuevo la puerta de mantenimiento y los obturadores de tensión.
- Conecte de nuevo el enchufe a la red y ponga en marcha el aparato. La luz verde de servicio encendida indica un funcionamiento correcto.
- Elimine los filtros usados según las prescripciones de las autoridades. Solicite a la empresa de eliminación de residuos local el código de residuo correspondiente.
- Para finalizar se debe limpiar la zona de mantenimiento por ejemplo con un aspirador industrial de clase „H“.

**Imagen 5, Orden de los filtros****Imagen 6, Cambio de filtros**



**7.4 Solución de fallos**

<b>Fallo</b>	<b>Posible causa</b>	<b>Solución</b>
No se aspiran todos los humos.	Mucha distancia a la campana de aspiración.	Acercar la campana de aspiración
	Salida de aire limpio está tapada	Liberar la salida de aire limpio
Suena la señal acústica y la luz verde se ha apagado	Potencia de aspiración insuficiente, tapa de regulación de la campana está cerrada	Abrir totalmente la tapa de regulación de la campana.
	Filtros saturados	Cambiar filtros
En la zona de salida de aire limpio, sale polvo	Filtros dañados	Cambiar filtros
El interruptor apaga el aparato.	Motor bloqueado	Un electricista debe comprobarlo.
El aparato no se pone en marcha	Falta tensión de red.	Un electricista debe comprobarlo.

## 7.5 Medidas de emergencia

En caso de incendio del aparato de filtros o de sus componentes de aspiración, actuar como sigue:

- Estirar la conexión a la red para desenchufar el aparato
- Intentar apagar el incendio con el extintor de polvo habitual
- Según la gravedad, avisar a los bomberos locales



### **ADVERTENCIA**

**No abrir la puerta de mantenimiento del aparato de filtros.  
¡Formación de fuego!**

**En caso de incendio, no tocar en ningún caso el aparato sin los  
guantes de protección. ¡Peligro de quemaduras!**

## 8 Eliminación de residuos

A la hora de eliminar los residuos, tenga en cuenta:

- Capítulo 2.4 Indicaciones de seguridad para operarios
- Capítulo 2.5 Indicaciones de seguridad para el mantenimiento y solución de fallos
- Las indicaciones de seguridad especialmente descritas en este capítulo para los distintos trabajos



### **CUIDADO**

**¡Cumpla en todo trabajo relacionado con el SmartMaster las prescripciones legales para la eliminación de residuos y las disposiciones reguladas para el reciclaje!**

Realizar con sumo cuidado los trabajos de desmontaje para que el polvo adherido al SmartMaster no se levante y dañe a las personas encargadas de la tarea. Para el desmontaje utilizar un lugar bien aireado, con aire, filtrado, o usar un aparato móvil de filtrado de aire adecuado. La zona de trabajo deberá estar separada e indicada adecuadamente.

Durante los trabajos, se debe llevar un equipo de protección personal, p. e. vestimenta de protección, guantes, sistema de protección respiratoria, etc. para evitar el contacto con polvos peligrosos.

Antes del desmontaje, limpiar el aparato y eliminar todo el polvo que se encuentre en él. utilizando un aspirador industrial de clase „H“.

Al principio del desmontaje, retirar y meter los filtros en una bolsa de plástico para su eliminación. Desmontar el aparato y aspirar constantemente el polvo liberado .  
Separa las piezas por materiales para su eliminación por una empresa autorizada para ello.

Finalmente, limpiar el lugar de trabajo.

## 9 Anexo

### 9.1 Datos técnicos

Tensión de alimentación	Corriente alterna de 1 fase, ver placa con tipos
Potencia motor	1,1 kW
Toma de corriente	Ver placa con tipos
Tiempo de trabajo	100%
Grado de protección	IP 42
Clase de ISO	F
Temperatura ambiente permitida	-10 / +40°C
Potencia ventilador, max.	1.600 m <sup>3</sup> /h
Potencia aparato, max.	1.300 m <sup>3</sup> /h, sin brazo de aspiración 950 m <sup>3</sup> /h, con brazo de aspiración
Presión negativa, max.	1.500 Pa
Potencia mínima de aspiración ( límite, control de volumen de caudal )	400 m <sup>3</sup> /h
Brazo aspirador	NW 150, 2m ó 3m
Superficie de filtrado	Marco de pre-filtrado 2,2 m <sup>2</sup> Filtro principal 13 m <sup>2</sup>
Clase de humo de soldadura según EN ISO 15012-1	W3
Nivel de presión acústica a 1 m de distancia según DIN EN ISO 3744	72 dB(A)
Anchura	580 mm
Profundidad	580 mm
Altura	900 mm
Peso	72 kg, sin brazo de aspiración 81 kg, con brazo de aspiración de 2 m

**9.2 Piezas de recambio y accesorios**

Nº orden	Ima gen	Pos.	Denominación	Art.-Nº
1	1	1	Campana de aspiración	79 103 00
2	1	2	Tubo para brazo de aspiración, 2m	114 0348
2	1	2	Tubo para brazo de aspiración, 3m	114 0349
3	-	-	Set de tubo de aspiración NW 150, 3 m, boquilla de polvo con pie magnético y material de conexión	64 300 08
4	-	-	Set de tubo aspirador NW 150, 6 m, boquilla de polvo con pie magnético y material de conexión	64 300 09
5	5	5.1	Almohadilla de pre-filtrado (Pack de 10)	109 0452
6	5	5.2	Marco de pre-filtrado	109 0453
7	5	5.3	Filtro principal	109 0454
8	-	-	Bolsa para eliminación de filtros ( Pack de 10)	119 0746

### 9.3 Declaración de conformidad

Siguiendo la directiva de máquinas 2006/42/EG

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

El Sr. Manfred Könning tiene plenos poderes para confeccionar la documentación técnica.

Con esto declaramos que la siguiente máquina cumple todas las disposiciones relevantes de la directiva de la comunidad europea sobre máquinas 2006/42/EG .

**Art.-Nº** 64 300

**Denominación:** KEMPER SmartMaster

**La máquina cumple también con las disposiciones relevantes de las siguientes directivas C.E.:**

2006/42/EG	Directiva de máquinas
2004/108/EG	Compatibilidad electromagnética
2006/95/EG	Directiva sobre baja tensión
93/68/EWG	Directiva de etiquetado

**Se han aplicado las siguientes normas armonizadas (o parte de ellas):**

EN ISO12100Teil1+2, EN 294,	
EN 349, EN418, EN 983	Seguridad en las máquinas
EN 1050	Seguridad en las máquinas-Principios para la evaluación de riesgos
EN 60204 -1	Equipamiento eléctrico de máquinas
EMVG	Ley de compatibilidad electromagnética de máquinas
EN 610000-6Teil3	Norma genérica de emisión de interferencias
EN 610000-6Teil2	Norma genérica de inmunidad de interferencias

**Se han aplicado las siguientes especificaciones técnicas (o parte de ellas):**

VDE 0100	Construcción de instalaciones de baja tensión
VDE 0113	Equipamiento eléctrico de máquinas- aclaraciones sobre EN 60204-1
UVV BGVA1	Norma de prevención de accidentes: Fundamentos de la prevención
BGR500 2.26	Soldar, cortar y procedimientos relacionados
DIN 45635	Medición de ruidos en máquinas

Se cumplió con el anexo VIII de la directiva 2006/42/EG. Se aseguró el cumplimiento de las exigencias de la directiva de baja tensión según el anexo I, Nº 1.5.1 de la directiva 2006/42/EG.

**Información adicional:**

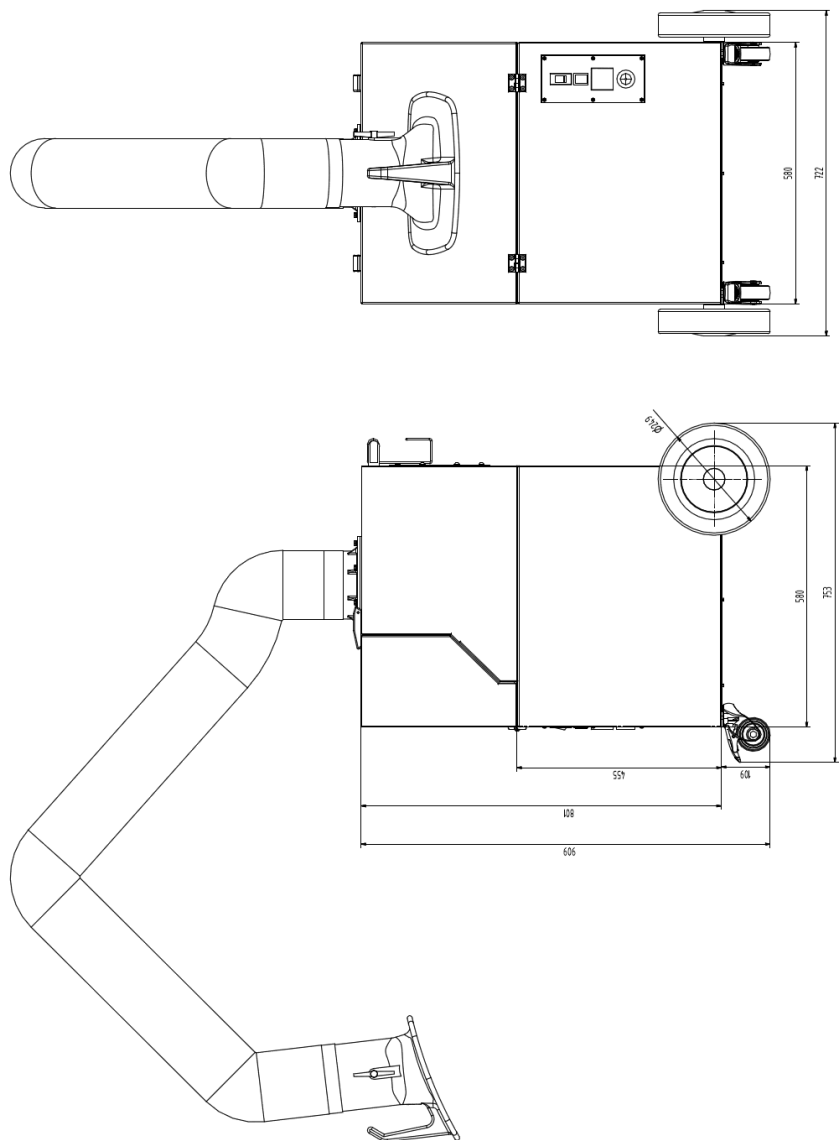
La declaración de conformidad se anula en el caso de un uso no conforme así como en el caso de modificaciones constructivas, no autorizadas por escrito por nosotros como fabricante,

Vreden, 26.08.2013  
KEMPER GmbH



Dipl.-Ing..M. Könning  
(Director técnico)

## 9.4 Dibujo de dimensiones



## Índice

<b>1</b>	<b>ASPETOS GERAIS.....</b>	<b>154</b>
1.1	Introdução .....	154
1.2	Indicações relativamente aos direitos de autor e de propriedade intelectual .....	154
1.3	Indicações para o proprietário .....	155
<b>2</b>	<b>SEGURANÇA .....</b>	<b>156</b>
2.1	Aspetos gerais .....	156
2.2	Indicações relativas aos sinais e símbolos .....	156
2.3	Identificações e placas a serem colocadas pelo proprietário .....	157
2.4	Instruções de segurança para os operadores .....	157
2.5	Instruções de segurança relativamente à conservação e resolução de avarias no SmartMaster .....	158
<b>3</b>	<b>DESCRIÇÃO DO PRODUTO.....</b>	<b>159</b>
3.1	Utilização correta .....	160
3.2	Utilização incorreta razoavelmente previsível .....	161
3.3	Identificações e placas no SmartMaster .....	162
3.4	Risco residual .....	163
<b>4</b>	<b>TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO .....</b>	<b>164</b>
4.1	Transporte .....	164
4.2	Armazenamento .....	164
<b>5</b>	<b>MONTAGEM.....</b>	<b>165</b>
5.1	Desembalar e montar as rodas.....	165
5.2	Montagem do braço de aspiração .....	167
<b>6</b>	<b>UTILIZAÇÃO.....</b>	<b>168</b>
6.1	Qualificação do pessoal de operação.....	168
6.2	Elementos de comando.....	168
6.3	Posicionamento da tampa de aspiração.....	170
6.4	Colocação em funcionamento.....	170



<b>7</b>	<b>CONSERVAÇÃO .....</b>	<b>171</b>
7.1	Gestão.....	171
7.2	Manutenção.....	172
7.3	Mudança do filtro .....	172
7.4	Resolução de Avarias.....	175
7.5	Medidas de emergência .....	176
<b>8</b>	<b>ELIMINAÇÃO.....</b>	<b>177</b>
<b>9</b>	<b>ANEXO.....</b>	<b>178</b>
9.1	Dados técnicos .....	178
9.2	Peças de substituição e acessórios.....	179
9.3	Declaração de conformidade.....	180
9.4	Folha de dimensões .....	181
9.5	Esquemas elétricos .....	331

## Índice de ilustrações

Imagem 1, descrição do produto .....	159
Imagem 2, identificações e placas .....	162
Imagem 3, desembalar e montar .....	166
Imagem 4, posicionamento da tampa de aspiração .....	170
Imagem 5, montagem do filtro.....	174
Imagem 6, substituição do filtro.....	174

# 1 Aspetos gerais

## 1.1 Introdução

Este manual de instruções é uma ajuda básica necessária para a operação correta e sem riscos do aparelho de filtração de fumos de soldadura KEMPER SmartMaster, de seguida denominado SmartMaster.

O manual de instruções contém indicações importantes para um manuseio do SmartMaster seguro, correto e de forma económica. O seu cumprimento ajuda a evitar os perigos, reduzir os custos de reparação e períodos de imobilização e aumentar a fiabilidade e a vida útil do SmartMaster. O manual de instruções tem de estar sempre acessível e deve ser lido pelas pessoas antes do trabalho no ou com o SmartMaster e devem ser observadas e aplicadas as indicações e notas mencionadas.

Em especial fazem parte dos trabalhos no e com o SmartMaster:

- o transporte e a montagem,
- a utilização habitual e a operação do dispositivo na instalação,
- a conservação (conservação, manutenção, mudança do filtro, eliminação de avarias)
- a eliminação

## 1.2 Indicações relativamente aos direitos de autor e de propriedade intelectual

O manual de instruções deve ser tratado confidencialmente. Este deve estar acessível apenas a pessoas autorizadas. Este apenas pode ser entregue a terceiros com autorização da KEMPER GmbH.

Todos os documentos estão protegidos nos termos da lei dos direitos de autor. É proibida a divulgação e duplicação dos documentos, mesmo que parcial, bem como a utilização e informação do seu conteúdo, desde que não seja explicitamente autorizado.

Contravenções são punidas por lei e obrigam a indemnização. Todos os direitos relativos à execução dos direitos de proteção comerciais são reservados à KEMPER GmbH.

### **1.3 Indicações para o proprietário**

O manual de instruções é parte integrante do SmartMaster.

É da responsabilidade do proprietário que o pessoal tenha conhecimento deste manual.

O manual de instruções deve ser completado com instruções de funcionamento devido aos regulamentos nacionais relativamente à prevenção de acidentes e relativamente à proteção do ambiente, inclusive com as informações relativamente aos deveres de supervisão e de comunicação para considerar as particularidades de serviço como, por exemplo, relativamente à organização e evolução do trabalho e ao pessoal empregue. Além do manual de instruções e dos regulamentos vinculativos relativamente à prevenção de acidentes, válidos no país de aplicação, bem como no local de aplicação, devem ser respeitadas também as regras técnicas reconhecidas para providenciar um trabalhar seguro e correto.

O proprietário não pode efetuar quaisquer alterações, montagens e transformações no SmartMaster que possam interferir na segurança sem autorização da KEMPER GmbH! As peças de reposição utilizadas devem corresponder aos requisitos técnicos determinados pela KEMPER GmbH. Isto está sempre garantido em peças de reposição originais!

Incumbir apenas o pessoal formado ou instruído para a operação, manutenção, reparação e o transporte do SmartMaster. Determinar claramente as competências do pessoal relativamente à operação, manutenção, reparação e o transporte.

## 2 Segurança

### 2.1 Aspetos gerais

O SmartMaster foi desenvolvido e construído segundo a tecnologia atual e as regras técnicas de segurança conhecidas. Durante o funcionamento do SmartMaster podem surgir perigos para o operador ou prejuízos para a , bem como para os outros valores materiais, se:

- não for operada por pessoal formado ou instruído,
- não for corretamente utilizada e/ou
- for realizada uma reparação indevida.

### 2.2 Indicações relativas aos sinais e símbolos



#### **PERIGO**

Isto é um aviso de uma situação de perigo iminente, com uma consequência inevitável de ferimentos graves ou mesmo a morte, caso as instruções designadas não sejam exatamente seguidas.



#### **AVISO**

Alerta para uma possível situação de perigo, que pode causar ferimentos graves em pessoas ou levar à morte, quando a instrução designada não for cumprida com precisão.



#### **CUIDADO**

Isto é um aviso de uma possível situação de perigo, com a consequência de ferimentos médios ou ligeiros, bem como de danos materiais, caso as instruções designadas não sejam exatamente seguidas.



#### **INDICAÇÃO**

Isto é uma indicação a informações úteis relativamente ao manuseio seguro e correto.

- Com este subponto são identificado os passos de trabalho e/ou de operação. Os passos devem ser executados na sequência de cima para baixo.
- Com o travessão são identificadas as enumerações.

## **2.3 Identificações e placas a serem colocadas pelo proprietário**

O proprietário é obrigado, se necessário, a colocar outras identificações e placas no SmartMaster e na sua proximidade.

Estas identificações e placas podem-se referir, por exemplo, a normas relativas ao uso do equipamento de proteção pessoal.

## **2.4 Instruções de segurança para os operadores**

Antes da utilização, o utilizador do SmartMaster deve receber informações, instruções e formações sobre o aparelho, bem como deve ser instruído sobre a utilização do material e meios auxiliares.

O SmartMaster apenas pode ser utilizado em estado técnico impecável, bem como de forma correta, consciente relativamente à segurança e aos perigos, tendo em consideração este manual de instruções! Todas as avarias e especialmente as que podem interferir na segurança têm de ser eliminadas imediatamente!

Qualquer pessoa incumbida da colocação em funcionamento, operação ou conservação, deve ter lido e compreendido, na íntegra, este manual de instruções, em particular o capítulo 2 Segurança. Se o fizer durante o trabalho será demasiado tarde. Isto aplica-se em especial ao pessoal que trabalha ocasionalmente com o SmartMaster.

O manual de instruções deve encontrar-se sempre disponível junto do SmartMaster.

Não se assume qualquer responsabilidade por danos e acidentes que surgem devido à inobservância do manual de instruções.

As prescrições de prevenção de acidentes, assim como, todas as normas gerais técnicas de segurança e da medicina de trabalho devem ser cumpridas.

As competências para as diferentes atividades, no âmbito da manutenção e conservação, têm de ser claramente determinadas e cumpridas. Apenas assim são evitados os erros, especialmente nas situações de perigos.

O proprietário está encarregue de fazer com que os operadores e o pessoal de manutenção use equipamento de proteção pessoal. Fazem parte especialmente o calçado de segurança, óculos de proteção e luvas.

Não usar o cabelo comprido solto, vestuário largo ou jóias! Existe o perigo generalizado de ficar preso ou ser recolhido ou puxado por peças em movimento!

Caso se detetem quaisquer falhas relevantes à segurança no SmartMaster, então a aspiração deve ser imediatamente imobilizada e protegida e comunicar imediatamente ao posto/pessoa responsável!

Os trabalhos no SmartMaster podem ser executados apenas por pessoal de confiança formado! Deve respeitar a idade mínima legal admitida!

Pessoal que se encontra em formação, a aprender, a ser instruído ou no âmbito de uma formação geral pode trabalhar no SmartMaster apenas sob supervisão de uma pessoa experiente!

A ligação da fonte elétrica de soldadura (UVV VBG 15 §43 cap. 1) deve ser realizada, de forma a que não corra corrente flutuante de soldadura (corrente de falha) pelo condutor de proteção do SmartMaster. Deve observar, que o tubo de retorno da corrente de soldadura entre a peça e a máquina de soldar apresente pouca resistência e que sejam evitadas ligações entre e peça e o SmartMaster.

## **2.5 Instruções de segurança relativamente à conservação e resolução de avarias no SmartMaster**

"Em todos os trabalhos de conservação e eliminação de avarias deve ser usado um equipamento de proteção individual apropriado.

Antes dos trabalhos de manutenção o aparelho deve ser limpo. Aqui pode ser utilizado um aspirador industrial da classe de pó "H". "

Os trabalhos de reequipamento, manutenção e reparação, bem como a localização de falhas apenas podem ser realizados com a instalação desligada.

Nos trabalhos de manutenção e de reparação aperte sempre as uniões roscadas soltas! Desde que pré-definido os parafusos, para tal previstos, têm de ser apertados com a chave dinamométrica.

Especialmente as ligações e uniões roscadas devem ser limpas da sujidade ou dos produtos de tratamento antes de iniciar a manutenção/reparação/conservação.



### **AVISO**

**O contacto do fumo com a pele etc. pode levar a irritações da pele em pessoas sensíveis!**

**Os trabalhos de reparação e de manutenção no SmartMaster podem ser executados somente por técnicos formados e autorizados, tendo em conta as indicações de segurança e as prescrições de prevenção de acidentes em vigor!**

**São possíveis danos graves nos órgãos respiratórios e nas vias respiratórias!**

**Para evitar o contacto e inalação de poeiras, utilize vestuário de proteção, luvas e um sistema de proteção respiratória!**

**A libertação de poeiras nocivas deve ser evitada nos trabalhos de reparação e manutenção, para que as pessoas responsáveis pelos trabalhos não sejam prejudicadas.**

## 3 Descrição do produto

O SmartMaster é um aparelho de filtração de fumos de soldadura compacto, que aspira, durante a soldadura, os fumos de soldadura existentes na proximidade da sua origem e são eliminados a 99%. Para isso, o aparelho está equipado com um braço de aspiração flexível, cuja tampa de aspiração é ligeiramente móvel mantendo cada posição de forma livre. Em alternativa ao braço de aspiração pode ser conectado no verso do aparelho um tubo de aspiração. O ar aspirado é limpo num processo de filtração de 3 níveis e depois é emitido novamente para o local de trabalho.

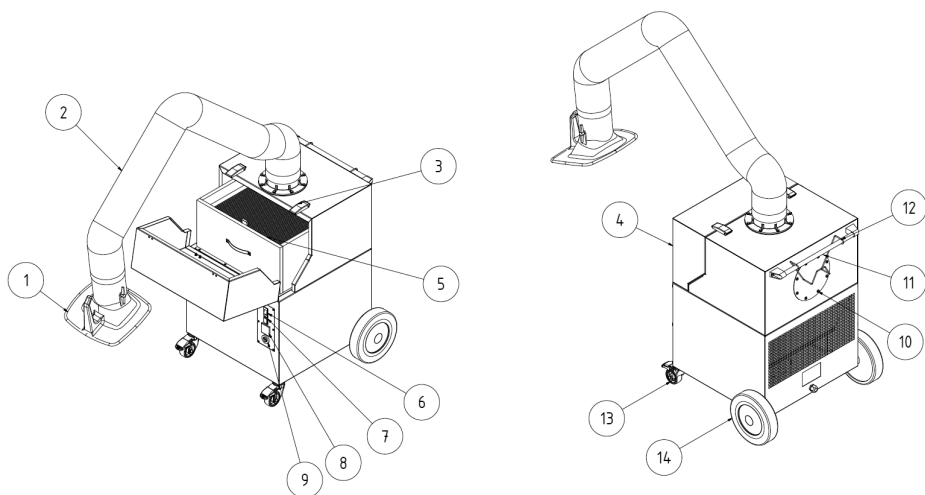


Imagem 1, descrição do produto

Pos.	Designação	Pos.	Designação
1	Tampa de aspiração	8	Contador de horas de funcionamento
2	Braço de aspiração	9	Buzina de sinalização para a mudança de filtro
3	Fecho tensor	10	Ligação para tubo de aspiração
4	Porta de manutenção	11	Pega
5	Conjunto de filtros	12	Suporte de cabos
6	Interruptor do aparelho I / 0	13	Rolo direcional com travão
7	Lâmpada de funcionamento	14	Roda traseira

### 3.1 Utilização correta

O SmartMaster destina-se à aspiração e filtração dos fumos de soldadura na sua origem que ocorrem durante a soldadura E.

As substâncias nocivas libertadas no processo de trabalho são recolhidas pela tampa de aspiração. Passam com a corrente de ar aspirada para o aparelho de filtração. Aqui são conduzidas por uma esteira do pré-filtro para partículas grossas, outro pré-filtro para poeiras finas e por um filtro principal, em que as partículas de fumo finas, que se entranham no pulmão, são eliminadas a 99 %. O ar limpo é aspirado pelo ventilador e emitido novamente para o local de trabalho.

**Na aspiração do fumo de soldadura com percentagens cancerígenas, que se cria na soldadura de aços ligados (p.ex. aço inoxidável), apenas podem ser usados aparelhos inspecionados e autorizados no chamado processo de ar em circulação de acordo com as normas em vigor.**

**Este aparelho de filtração é permitido para a aspiração de fumos de soldadura, que ocorrem durante a soldadura de aços com um teor de liga < 5 % a > 30 %, e cumpre os requisitos da classe de eliminação de fumos de soldadura W3, conforme DIN EN ISO 15012-1.**

**Nos trabalhos técnicos de soldadura devem ser cumpridos, na Alemanha, as normas do TRGS 528 "Trabalhos técnicos de soldadura" (Regras técnicas para substâncias perigosas), na aspiração de fumo de soldadura com componentes cancerígenos (p.ex. cromatos, óxidos de níquel etc.) devem ser cumpridos adicionalmente os requisitos do TRGS 560.**

Nos dados técnicos encontra as dimensões e outras indicações para o SmartMaster, que devem ser cumpridas.



## INDICAÇÃO

Observe as indicações no capítulo 9.1 Dados técnicos.

Cumpra obrigatoriamente estas indicações.

Da utilização correta também faz parte o cumprimento das indicações

- relativamente à segurança,
- para a operação e controlo,
- conservação e manutenção,

que são descritas neste manual de instruções.

Qualquer outro uso é considerado indevido e incorreto. O proprietário do Smartmaster é o único responsável por danos daí resultantes. Isto também é válido para alterações realizadas por iniciativa própria no SmartMaster.



### 3.2 Utilização incorreta razoavelmente previsível

A operação do SmartMaster no setor industrial, onde os requisitos de proteção de explosão têm de ser cumpridos, não é permitida. Além disso a operação é proibida:

– nos processos que não constam na utilização correta e nos quais o ar aspirado:

- esteja contaminado com faíscas, p.ex. provenientes dos processos de polimento, que devido ao seu tamanho e número levam a danos no tubo de aspiração ou mesmo levam ao incêndio dos meios de filtração;
- esteja contaminado com líquidos e impurezas resultantes da corrente de ar com vapores aerossóis e com teor de óleo;
- esteja contaminado com poeiras de fácil inflamação e/ou com substâncias, que possam formar misturas explosivas ou atmosferas;
- esteja contaminado com outras poeiras agressivas ou abrasivas, que possam danificar o SmartMaster e os elementos filtrantes aplicados;
- esteja contaminado com substâncias/teor de substâncias orgânicas e tóxicas, que são libertadas na separação da peça.

**Resíduos**, como partículas eliminadas, podem conter substâncias nocivas.

Não podem ser eliminados no lixo doméstico – é necessária a eliminação de acordo com o meio-ambiente.

Com o SmartMaster e no cumprimento da utilização correta, não são possíveis aplicações erradas previsíveis, que podem levar a situações perigosas com danos pessoais.

## 3.3 Identificações e placas no SmartMaster

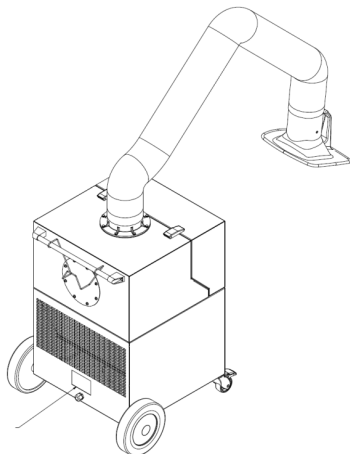


Imagem 2, identificações e placas

Placa	Significado <sup>*1</sup>	Local de aplicação
Placa de identificação	<p>com as indicações:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– KEMPER Von-Siemens-Str. 20 DE-48691 Vreden</li> <li>– Tipo SmartMaster</li> <li>– Tensão de ligação</li> <li>– Ano de construção: 08/2013</li> <li>– Nº da máquina: 192341</li> <li>– Peso: 72 kg</li> </ul>	Parte traseira do aparelho, em baixo
Autocolante	<p>com a</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– identificação da classe de fumo de soldadura W 3 conforme EN ISO 15012-1</li> <li>– Indicação da data da próxima inspeção</li> </ul>	Lado frontal do aparelho, centro, esquerda

\*1 Indicações das placas de identificação exemplificativas

### 3.4 Risco residual

Mesmo cumprindo todos os regulamentos de segurança ainda persiste, durante a utilização do Smartmaster, um risco residual descrito de seguida.

Todas as pessoas que trabalham no e com o Smartmaster, têm de conhecer estes riscos residuais e cumprir as instruções que evitam, que estes riscos residuais causem acidentes ou danos.



#### **AVISO**

**São possíveis danos de saúde graves dos órgãos respiratórios - usar proteção respiratória, p.ex.**

**KEMPER autoflow XP ou uma máscara filtrante de proteção respiratória da classe FFP2 conforme EN 149.**

**O contacto do fumo de soldadura com a pele etc. pode levar a irritações da pele em pessoas sensíveis- usar vestuário de proteção.**

**Certifique-se, antes dos trabalhos de soldadura, que o braço de aspiração e a tampa de aspiração estejam corretamente ajustados, os elementos filtrantes se encontram completos e em estado impecável e que o aparelho esteja em funcionamento! Apenas quando a lâmpada de controlo verde estiver acesa, será aspirada um corrente volúmica suficiente para a captação dos fumos de soldadura.**

**Na substituição das aplicações do filtro pode ocorrer um contacto da pele com o pó eliminado e também é possível fluírem poeiras causadas pelo trabalho. Por isso usar proteção respiratória e vestuário de proteção.**

**Focos de combustão nos elementos filtrantes podem causar um incêndio – desligar aparelho de filtração, fechar a válvula de regulação na tampa de aspiração e deixar arrefecer o aparelho de forma controlada.**

## 4 Transporte e armazenamento

### 4.1 Transporte

**PERIGO**

**São possíveis esmagamentos com risco de vida na carga e transporte do SmartMaster!**

**Devido a uma elevação e um transporte incorretos, a palete com o aparelho de filtração pode tombar e cair!**

- **Nunca permanecer por baixo de cargas suspensas!**

Para o transporte da palete com o aparelho de filtração são apropriados o porta-paletes ou o empilhador.

### 4.2 Armazenamento

O SmartMaster deve ser armazenado na sua embalagem original a uma temperatura ambiente de -20°C a +55°C num local seco e limpo. A embalagem não pode sofrer carga causada por outros objetos.

## 5 Montagem



### AVISO

**Ferimentos graves na montagem do braço de aspiração através do pré-tensionamento das molas em espiral aplicadas. Num manuseio inapropriado a armação de suporte pode-se mover inesperadamente e causar ferimentos graves na área do rosto ou causar entalamento dos dedos!**



### INDICAÇÃO

O proprietário do SmartMaster apenas pode atribuir a montagem autónoma do aparelho a pessoas, que estão familiarizadas com a tarefa.

Para a montagem do aparelho são necessários dois colaboradores.

### 5.1 Desembalar e montar as rodas

- Retire as pequenas caixas da embalagem grande (cobertura) e coloque-as de lado.
- Levante e retire agora a embalagem grande para cima.
- O SmartMaster encontra-se em cima da base do caixa e está aparafusado em cima da palete com dois ângulos metálicos.  
Corte os cantos desta base do cartão com uma faca, de forma a poder dobrar os lados para baixo. Solte os parafusos do ângulo metálico e remova também ambos os parafusos, para desmontar por completo a proteção de transporte.
- Na caixa pequena encontram-se duas rodas traseiras grandes com eixos pré-montados, bem como, dois rolos direcionais pequenos com travão (rodas dianteiras). Também nos rolos direcionais, os dois parafusos para a fixação, já se encontram pré-montados ou colocados.
- Na parte traseira do aparelho existe uma pega. Puxe na pega e incline o aparelho ligeiramente para trás, de forma a que o aparelho levante na parte dianteira aprox. 150 mm do chão.
- Enquanto segura o aparelho nesta posição, um segundo funcionário roda, por baixo, ambos os rolos direcionais (rodas dianteiras) com auxílio dos parafusos pré-montados para dentro dos bocais roscados existentes. Os bocais roscados encontram-se na chapa do chão nos cantos dianteiros do aparelho. As rodas dianteiras estão agora montadas no aparelho.
- Baixe agora lentamente a parte dianteira do aparelho e bloqueie de seguida os travões nas duas rodas dianteiras.
- Levante agora um pouco o aparelho pela pega, de forma a que o aparelho na parte traseira fique a aprox. 150mm do chão. O segundo colaborador pode aparafusar agora as rodas traseiras grandes com os seus eixos pré-montados pelo lado nos respetivos bocais roscados existentes.

- No último passo encaixe ambas as capas de cobertura nas rodas traseiras anteriormente montadas.
- Levante agora o SmartMaster cuidadosamente para trás para fora da paleta.
- Solte os fechos tensores na parte superior do aparelho, abra a porta de manutenção e verifique as aplicações do filtro quanto ao seu estado intato e a sua disposição correta. Observe também as indicações no ponto 7.3 mudança de filtro.

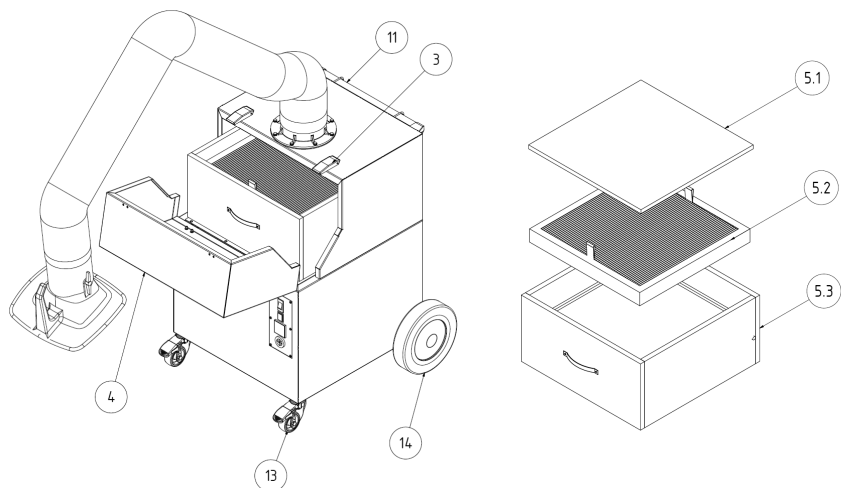


Imagem 3, desembalar e montar

Pos.	Designação	Quantidade
3	Fecho tensor	2
4	Porta de manutenção	1
5	Conjunto de filtros	1
5.1	Esteira pré-filtro	1
5.2	Cassete pré-filtro	1
5.3	Filtro principal	1
11	Pega	1
13	Rolo direcional com travão (roda dianteira)	2
14	Roda traseira	2

## **5.2 Montagem do braço de aspiração**

O braço de aspiração é constituído por três componentes principais: coroa rotativa, armação de suporte e tampa de aspiração. Estes estão embalados individualmente numa caixa.

A caixa com a armação de suporte contém um manual para a montagem e ajuste do braço de aspiração. Siga o manual para a montagem do braço de aspiração num aparelho móvel.

## 6 Utilização

Cada pessoa, que se dedica à utilização, manutenção e reparação do SmartMaster, deve ter lido cuidadosamente e compreendido este manual de utilização.

### 6.1 Qualificação do pessoal de operação

O proprietário do SmartMaster apenas pode atribuir a operação autónoma do aparelho a pessoas, que estão familiarizadas com a tarefa.

Faz parte desta tarefa, que as pessoas em questão tenham recebido instrução relativa à tarefa a executar e que estejam familiarizados com o manual de instrução bem como as respetivas instruções de funcionamento.

O SmartMaster só deve ser usado por pessoas formadas ou instruídas. Apenas assim assegura-se um serviço seguro e sem riscos de todos os colaboradores.

### 6.2 Elementos de comando

Na parte dianteira do SmartMaster encontram-se estes quatro componentes:

- **Interruptor do aparelho I / 0**

Neste interruptor o aparelho é ligado e desligado. Está protegido termicamente e assume assim simultaneamente a proteção do motor contra sobrecarga. Caso entre um corpo estranho na roda do ventilador e este bloquear, este interruptor volta, após alguns segundos, automaticamente para a posição "0" e evita assim que o motor queime.

- **Lâmpada de controlo de funcionamento**

A lâmpada de controlo de funcionamento verde mostra que o aparelho se encontra em funcionamento e opera sem problemas. Caso a potência de aspiração mínima não seja atingida ou o interruptor do aparelho voltar para a posição "0" devido à sobrecarga, a lâmpada de controlo apaga-se.

Deve soldar apenas quando a lâmpada de controlo de funcionamento verde estiver acesa.

- **Contador de horas de funcionamento**

O contador de horas de funcionamento funciona em simultâneo com o motor do ventilador. Ele possibilita a recolha de informações sobre a duração do funcionamento do SmartMaster, mas também a monitorização das horas de imobilização dos filtros aplicados. Assim é possível adquirir filtros de substituição antes da mudança de filtro necessária.



**- Buzina de sinalização**

Uma captação dos fumos de soldadura apenas é possível com uma potência de aspiração suficiente. Com carga de pó a aumentar nos filtros a sua resistência de corrente diminui e a potência de aspiração fica reduzida. Caso não atinja um valor mínimo, soa a buzina de sinalização e a lâmpada de controlo de funcionamento verde apaga-se. Agora é necessária a mudança de filtro.

O mesmo acontece, quando a válvula de regulação estiver demasiado fechada na tampa de aspiração sendo assim a potência de aspiração fortemente reduzida. Deve abrir a válvula de regulação.

### 6.3 Posicionamento da tampa de aspiração

O braço de aspiração ou a tampa de aspiração está construído de forma a que o ajuste possa ser realizado apenas com uma mão. A tampa de aspiração mantém a sua posição ajustada inicialmente. Além disso, tanto a tampa de aspiração como o braço de aspiração pode ser oscilado a 360°, podendo ser assim ajustadas quase todas as posições. Para uma captação suficiente dos fumos de soldadura é importante, que a tampa de aspiração esteja sempre bem posicionada. A posição correta pode ser consultada na imagem seguinte.

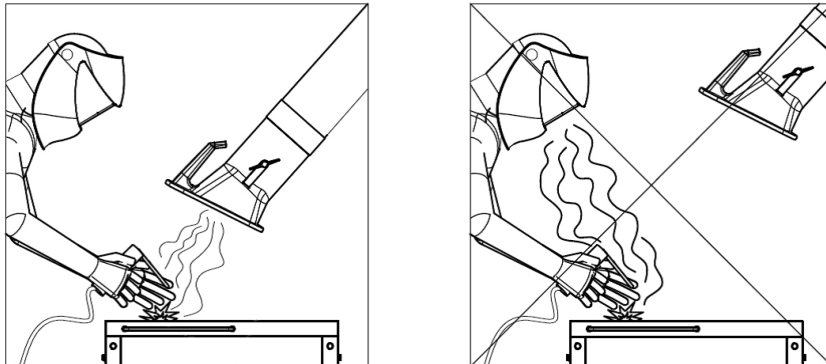


Imagem 4, posicionamento da tampa de aspiração

- Posicione o braço de aspiração de forma a que a tampa de aspiração se encontre inclinada na parte superior do ponto a soldar.
- A tampa de aspiração tem de ser posicionada de forma a captar de forma segura os fumos de soldadura tendo em conta o movimento do fumo de soldadura térmico e o alcance de aspiração.
- Desloque a tampa de aspiração sempre de acordo com o respetivo ponto a soldar.



#### AVISO

Num posicionamento incorreto da tampa de aspiração ou uma potência de aspiração insuficiente não está garantida uma captação suficiente do ar nocivo pela tampa de aspiração. As substâncias nocivas podem passar assim para a área respiratória do utilizador e levar a problemas de saúde!

### 6.4 Colocação em funcionamento

- Ligue o aparelho no interruptor com a inscrição "0" e "I".
- O ventilador liga-se e a lâmpada de controlo de funcionamento verde sinaliza um funcionamento impecável do aparelho.
- Deve soldar apenas quando a lâmpada de controlo de funcionamento estiver acesa.

- Desloque a tampa de aspiração sempre de acordo com o processo de trabalho.

## 7 Conservação

As instruções descritas neste capítulo devem ser compreendidas como requisitos mínimos. Conforme as condições de funcionamento podem ser necessárias outras instruções, para manter o SmartMaster em estado impecável.

Os trabalhos de conservação e manutenção descritos neste capítulo apenas podem ser realizados por pessoas especialmente formadas em reparação pelo proprietário. As peças de reposição utilizadas devem corresponder aos requisitos técnicos determinados pela KEMPER GmbH.

Isto está basicamente sempre garantido em peças de reposição originais.

Trate de uma eliminação segura e amiga do ambiente dos materiais de trabalho, bem como, das peças de reposição.

Observe nos trabalhos de conservação:

- Capítulo 2.4 Instruções de segurança para os operadores
- Capítulo 2.5 Instruções de segurança para a conservação e eliminação de avarias
- As instruções de segurança especialmente mencionadas em relação a trabalhos individuais neste capítulo.
- Respeite as instruções de segurança nas seguintes páginas!

### 7.1 Gestão

A conservação do SmartMaster limita-se basicamente na limpeza do pó e depósitos de todas as superfícies, bem como, o controlo das aplicações dos filtros.

Observe as indicações de aviso no ponto 2.5 "Instruções de segurança para a conservação e eliminação de avarias no SmartMaster".



#### **Indicação**

Não limpe o SmartMaster com ar comprimido! Deste modo é possível que as partículas de pó ou sujidade passem para o ar ambiente.

Um tratamento adequado ajuda a manter o SmartMaster em bom estado funcional durante mais tempo.

- Limpe SmartMaster uma vez por mês a fundo!
- As superfícies exteriores do SmartMaster podem ser limpas com um aspirador industrial apropriado da classe de pó H ou em alternativa com um pano húmido.
- Durante a limpeza do braço de aspiração elimina também eventualmente depósitos e poeiras na grelha de proteção (aquisição opcional) ou no interior da tampa de aspiração.

- Verifique o tubo do braço de aspiração quanto a danos, p.ex. furos causados por faíscas ou pontos abrasivos.



## **Indicação**

Danos maiores e fugas levam à redução da potência de aspiração através da tampa de aspiração. Substitua o tubo atempadamente.

## **7.2 Manutenção**

Uma função segura do SmartMaster é influenciada positivamente através de um controlo e manutenção regular, que deve ocorrer no mínimo uma vez por ano.

O aparelho não necessita de manutenção a não ser um reajuste ocasional das articulações do braço de aspiração e se necessário, a substituição dos filtros. Para o reajuste das articulações observe o manual de montagem e manutenção que se encontra junto ao braço de aspiração.

Observe as indicações de aviso no ponto 2.5 "Instruções de segurança para a conservação e eliminação de avarias no SmartMaster".

## **7.3 Mudança do filtro**

A vida útil das aplicações do filtro depende do tipo e quantidade das partículas eliminadas. Para otimizar o tempo de imobilização do filtro principal e para o proteger de partículas mais grossas, foi-lhe aplicado uma esteira pré-filtro e uma cassete pré-filtro bem mais fina.

Recomenda-se a substituição regular e não a limpeza da esteira pré-filtro conforme a utilização no trabalho, por exemplo, diariamente ou uma vez por mês até que esteja completamente limpo de poeiras.

Com carga de pó a aumentar nos filtros a sua resistência de corrente diminui e a potência de aspiração do aparelho fica reduzida. Caso não atinja um valor mínimo, soa a buzina de sinalização e a lâmpada de controlo de funcionamento verde apaga-se. Agora é necessária a mudança de filtro. Na maioria dos casos é suficiente substituir apenas a esteira pré-filtro e a cassete pré-filtro. Após a 2ª ou 3ª substituição da cassete pré-filtro é que deve ser substituída a cassete principal, para que o sinal de alarme não atue novamente em tão pouco tempo.

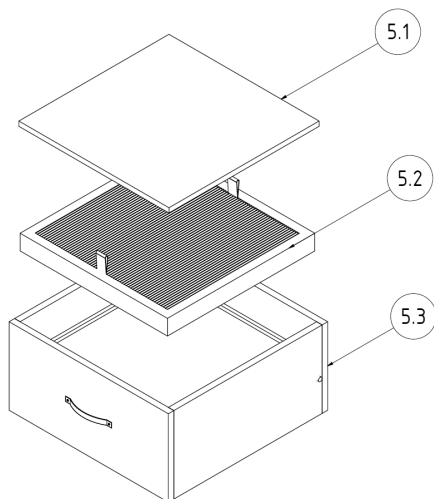
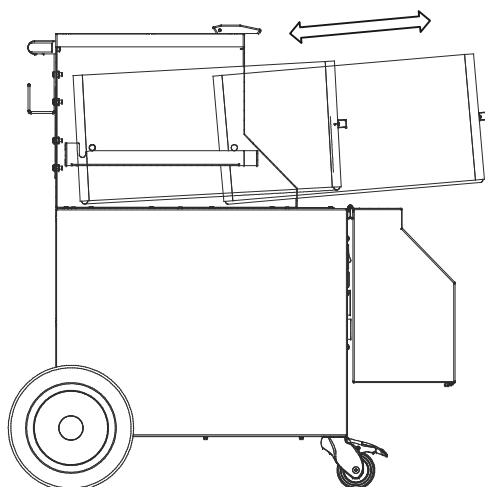


## **AVISO**

Não é permitida uma limpeza das aplicações do filtro. Isto causa danos no meio filtrante, limitando a função do filtro passando as substâncias nocivas para o ar respiratório. Observe nos seguintes trabalhos especialmente a estanquicidade do filtro principal. Apenas um vedante não danificado permite o elevado grau de eliminação do aparelho. Os filtros principais com vedante danificado devem ser substituídos.

Utilize apenas filtros de reposição originais, porque apenas estes garantem o grau de eliminação necessário e estão em concordância com o aparelho de filtração e dados de potência.

- Desligue o SmartMaster no interruptor do aparelho, fig. 1, pos.6.
- Evite a reativação involuntária puxando a ficha de rede.
- Solte os fechos tensores, pos. 2 e abra a porta de manutenção, pos. 3
- Levante ligeiramente o filtro principal, fig. 5, pos. 5.3, na pega na parte dianteira para soltar a vedação da superfície de colocação e puxe-o um pouco para si.
- Na área traseira o filtro principal desliza com os pernos colocados lateralmente para os perfis guia, sendo assim elevado. Assim a vedação não é danificada na área traseira, ver fig. 6.
- Pegue no filtro com a mão livre na parte traseira. Eleve-o com ambas as mãos para fora do aparelho e coloque-o numa mesa de trabalho limpa e nivelada.
- Retire a esteira pré-filtro cuidadosamente do filtro principal para não levantar pó.
- A cassete pré-filtro possui na parte superior talas, podendo sair assim do filtro principal.
- Coloque os filtros a serem substituídos num saco de plástico e feche-o com um ligador de cabos por exemplo. Pode adquirir sacos de plástico apropriados na KEMPER com o nº do artigo 119 0746.
- Substitua as aplicações do filtro por novas.
- Tenha especial atenção no manuseio com o filtro principal. Apenas uma vedação não danificada na parte inferior do filtro principal garante o grau de eliminação do aparelho.
- Levante o filtro principal equipado com a cassete pré-filtro e esteira pré-filtro novamente com uma mão na parte traseira e na tira da pega na parte dianteira e coloque-o com os pernos laterais nos perfis guia no aparelho de filtração.
- Enquanto levanta o filtro na parte dianteira, desloque-o para trás no aparelho até que engate na outra extremidade.
- Dobre a porta de manutenção novamente para cima e feche os fechos tensores.
- Insira novamente a ficha de rede na tomada e ligue o aparelho. A lâmpada de funcionamento verde deve estar acesa para indicar um funcionamento sem avarias do aparelho.
- Elimine os filtros utilizados conforme as normas em vigor. Devem ser consultadas as respetivas chaves de resíduos junto das empresas de eliminação competentes.
- Por fim a área de manutenção deve ser limpa, por exemplo, com um aspirador industrial da classe de pó "H".

**Imagem 5, montagem do filtro****Imagem 6, substituição do filtro**

## 7.4 Resolução de Avarias

<b>Avaria</b>	<b>Possível causa</b>	<b>Solução</b>
Não são captados todos os tipos de fumos.	Distância da tampa de aspiração para o ponto de soldadura demasiado grande.	Aproximar a tampa de aspiração.
	Abertura da extração do ar limpo coberta.	Manter a abertura da extração do ar limpo livre.
Soa a buzina de sinalização e a lâmpada de controlo de funcionamento verde não está acesa.	Potência de aspiração muito reduzida, válvula de regulação na tampa de aspiração está fechada.	Abrir por completo a válvula de regulação na tampa de aspiração.
	Aplicações do filtro saturadas.	Substituir aplicações do filtro
Sai pó do lado do ar limpo.	Aplicações do filtro danificadas.	Substituir aplicações do filtro.
Interruptor do aparelho aciona.	Motor bloqueado.	Executar verificação por um eletricista.
Aparelho não arranca.	Tensão de rede em falta.	Executar verificação por um eletricista.

## 7.5 Medidas de emergência

Em caso de incêndio do aparelho de filtração ou dos seus componentes de captação deve prosseguir da seguinte forma:

- Desconectar o SmartMaster puxando a ficha de rede da alimentação elétrica.
- Combater a fonte de inflamação com um extintor de pó habitual.
- Se necessário informe os bombeiros locais.



### **AVISO**

**Não abrir a porta de manutenção do aparelho de filtração, formação de labareda de fogo!**

**Em caso de incêndio não tocar o aparelho sem luvas de proteção apropriadas. Perigo de queimaduras!**



## 8 Eliminação

Observe nos trabalhos de eliminação

- Capítulo 2.4 Instruções de segurança para os operadores
- Capítulo 2.5 Instruções de segurança para a conservação e eliminação de avarias
- As instruções de segurança especialmente mencionadas em relação a trabalhos individuais neste capítulo.



### **CUIDADO**

**Em todos os trabalhos no SmartMaster e com a instalação, devem ser respeitados os deveres legais relativos à minimização de resíduos e reciclagem/eliminação correta!**

Os trabalhos de desmontagem devem ser realizados com o máximo cuidado, para que o pó que se encontra no SmartMaster não levante e prejudique o trabalho da pessoa responsável. Para a desmontagem deve ser usado um espaço bem ventilado com ar residual filtrado ou um aparelho de filtração móvel apropriado para a desmontagem. A área de trabalho deve ser separada/marcada. Poeiras que levantam devem ser imediatamente aspiradas com o aspirador da classe de pó "H".

Durante os trabalhos deve ser usado o equipamento de proteção pessoal como, por exemplo, luvas, sistema de proteção respiratória/ventilador etc., para evitar o contacto com pó nocivo.

Antes da desmontagem o aparelho deve ser limpo e todo o pó que se encontra ainda no aparelho deve ser limpo. Deve ser usado um aspirador industrial da classe de pó "H".

No início da desmontagem são retirados os filtros colocados e eliminados num saco de plástico fechado. Depois o aparelho é desmontado e aspirar constantemente o pó que se liberta. Após a separação dos materiais, as peças são eliminadas por uma empresa autorizada.

Por fim deve ser limpo o local de trabalho

## 9 Anexo

### 9.1 Dados técnicos

Tensão de alimentação	Corrente alternada monofásica, ver placa de identificação
Potência do motor	1,1 kW
Consumo de corrente	Ver chapa de identificação
Duração de conexão	100%
Tipo de proteção	IP 42
Classe ISO	F
Temperatura ambiente permitida	-10 / +40°C
Potência do ventilador, máx.	1.600 m <sup>3</sup> /h
Potência do aparelho, máx.	1.300 m <sup>2</sup> /h, sem braço de aspiração 950 m <sup>3</sup> /h, com braço de aspiração
Subpressão, máx.	1.500 Pa
Capacidade de aspiração mínima (limiar de acionamento monitorização da corrente volúmica)	400 m <sup>3</sup> /h
Braço de aspiração	NW 150, 2 m ou 3 m
Área do filtro	Cassete pré-filtro 2,2 m <sup>2</sup> Filtro principal 13 m <sup>2</sup>
Classe de eliminação do fumo de soldadura conforme EN ISO 15012-1	W3
Nível de pressão sonora numa distância de 1m conforme DIN EN ISO 3744	72 dB(A)
Largura	580 mm
Profundidade	580 mm
Altura	900 mm
Peso	72 kg, sem braço de aspiração 81 kg, com braço de aspiração 2 m

**9.2 Peças de substituição e acessórios**

<b>Nº. corrente</b>	<b>Fig.</b>	<b>Pos.</b>	<b>Designação</b>	<b>Nº artigo</b>
1	1	1	Tampa de aspiração	79 103 00
2	1	2	Tubo para braço de aspiração, 2 m	114 0348
2	1	2	Tubo para braço de aspiração, 3 m	114 0349
3	-	-	Conjunto tubo de aspiração NW 150, 3 m, bocal de aspiração com pé magnético e material de ligação	64 300 08
4	-	-	Conjunto tubo de aspiração NW 150, 6 m, bocal de aspiração com pé magnético e material de ligação	64 300 09
5	5	5.1	Esteira pré-filtro (embalagem de 10)	109 0452
6	5	5.2	Cassete pré-filtro	109 0453
7	5	5.3	Filtro principal	109 0454
8	-	-	Saco de eliminação para filtro (embalagem de 10)	119 0746

### 9.3 Declaração de conformidade

no sentido da diretiva de máquinas 2006/42/CE

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

O Sr. Manfred Könnig está autorizado a elaborar a documentação técnica.

Com o presente declaramos, que a máquina seguinte se encontra em concordância com as determinações em vigor da diretiva de máquinas CE 2006/42/CE.

**Nº artigo** 64 300

**Designação:** KEMPER SmartMaster

**A máquina também se encontra em concordância com as determinações em vigor das seguintes diretivas CE:**

2006/42/CE	Diretiva de máquinas
2004/108/CE	Compatibilidade Eletromagnética
2006/95/CE	Diretiva de baixa tensão
93/68/CEE	Diretiva de identificação

**Foram aplicadas as seguintes normas harmonizadas (ou partes destas normas):**

EN ISO 12100 parte 1+2, EN 294,	
EN 349, EN418, EN 983	Segurança de máquinas
EN 1050	Segurança de máquinas – princípios para a avaliação de riscos
EN 60204 -1	Equipamento elétrico de máquinas
EMVG	Lei sobre a compatibilidade eletromagnética de máquinas
EN 610000-6 parte 3	Norma básica emissão de interferências
EN 610000-6 parte 2	Norma básica imunidade a interferências

**Foram aplicadas as seguintes especificações técnicas (ou partes destas normas):**

VDE 0100	Elaboração de sistemas de baixa tensão
VDE 0113	Equipamento elétrico de máquinas – Explicações relativas a EN 60204-1
UVV BGV A1	Norma preventiva de acidentes: Princípios básicos da prevenção
BGR 500 2.26	Soldar, cortar e processos aplicados
DIN 45635	Medição do ruído nas máquinas

O anexo VIII da diretiva 2006/42/CE foi cumprido. O cumprimento dos requisitos conforme a diretiva de baixa tensão foi assegurado de acordo com o anexo I, nº 1.5.1 da diretiva 2006/42/CE.

**Informação adicional:**

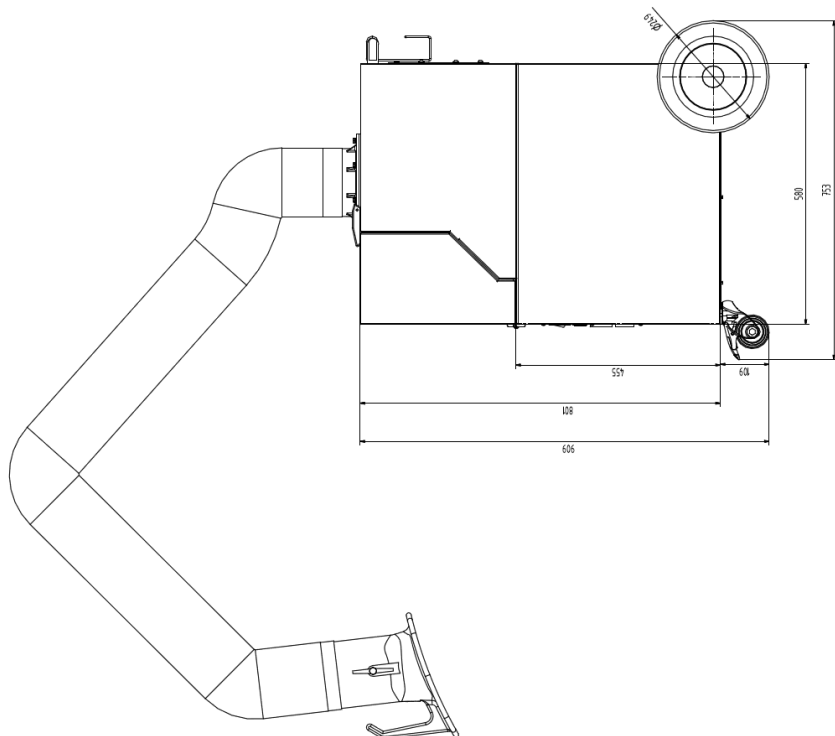
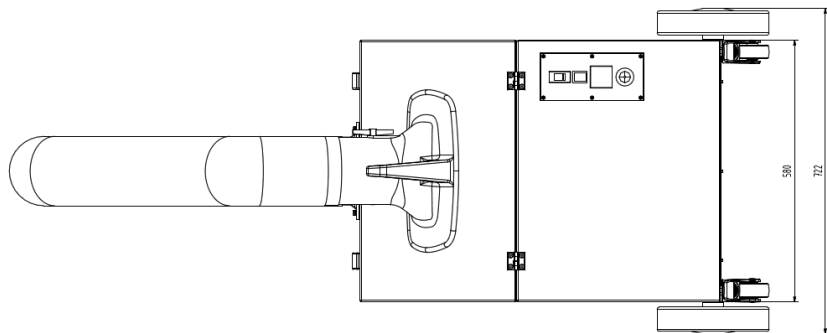
A declaração de conformidade extingue-se em caso de utilização inapropriada, bem como, em caso de alterações construtivas que não foram confirmadas, por escrito, por nós como fabricante.

Vreden, 26.08.2013  
KEMPER GmbH



Engº M. Könnig  
(Diretor técnico)

## 9.4 Folha de dimensões



## Indice

<b>1</b>	<b>INFORMAZIONI GENERALI</b> .....	<b>184</b>
1.1	Introduzione .....	184
1.2	Note sui diritti di copyright e di tutela del marchio.....	184
1.3	Avvertenze per l'esercente .....	185
<b>2</b>	<b>SICUREZZA</b> .....	<b>186</b>
2.1	Informazioni generali.....	186
2.2	Note sui segni e sui simboli.....	186
2.3	Marcature e cartelli da applicare dall'esercente .....	187
2.4	Avvertenze di sicurezza per gli operatori .....	187
2.5	Avvertenze di sicurezza sull'assistenza e l'eliminazione dei guasti allo SmartMaster .....	188
<b>3</b>	<b>DESCRIZIONE PRODOTTO</b> .....	<b>189</b>
3.1	Utilizzo secondo disposizioni .....	190
3.2	Applicazione errata prevedibile.....	191
3.3	Marcature e targhette sullo SmartMaster .....	192
3.4	Rischi residui .....	193
<b>4</b>	<b>TRASPORTO E STOCCAGGIO</b> .....	<b>194</b>
4.1	Trasporto .....	194
4.2	Stoccaggio .....	194
<b>5</b>	<b>MONTAGGIO</b> .....	<b>195</b>
5.1	Estrazione dall'imballo e montaggio delle ruote.....	195
5.2	Montaggio del braccio di aspirazione .....	196
<b>6</b>	<b>UTILIZZO</b> .....	<b>197</b>
6.1	Qualificazione del personale operativo .....	197
6.2	Elementi di comando.....	197
6.3	Posizionamento della cappa di aspirazione .....	199
6.4	Messa in funzione.....	199

<b>7</b>	<b>MANUTENZIONE .....</b>	<b>200</b>
7.1	Cura.....	200
7.2	Manutenzione.....	201
7.3	Cambio filtro.....	201
7.4	Eliminazione dei guasti .....	204
7.5	Misure di pronto intervento .....	205
<b>8</b>	<b>SMALTIMENTO .....</b>	<b>206</b>
<b>9</b>	<b>ALLEGATO.....</b>	<b>207</b>
9.1	Dati tecnici.....	207
9.2	Pezzi di ricambio e accessori .....	208
9.3	Dichiarazione di conformità.....	209
9.4	Disegno dimensionale.....	210
9.3	Schemi impianti elettrici.....	211

## Indice figure

<b>Figura 1: Descrizione del prodotto .....</b>	<b>189</b>
<b>Figura 2: Marcature e targhette .....</b>	<b>192</b>
<b>Figura 3: Estrazione dall'imballo e montaggio .....</b>	<b>196</b>
<b>Figura 4: Posizionamento della cappa di aspirazione.....</b>	<b>199</b>
<b>Figura 5: Struttura filtro .....</b>	<b>203</b>
<b>Figura 6: Sostituzione del filtro .....</b>	<b>203</b>

## **1 Informazioni generali**

### **1.1 Introduzione**

Il presente manuale d'istruzioni è un aiuto necessario e fondamentale per l'impiego corretto e sicuro del sistema KEMPER SmartMaster per il filtraggio dei fumi di saldatura, di seguito denominato SmartMaster.

Questo manuale d'istruzioni contiene importanti indicazioni per il corretto e sicuro funzionamento dello SmartMaster. L'osservanza del manuale aiuta a evitare pericoli, a ridurre i costi di riparazione e i tempi di inattività, e ad aumentare l'affidabilità e la durata utile dello SmartMaster. Il manuale deve quindi essere sempre a portata di mano, deve essere letto, prima della messa in funzione, da ogni operatore che lavora con lo SmartMaster e ne devono essere osservate e applicate le istruzioni.

I lavori con lo SmartMaster includono in particolare:

- il trasporto e il montaggio,
- l'utilizzo comune e il comando dell'apparecchio,
- la manutenzione (cura, assistenza, cambio filtro, riparazione),
- lo smaltimento

### **1.2 Note sui diritti di copyright e di tutela del marchio**

Il presente manuale d'uso è soggetto a riservatezza. Deve essere reso accessibile solo alle persone autorizzate. Può essere consegnato a terzi solo dietro autorizzazione scritta di KEMPER GmbH.

Tutti i documenti sono protetti dalla legge sul copyright. La divulgazione e la duplicazione di documenti, anche parziale, nonché l'utilizzo e la comunicazione dei contenuti sono vietati, salvo espressa autorizzazione scritta.

Le violazioni sono punibili dalle legge e obbligano a un risarcimento danni. KEMPER GmbH si riserva di esercitare tutti i suoi diritti di tutela commerciale.



### **1.3 Avvertenze per l' esercente**

Il manuale d'istruzione è parte integrante dello SmartMaster.

L' esercente è responsabile che gli operatori leggano e comprendano il presente manuale.

L' esercente deve integrare il manuale d'istruzioni con indicazioni d'esercizio basate sulle norme antinfortunistiche locali e sulle norme di tutela ambientale, comprese le informazioni sugli obblighi di sorveglianza e istruzione che tengano conto delle condizioni locali, ad es. sull'organizzazione del lavoro, i flussi di lavoro e il personale impiegato. Oltre al manuale d'istruzioni e alle direttive antinfortunistiche vigenti nel paese e nel luogo d'impiego, è necessario anche osservare le norme tecniche per poter garantire interventi sicuri e corretti.

Senza autorizzazione di KEMPER GmbH, l' esercente non può apportare modifiche o aggiungere componenti allo SmartMaster che ne potrebbero compromettere la sicurezza! I ricambi da utilizzare devono soddisfare i requisiti tecnici stabiliti da KEMPER GmbH. I ricambi originali sono sempre conformi ai requisiti tecnici.

Solo personale formato e istruito può occuparsi dell'esercizio, della manutenzione, della riparazione e del trasporto dello SmartMaster. L' esercente deve definire chiaramente le competenze del personale addetto all'esercizio, alla manutenzione, alla riparazione e al trasporto del sistema.

## 2 Sicurezza

### 2.1 Informazioni generali

Lo SmartMaster è stato sviluppato e costruito secondo lo stato della tecnica e le norme generalmente riconosciute di sicurezza tecnica. L'esercizio dello SmartMaster può comportare pericoli per l'operatore o danni per lo SmartMaster e altri oggetti se:

- viene utilizzato da personale non formato o non istruito,
- viene utilizzato in modo non conforme alla destinazione d'uso e/o
- viene custodito o riparato in modo non idoneo.

### 2.2 Note sui segni e sui simboli



#### **PERICOLO**

Avverte della presenza di una situazione di pericolo imminente che ha per conseguenza lesioni gravi o morte in caso di mancata osservanza alle istruzioni.



#### **AVVERTENZA**

Attira l'attenzione su una possibile situazione di pericolo che potrebbe portare a lesioni gravi o morte in caso di mancata osservanza delle istruzioni.



#### **ATTENZIONE**

Avverte sulla presenza di una possibile situazione di pericolo che comporta lesioni medio/leggere e danni alle cose in caso di mancata osservanza delle istruzioni.



#### **NOTA**

Contiene informazioni utili per il sicuro e corretto utilizzo.

- La vignetta contraddistingue le fasi di lavoro e/o del processo. I passi devono essere svolti nella sequenza dall'alto al basso.
- La lineetta caratterizza gli elenchi.

## **2.3 Marcature e cartelli da applicare dall'opercente**

L'opercente è obbligato ad applicare ulteriori marcature e cartelli allo SmartMaster e nelle sue vicinanze.

Tali marcature e cartelli possono ad es. riferirsi all'obbligo di indossare attrezzature di protezione personale.

## **2.4 Avvertenze di sicurezza per gli operatori**

Prima dell'utilizzo, all'operatore dello Smart Master devono essere fornite informazioni, istruzioni e formazione sull'utilizzo dell'apparecchio e dei materiali e ausili comunemente utilizzati.

Lo SmartMaster può essere utilizzato solo se in perfette condizioni tecniche, in conformità alla destinazione d'uso e con consapevolezza delle norme di sicurezza e dei pericoli, osservando il presente manuale. Tutti i guasti, in particolare quelli che potrebbero compromettere la sicurezza, devono essere riparati immediatamente. Ogni operatore incaricato della messa in funzione, del comando o della manutenzione dell'apparecchio deve aver letto e compreso a fondo le presenti istruzioni, in particolare il capitolo 2 "Sicurezza".

Durante il lavoro è troppo tardi! Ciò vale in particolare per gli operatori che lavorano solo occasionalmente con lo SmartMaster.

Il manuale d'istruzioni deve sempre essere nelle vicinanze dello SmartMaster.

KEMPER non si assume alcuna responsabilità per i danni e gli incidenti causati da mancata osservanza del manuale d'istruzioni.

Osservare le norme antinfortunistiche vigenti, le regole generalmente riconosciute della sicurezza tecnica e di medicina del lavoro.

Stabilire chiaramente e osservare le competenze per le varie attività nell'ambito della manutenzione e dell'assistenza. Solo in questo modo è possibile evitare azioni non corrette, in particolare nelle situazioni di pericolo.

L'opercente obbliga gli operatori e il personale di manutenzione a indossare attrezzature di protezione personale. In queste attrezzature rientrano in particolare scarponcini antinfortunistici, occhiali protettivi e guanti.

Non portare capelli lunghi non legati, abiti larghi o gioielli! Per evitare principalmente il rischio che rimangano impigliati o intrappolati e trascinati dalle parti in movimento dell'impianto!

Se nello SmartMaster sopravvengono variazioni rilevanti la sicurezza, arrestare immediatamente l'aspirazione e comunicare la procedura all'ufficio/persona competente!

I lavori allo SmartMaster possono essere svolti solo da personale affidabile e formato. Rispettare l'età minima ammessa per legge!

Il personale ancora in fase di addestramento o di formazione generale può operare sullo SmartMaster solo sotto la costante supervisione di una persona esperta.

Il collegamento della presa della corrente di saldatura (UVV VBG 15 § 32 cpv. 1) deve essere svolto in modo che sul conduttore dello SmartMaster non venga veicolata corrente di saldatura (corrente di guasto) incontrollata. Fare attenzione che la linea di ritorno della corrente di saldatura tra pezzo e saldatrice presenti una resistenza ridotta, ed evitare collegamenti tra il pezzo e lo SmartMaster.

## **2.5 Avvertenze di sicurezza sull'assistenza e l'eliminazione dei guasti allo SmartMaster**

“Durante tutti gli interventi di manutenzione e di riparazione, indossare attrezzature di protezione personale adeguate.

Prima di iniziare i lavori di manutenzione, pulire l'apparecchio. Utilizzare un aspiratore industriale della classe di polvere “H””.

I lavori di allestimento, di manutenzione, di assistenza e la ricerca dei guasti possono essere svolti solo ad impianto spento.

Serrare sempre eventuali raccordi a vite allentati individuati nel corso degli interventi di manutenzione e di assistenza! Se prescritto, serrare le viti con la chiave dinamometrica.

In particolare, pulire gli attacchi e i collegamenti a vite da sporco o sostanze prima di iniziare la manutenzione, la riparazione o l'assistenza.



### **AVVERTENZA**

**Il contatto cutaneo con i fumi di taglio ecc. può provocare irritazioni alle persone con pelle sensibile!**

**I lavori di riparazione e di manutenzione allo SmartMaster possono essere svolti solo da personale tecnico formato e autorizzato nel rispetto delle norme di sicurezza e delle norme antinfortunistiche!**

**Sussiste il rischio di gravi danni agli organi e alle vie respiratorie!**

**Per evitare il contatto e l'inspirazione di polveri, indossare abbigliamento protettivo, guanti e un respiratore!**

**Evitare la diffusione di polveri pericolose durante i lavori di riparazione e di manutenzione, affinché le persone incaricate non ne vengano danneggiate.**

## 3 Descrizione prodotto

Lo SmartMaster è un apparecchio compatto per il filtraggio dei fumi di saldatura che consente di aspirare i fumi prodotti durante la saldatura in prossimità del punto di generazione di tali fumi e con un tasso di separazione dei fumi superiore al 99%. L'apparecchio dispone di un braccio di aspirazione flessibile, con cappa di aspirazione mobile in grado di mantenere autonomamente qualsiasi posizione. In alternativa al braccio di aspirazione, sul retro dell'apparecchio può essere collegato un tubo di aspirazione. L'aria aspirata viene pulita attraverso una procedura di filtraggio a 3 livelli, quindi viene rilasciata nel locale di lavoro.

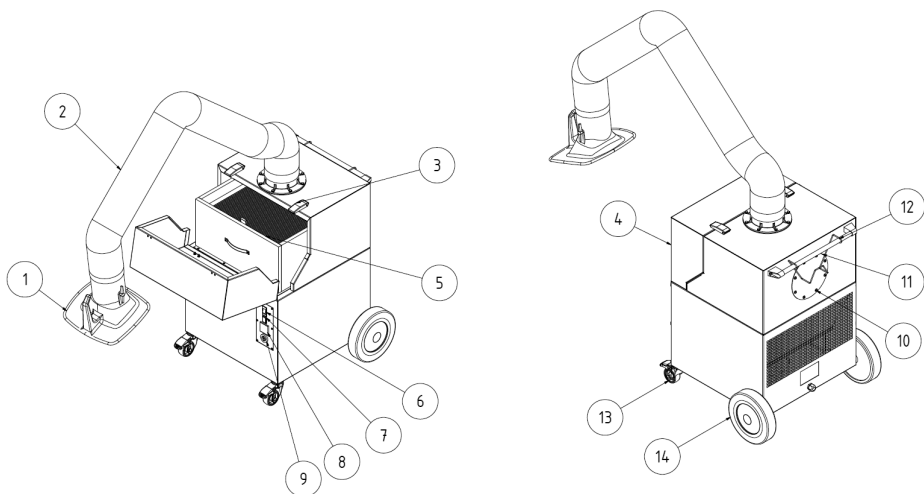


Figura 1: Descrizione del prodotto

Pos.	Definizione	Pos.	Definizione
1	Cappa di aspirazione	8	Contatore ore funzionamento
2	Braccio di aspirazione	9	Segnalatore acustico di cambio filtro
3	Fermo	10	Attacco per il flessibile di aspirazione
4	Sportello di manutenzione	11	Impugnatura ad asta
5	Set filtro	12	Supporto cavo
6	Interruttore generale I / 0	13	Rotelle sterzanti con freno
7	Spie di esercizio	14	Ruota posteriore

### 3.1 Utilizzo secondo disposizioni

Lo SmartMaster è concepito per aspirare e filtrare i fumi di saldatura prodotti dalla saldatura elettrica, direttamente dal punto in cui vengono generati.

Le sostanze pericolose liberate durante il processo di lavoro vengono raccolte dalla cappa di aspirazione. Arrivano al sistema di filtraggio insieme al flusso d'aria aspirato. Qui vengono filtrate attraverso un pad di prefiltrazione per le particelle grosse, da un ulteriore prefiltro (a cassetta) per le polveri più fini e da un filtro principale in grado di separare anche le particelle di fumo più fini che potrebbero penetrare nei polmoni con un grado di separazione superiore al 99%. L'aria pulita viene aspirata dal ventilatore e liberata di nuovo nell'ambiente.

**Nell'aspirazione del fumo di saldatura con componenti cancerogeni, ad es. il fumo che si genera nella saldatura di leghe di acciaio (ad es. l'acciaio inox), le autorità prescrivono l'utilizzo di apparecchi omologati per la cosiddetta procedura di ricircolo.**

**Questo sistema di filtraggio è omologato per l'aspirazione di fumi di saldatura generati nella saldatura di acciaio con leghe da < 5% al > 30% ed è conforme ai requisiti della classe di separazione dei fumi di saldatura W3, secondo la DIN EN ISO 15012-1.**

**In Germania, per i lavori di saldatura si applicano le norme della TRGS 528 "Lavori di saldatura" (Regole tecniche per le sostanze pericolose).**

**Nell'aspirazione di fumi di saldatura con componenti cancerogeni (ad es. cromati, ossido di nichel ecc.) devono essere rispettati gli standard della TRGS 560.**

Nei dati tecnici sono riportate le dimensioni e altre informazioni da rispettare per lo SmartMaster.



#### **NOTA**

Rispettare i dati riportati nella sezione 9.1 Dati tecnici.

Rispettare questi dati.

Un uso conforme comprende anche l'osservanza delle istruzioni

- sulla sicurezza,
- sull'utilizzo e sul comando,
- sull'assistenza e la manutenzione

di cui al presente manuale.

Ogni altro impiego è da considerarsi non conforme. I danni che ne conseguono sono a carico dell'esercente dello SmartMaster. Ciò si applica anche per le modifiche arbitrarie allo SmartMaster.

### 3.2 Applicazione errata prevedibile

Non è concesso l'utilizzo dello SmartMaster in ambienti industriali nei quali devono essere rispettati gli standard di protezione antiesplorione. Il suo utilizzo è inoltre vietato per:

- le procedure che non rientrano nell'utilizzo conforme e nelle quali l'aria aspirata:
  - contiene scintille, provenienti ad es. da processi di rettifica, che, date le dimensioni e il loro quantitativo, possono danneggiare il flessibile di aspirazione fino a scatenare un incendio dell'aria filtrata;
  - contiene fluidi e quindi contamina il flusso d'aria con aerosol e vapori oleosi.
  - contiene polveri e/o sostanze facilmente infiammabili, che possono creare miscele o atmosfere esplosive;
  - contiene altre polveri aggressive o abrasive che danneggerebbero lo SmartMaster e i filtri installati;
  - contiene sostanze o parti di sostanze organiche tossiche liberate nella separazione del materiale.

**Le scorie**, come le particelle separate, possono contenere sostanze tossiche.

Non devono essere smaltite nei rifiuti domestici ma secondo le leggi in vigore sullo smaltimento.

Se usato in modo conforme, lo SmartMaster non consente applicazioni errate che possono portare a situazioni pericolose con danni alle persone.

## 3.3 Marcature e targhette sullo SmartMaster

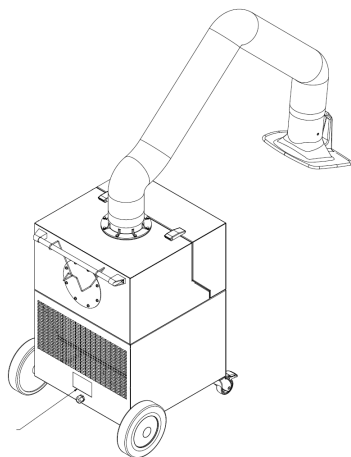


Figura 2: Marcature e targhette

Targhetta	Significato*1	Posizione
Targhetta identificativa	con i dati: <ul style="list-style-type: none"> <li>– KEMPER</li> <li>– Von-Siemens-Str. 20</li> <li>– DE-48691 Vreden</li> <li>– Modello SmartMaster</li> <li>– Tensione di allacciamento</li> <li>– Anno di costruzione: 08/2013</li> <li>– Numero macchina: 192341</li> <li>– Peso: 72kg</li> </ul>	Parte posteriore dell'apparecchio, in basso
Etichetta adesiva	con il <ul style="list-style-type: none"> <li>– codice della classe dei fumi di saldatura W3 secondo EN ISO 15012-1</li> <li>– Data della prossima revisione</li> </ul>	Parte anteriore dell'apparecchio, al centro, sinistra

\*1 Dati esemplificativi



### 3.4 Rischi residui

Anche osservando tutte le norme di sicurezza, l'esercizio dello SmartMaster non può escludere i rischi sotto descritti.

Tutte le persone che lavorano con lo SmartMaster devono conoscere questi rischi residui e seguire le istruzioni al fine di impedire che questi rischi residui possano portare a incidenti o a danni materiali.



#### **AVVERTENZA**

**Gravi danni agli organi e alle vie respiratorie: indossare respiratore, ad es. KEMPERautoflow XP o una maschera respiratoria con filtro della classe FFP2 secondo la EN 149.**

**Il contatto cutaneo con i fumi di saldatura ecc. può provocare irritazioni alle persone con pelle sensibile!**

**Prima di iniziare i lavori di saldatura, assicurarsi che il braccio di aspirazione o la cappa di aspirazione siano impostati correttamente e che gli elementi del filtro siano completi e non danneggiati, e che l'apparecchio sia in funzione! L'apparecchio aspira un volume sufficiente di fumi di saldatura solo quando la spia verde è accesa.**

**Sostituendo gli elementi filtro, la pelle può venire a contatto con la polvere separata e i lavori svolti possono muovere tale polvere. Per questo motivo, indossare una maschera e abbigliamento protettivo.**

**Braci negli elementi del filtro possono provocare un principio di incendio: spegnere l'apparecchio, chiudere la valvola a farfalla della cappa di aspirazione e far raffreddare l'apparecchio.**

## 4 Trasporto e stoccaggio

### 4.1 Trasporto



#### **PERICOLO**

**Sono possibili contusioni gravi nel trasbordo e nel trasporto dello SmartMaster!**

**Il sollevamento e il trasporto non corretti possono far ribaltare e cadere la paletta con il sistema di filtraggio!**

- **Non sostare mai sotto carichi sospesi!**

Per il trasporto della paletta con la macchina utilizzare un sollevatore o un carrello elevatore a forche.

### 4.2 Stoccaggio

Lo Smart Master deve essere stoccato nella sua confezione originale a temperatura ambiente da  $-20^{\circ}\text{C}$  a  $+55^{\circ}\text{C}$  in luogo asciutto e pulito. La confezione non deve essere danneggiata da altri oggetti.

## 5 Montaggio



### AVVERTENZA

**Possibilità di incidenti gravi nel montaggio del braccio di aspirazione dati dal pre-tensionamento delle molle a spirale. Una manipolazione non corretta può far muovere inaspettatamente il supporto e causare lesioni gravi al viso o contusione alle dita!**



### NOTA

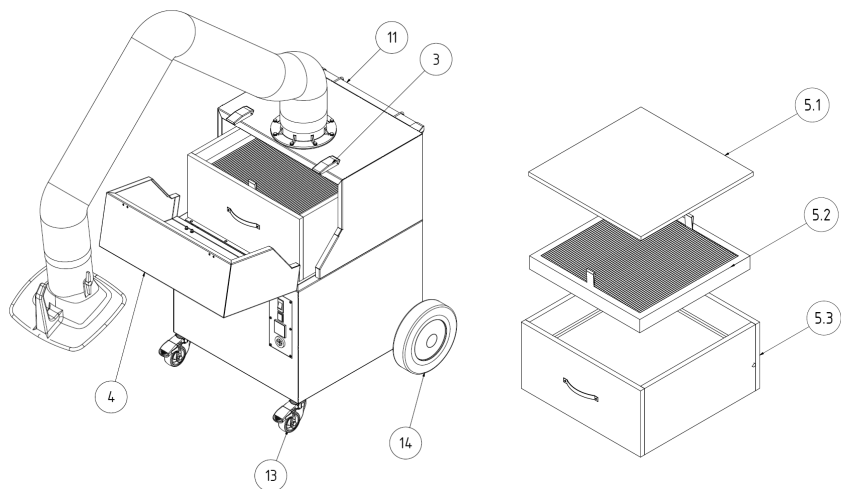
L'esercente dello SmartMaster può incaricare del montaggio solo persone esperte.

Il montaggio dell'apparecchio richiede due persone.

### 5.1 Estrazione dall'imballo e montaggio delle ruote

- Estrarre i cartoni piccoli dall'imballo e metterli a parte.
- Sollevare il cartone grande e toglierlo dall'alto.
- Lo SmartMaster è appoggiato su un fondo di cartone ed è avvitato alla paletta con due angolari di metallo.  
Tagliare gli angoli del fondo in cartone con un cutter per poter ribaltare i lati verso il basso. Svitare le viti dell'angolare di metallo ed estrarre le due viti più grandi per smontare completamente la protezione per il trasporto.
- Nella scatola piccola si trovano due ruote posteriori grandi con asse premontato e due ruote girevoli più piccole con freno (ruote anteriori). Anche nelle ruote girevoli le due viti per il fissaggio sono già premontate e/o inserite. Ci sono anche due tappi per le ruote posteriori.
- Sul lato posteriore dell'apparecchio vi è un'impugnatura ad asta. Fare presa su questa impugnatura e inclinare leggermente l'apparecchio in modo che il lato anteriore sia sollevato dal fondo di circa 150 mm.
- Tenendo l'apparecchio in questa posizione, una seconda persona inserisce le due ruote girevoli (ruote anteriori) da sotto facendole ruotare nei fori filettati usando le viti premontate. I fori filettati si trovano sulla piastra degli angoli anteriori dell'apparecchio. Le ruote anteriori sono ora montate sull'apparecchio.
- Ora riportare a terra lentamente l'apparecchio dalla parte anteriore e bloccare infine i freni sulle due ruote anteriori.
- Afferrare ora l'asta e spingere un po' l'apparecchio verso l'alto in modo che nella parte posteriore sia sollevato dal suolo di circa 150 mm. Il secondo collaboratore può ora avvitare le due ruote grandi posteriori negli assi premontati nei manicotti filettati.
- Come ultima operazione, installare i due gusci di copertura sulle ruote posteriori.

- Ora togliere lentamente lo SmartMaster dalla paletta dal dietro.
- Allentare le chiusure di serraggio sulla parte superiore dell'apparecchio, aprire lo sportello di manutenzione e controllare che gli inserti filtro non siano danneggiati e siano disposti correttamente. Seguire le istruzioni del punto 7.3 Sostituzione del filtro.



**Figura 3: Estrazione dall'imballo e montaggio**

Pos.	Definizione	Quantità
3	Fermo	2
4	Sportello di manutenzione	1
5	Set filtro	1
5.1	Pad di pre-filtrazione	1
5.2	Cassetta di pre-filtrazione	1
5.3	Filtro principale	1
11	Impugnatura ad asta	1
13	Rotelle sterzanti con freno (anteriori)	2
14	Ruota posteriore	2

## 5.2 Montaggio del braccio di aspirazione

Il braccio di aspirazione è composto da tre componenti: corona rotante, supporto e cappa di aspirazione. Questi tre componenti sono anch'essi imballati in una scatola.

Nella scatola con il supporto vi sono istruzioni separate per il montaggio e l'impostazione del braccio di aspirazione. Seguire queste istruzioni per il montaggio del braccio di aspirazione sull'apparecchio mobile.

## 6 Utilizzo

Le persone che utilizzano, si occupano della manutenzione e delle riparazioni dello SmartMaster devono aver letto e compreso a fondo le presenti istruzioni.

### 6.1 Qualificazione del personale operativo

L'esercente dello SmartMaster può far utilizzare lo SmartMaster solo a persone incaricate che conoscono l'apparecchio.

Conoscere l'apparecchio significa che gli operatori sono stati formati sulle funzioni, e conoscono il manuale d'istruzioni e le istruzioni d'esercizio.

Far utilizzare lo SmartMaster solo da personale formato o istruito: solo così si ottiene una condotta consapevole dei pericoli e della sicurezza di tutti gli operatori.

### 6.2 Elementi di comando

Sul lato anteriore dello SmartMaster sono installati i seguenti quattro componenti:

- **Interruttore generale I / 0**

Con questo interruttore si accende e si spegne l'apparecchio. Dispone di protezione termica e include la protezione dai sovraccarichi del motore. Se un corpo estraneo dovesse penetrare nel ventilatore e bloccarlo, l'interruttore generale si riporta in posizione "0" dopo qualche secondo per evitare che il motore si fonda.

- **Spie di funzionamento**

La spia verde di funzionamento indica che l'apparecchio è acceso e funziona correttamente. Se non viene raggiunta la potenza di aspirazione minima o se se l'interruttore generale si riporta sulla posizione "0" per sovraccarico, la spia di funzionamento verde si spegne.

Saldare solo quando la spia verde è accesa.

- **Contatore delle ore di esercizio**

Il contatore delle ore d'esercizio funziona insieme al motore del ventilatore. Consente di raccogliere informazioni sul tempo di esercizio dello SmartMaster e di monitorare la durata utile del filtro montato. In questo modo è possibile acquistare in tempo utile il filtro di sostituzione.

**- Avvisatore acustico**

Una raccolta sicura dei fumi di saldatura è possibile solo in presenza di una potenza di aspirazione sufficiente. Più il filtro è impolverato, più cresce la resistenza al flusso e decresce la potenza di aspirazione dell'apparecchio. Se questa non raggiunge il valore minimo, viene emesso un segnale acustico e si spegne la spia verde. È necessario sostituire il filtro.

Lo stesso succede quando la valvola a farfalla nella cappa di aspirazione è troppo chiusa, riducendo eccessivamente la potenza di aspirazione. In questo caso, aprire la valvola a farfalla.

## 6.3 Posizionamento della cappa di aspirazione

Il braccio/la cappa di aspirazione è realizzato in modo da poter essere regolato e condotto facilmente con una mano. La cappa di aspirazione mantiene la posizione impostata. Sia la cappa che il braccio di aspirazione possono essere ruotati a 360° e possono essere orientati in qualsiasi direzione. Per ottenere una sufficiente raccolta dei fumi di aspirazione, è importante posizionare correttamente la cappa di aspirazione. La posizione corretta è illustrata nella figura 4.

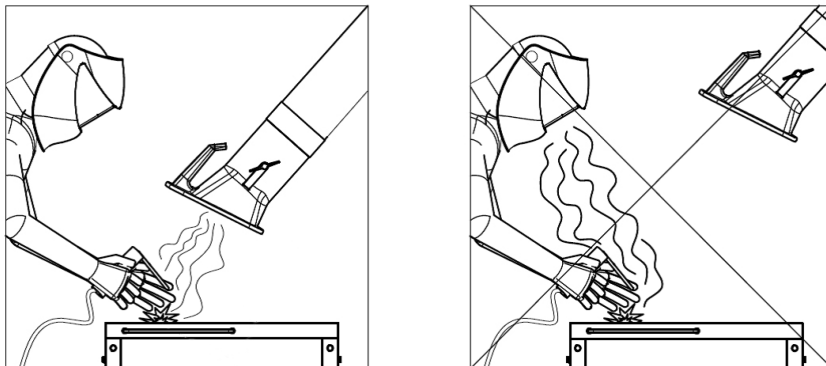


Figura 4: Posizionamento della cappa di aspirazione

- Posizionare il braccio di aspirazione in modo che l'apertura di aspirazione si trovi sopra il punto di saldatura.
- La cappa di aspirazione deve essere posizionata in modo da raccogliere i fumi di saldatura tenendo conto del movimento degli stessi indotti dal calore e dell'ampiezza di aspirazione.
- Orientare la cappa di aspirazione rivolta verso il punto di saldatura.



### AVVERTENZA

Se la cappa di aspirazione non è posizionata correttamente o in caso di potenza di aspirazione insufficiente, non si garantisce una sufficiente aspirazione dell'aria carica di vapori pericolosi. Le sostanze pericolose possono essere ispirate dall'operatore e causare danni alla salute!

## 6.4 Messa in funzione

- Accendere l'apparecchio con l'interruttore generale "0" e "I".
- Il ventilatore si avvia e la spia verde segnala il corretto funzionamento dell'apparecchio.
- Saldare solo quando la spia verde è accesa.
- Orientare la cappa di aspirazione in base al processo di lavoro.

## 7 Manutenzione

Le istruzioni riportate in questo capitolo sono da intendersi come requisiti minimi. In funzione delle condizioni d'esercizio, potrebbero rendersi necessarie ulteriori istruzioni per mantenere lo SmartMaster in una condizione ottimale.

I lavori di manutenzione e di assistenza descritti in questo capitolo possono essere svolti solo da personale addetto alla manutenzione dell'esercente debitamente formato.

I ricambi da utilizzare devono soddisfare i requisiti tecnici stabiliti da KEMPER GmbH. I ricambi originali sono sempre conformi.

Smaltire i mezzi d'esercizio e i pezzi di ricambio secondo le norme di tutela ambientale in vigore.

Nei lavori di manutenzione osservare:

- Capitolo 2.4: Avvertenze di sicurezza per gli operatori
- Capitolo 2.5: Avvertenze di sicurezza per la manutenzione e le riparazioni
- Le avvertenze sulla sicurezza per le singole operazioni indicate in questi capitoli.
- Osservare le avvertenze sulla sicurezza delle pagine seguenti!

### 7.1 Cura

La cura dello SmartMaster è limitata fondamentalmente alla pulizia di tutte le superfici dalle polveri e dai depositi, nonché dal controllo dei filtri.

Osservare le avvertenze riportate al punto 2.5 "Avvertenze di sicurezza per la manutenzione e la riparazione dello SmartMaster".



#### **Nota**

Non pulire lo SmartMaster con aria compressa! Particelle di polvere o di sporco potrebbero essere soffiate nell'ambiente.

Una cura adeguata aiuta a mantenere lo SmartMaster in buono stato di funzionamento.

- Pulire a fondo lo SmartMaster una volta al mese.
- Pulire le superfici esterne dello SmartMaster con un aspiratore industriale della classe di polvere H o con un panno umido.
- Pulendo il braccio di aspirazione, rimuovere anche i depositi di polvere o i depositi che si sono accumulati sulla griglia di protezione (da acquistare separatamente) o all'interno della cappa di aspirazione.
- Controllare che il tubo del braccio di aspirazione non presenti danni, ad es. fori causati da scintille o punti con abrasioni.



**Nota**

Danni e punti non ermetici comportano una riduzione della potenza di aspirazione della cappa. Sostituire il tubo danneggiato in tempo utile.

## 7.2 Manutenzione

Per ottenere un funzionamento sicuro dello SmartMaster, svolgere controlli e manutenzioni regolari, almeno una volta l'anno.

Lo SmartMaster non necessita di interventi prima della regolazione dello snodo del braccio di aspirazione o del cambio filtro. Per la regolazione dello snodo, fare riferimento alle istruzioni di montaggio e di manutenzione del braccio di aspirazione allegate.

Osservare le avvertenze riportate al punto 2.5 "Avvertenze di sicurezza per la manutenzione e la riparazione dello SmartMaster".

## 7.3 Cambio filtro

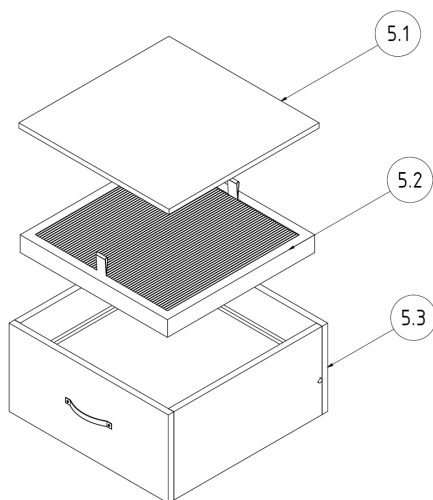
La durata del filtro dipende dal tipo e dalla quantità delle particelle aspirate. Per ottimizzare la durata utile del filtro principale e proteggerlo dalle particelle più grandi, è preceduto da un pad di pre-filtrazione e da una cassetta di pre-filtrazione. Si raccomanda di sostituire regolarmente il pad di pre-filtrazione in funzione al lavoro svolto, ad es. quotidianamente o settimanalmente, quando è intriso di polvere. Più il filtro è impolverato, più cresce la resistenza al flusso e decresce la potenza di aspirazione dell'apparecchio. Se non viene raggiunto il valore minimo, l'avvisatore acustico emette un segnale e la spia di funzionamento verde si spegne. Significa che è necessario sostituire il filtro. Nella maggior parte dei casi, è sufficiente cambiare il pad di prefiltrazione e la cassetta di prefiltrazione. Al 2° o 3° cambio della cassetta di prefiltrazione deve essere sostituito anche il filtro principale affinché non venga emesso nuovamente il segnale acustico.

**AVVERTENZA**

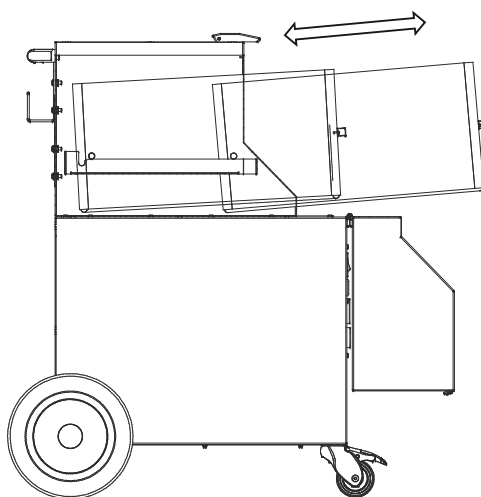
Non pulire gli inserti filtro. La pulizia danneggerebbe le sostanze di filtraggio e comprometterebbe il funzionamento del filtro: le sostanze tossiche presenti nell'aria verrebbero ispirate dall'operatore. Nello svolgimento dei lavori descritti di seguito, porre particolare attenzione alla guarnizione del filtro principale. Solo guarnizioni integre consentono di ottenere un elevato potere di separazione dell'apparecchio. Sostituire in ogni caso un filtro principale con guarnizione danneggiata.

Utilizzare solo filtri di ricambio originali, perché solo questi garantiscono il necessario grado di separazione essendo adattati all'apparecchio e ai dati di potenza.

- Spegnere lo SmartMaster con l'interruttore generale, fig. 1, pos. 6.
- Estrarre il connettore di rete per impedire riaccensioni involontarie dell'apparecchio.
- Aprire le chiusure pos. 2 e aprire lo sportello di manutenzione pos. 3.
- Sollevare il filtro principale, fig. 5 pos. 5.3, afferrandolo per il nastro sul lato anteriore e staccare la guarnizione dalla superficie di contatto, estrarre il filtro tirandolo verso di sé.
- Nella parte posteriore, il filtro scorre con i bulloni applicati lateralmente sulle guide mentre viene sollevato. In questo modo non si danneggia la parte posteriore della guarnizione, si veda fig. 6.
- Afferrare la parte posteriore del filtro con la mano libera. Estrarlo dall'alto dell'apparecchio con entrambe le mani e appoggiarlo su un piano di lavoro pulito e piano.
- Estrarre con attenzione il pad di prefiltrazione dal filtro principale per evitare di disperdere polvere nell'aria.
- La cassetta di prefiltrazione dispone di impugnature sulla parte alta che consentono di estrarre il filtro.
- Inserire il vecchio filtro in un sacchetto di plastica e chiuderlo con filo di ferro o fascette. Sacchetti di plastica adeguati sono reperibili da KEMPER con il numero d'ordine 119 0746.
- Sostituire il filtro con quello nuovo.
- Fare particolarmente attenzione nel manipolare il filtro principale. Solo una guarnizione integra sul lato inferiore del filtro principale garantisce un elevato grado di separazione dell'apparecchio.
- Impugnare con una mano il filtro principale con la cassetta di prefiltrazione e il pad di prefiltrazione sulla parte posteriore e sull'impugnatura della parte anteriore e inserirlo con i bulloni laterali sulle guide.
- Tenendo il filtro sulla parte anteriore, spingerlo nell'apparecchio fino a battuta.
- Richiudere lo sportello di manutenzione e chiudere i fermi.
- Reinserire il connettore di rete nella presa e accendere l'apparecchio. La spia verde deve essere accesa per segnalare il corretto funzionamento dell'apparecchio.
- Smaltire il filtro usato secondo le norme in vigore. Chiedere il corrispondente codice rifiuti all'azienda di smaltimento locale.
- Pulire l'area di manutenzione con un aspiratore industriale classe di polvere "H".



**Figura 5: Struttura filtro**



**Figura 6: Sostituzione del filtro**

## 7.4 Eliminazione dei guasti

<b>Guasto</b>	<b>Causa possibile</b>	<b>Risoluzione</b>
Non vengono aspirati tutti i fumi	Distanza eccessiva fra cappa di aspirazione e punto di saldatura.	Avvicinare la cappa di aspirazione.
	Apertura di scarico aria pulita otturata.	Liberare l'apertura di scarico aria pulita.
Viene emesso il segnale acustico e la spia di funzionamento verde è spenta.	Potenza di aspirazione insufficiente, valvola a farfalla della cappa di aspirazione chiusa.	Aprire completamente la valvola a farfalla della cappa di aspirazione.
	Inserti filtro pieni.	Sostituire gli inserti filtro.
Dal lato aria pulita esce polvere.	Inserti filtro danneggiati.	Sostituire gli inserti filtro.
L'interruttore generale scatta.	Motore bloccato.	Far controllare da un elettricista.
L'apparecchio non parte.	Assenza di tensione di rete.	Far controllare da un elettricista.

## 7.5 Misure di pronto intervento

In caso di incendio dell'apparecchio o di suoi componenti procedere come segue:

- Staccare lo SmartMaster dall'alimentazione di rete estraendo il connettore dalla presa.
- Spegnerne il principio di incendio con un estintore a polvere in commercio.
- Se il caso, chiamare i vigili del fuoco.



### **AVVERTENZA**

**Non aprire lo sportello di ispezione dell'apparecchio: formazione di fiamme!**

**In caso di incendio dell'apparecchio non toccarlo mai senza guanti. Pericolo di ustioni!**

## 8 Smaltimento

Per lo smaltimento, osservare:

- Capitolo 2.4: Avvertenze di sicurezza per gli operatori
- Capitolo 2.5: Avvertenze di sicurezza per la manutenzione e le riparazioni
- Le avvertenze sulla sicurezza per le singole operazioni indicate in questi capitoli.



### **ATTENZIONE**

**Durante tutti i lavori per e con lo SmartMaster osservare gli obblighi di legge sui rifiuti e sul corretto smaltimento/riciclaggio!**

I lavori di smontaggio devono essere svolti con la massima cura, per non disperdere la polvere accumulatasi sull'apparecchio e non rischiare di intossicare gli operatori. Svolgere lo smontaggio in un locale ben aerato, con sistema di aspirazione o con un apparecchio di filtraggio mobile. L'area di lavoro deve essere separata / contrassegnata. Le polveri disperse devono subito essere aspirate con un aspiratore della classe di polvere "H".

Durante i lavori, indossare attrezzature di protezione personale quali abbigliamento protettivo, guanti, respiratore ecc. per evitare il contatto con le polveri tossiche.

Prima di iniziare lo smontaggio, pulire l'apparecchio e rimuovere tutta la polvere attaccata all'apparecchio. Utilizzare un aspiratore industriale con classe di polvere "H".

Per iniziare lo smontaggio, prelevare i filtri e smaltirli chiusi in un sacco di plastica. Quindi smontare l'apparecchio aspirando la polvere liberata. I componenti dell'apparecchio vengono smaltiti, classificati per tipo, presso un'azienda di smaltimento autorizzata.

Pulire l'area di lavoro.

## 9 Allegato

### 9.1 Dati tecnici

Voltaggio di alimentazione	Corrente alternata monofase, si veda targhetta
Potenza motore	1,1 kW
Assorbimento di corrente	Vedi targhetta identificativa
Durata di accensione	100%
Tipo protezione	IP 42
Classe ISO	F
Temperatura ambiente ammessa	-10 / +40°C
Potenza massima ventilatore	1.600 m <sup>3</sup> /h
Potenza massima apparecchio	1.300 m <sup>3</sup> /h, senza braccio di aspirazione 950 m <sup>3</sup> /h, con braccio di aspirazione
Depressione massima	1.500 Pa
Potenza minima di aspirazione (soglia di attivazione controllo flusso volumetrico)	400 m <sup>3</sup> /h
Braccio di aspirazione	NW 150, 2m / 3m
Superficie di filtrazione	Cassetta di prefiltrazione 2,2 m <sup>2</sup> Filtro principale 13 m <sup>2</sup>
Classe di separazione fumi di saldatura secondo EN ISO 15012-1	W3
Pressione acustica di picco a 1 metro di distanza secondo DIN EN ISO 3744	72 dB(A)
Larghezza	580 mm
Profondità	580 mm
Altezza	900 mm
Peso	72 kg, senza braccio di aspirazione 81 kg, con braccio di aspirazione 2 m

**9.2 Pezzi di ricambio e accessori**

<b>N. prog.</b>	<b>Fig.</b>	<b>Pos.</b>	<b>Definizione</b>	<b>N. art.:</b>
1	1	1	Cappa di aspirazione	79 103 00
2	1	2	Flessibile per braccio di aspirazione, 2 m	114 0348
2	1	2	Flessibile per braccio di aspirazione, 3m	114 0349
3	-	-	Set flessibile di aspirazione NW 150, 3 m, ugello di aspirazione con piede magnetico e raccordi	64 300 08
4	-	-	Set flessibile di aspirazione NW 150, 6 m, ugello di aspirazione con piede magnetico e raccordi	64 300 09
5	5	5.1	Pad di prefiltrazione (confezione da 10)	109 0452
6	5	5.2	Cassetta pre-filtro	109 0453
7	5	5.3	Filtro principale	109 0454
8	-	-	Sacco per lo smaltimento del filtro (confezione da 10)	119 0746



### 9.3 Dichiarazione di conformità

ai sensi della direttiva macchine 2006/42/CE.

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

Il Signor Manfred Könning è autorizzato a redigere la documentazione tecnica.

Con la presente si dichiara che la macchina seguente è conforme a tutte le norme applicabili della direttiva macchine 2006/42/CE.

**N. art.:** 64 300

**Denominazione:** KEMPER SmartMaster

**La macchina è conforme anche alle norme applicabili delle seguenti direttive CE:**

2006/42/EG	Direttiva macchine
2004/108/EG	Compatibilità elettromagnetica
2006/95/EG	Direttiva sulla bassa tensione
93/68/EWG	Direttiva sulle marcature

**Sono state applicate le seguenti norme armonizzate (o parti di esse):**

EN ISO12100 Parte 1+2, EN 294,	
EN 349, EN418, EN 983	Sicurezza delle macchine
EN 1050	Sicurezza delle macchine – principi per la valutazione dei rischi
EN 60204-1	Impianti elettrici delle macchine
EMVG	Legge sulla compatibilità elettromagnetica delle macchine
EN 61000-6 Parte 3	Norma tecnica di base per le emissioni di interferenze
EN 61000-6 Parte 2	Norma tecnica di base sulla resistenza alle interferenze

**Sono state applicate le seguenti specifiche tecniche (o parti di esse):**

VDE 0100	Costruzione di impianti a bassa tensione
VDE 0113	Impianti elettrici delle macchine – Spiegazioni sulla EN 60204-1
UVV BGVA1	Norme sulla prevenzione degli infortuni: principi di prevenzione
BGR500 2.26	Saldatura, taglio e procedimenti simili
DIN 45635	Misurazione della pressione acustica sulle macchine

È stato rispettato l'allegato della direttiva 2006/42/CE. È stato garantito il rispetto dei requisiti della direttiva sulla bassa tensione ai sensi dell'allegato I, n. 1.5.1. della direttiva 2006/42/CE.

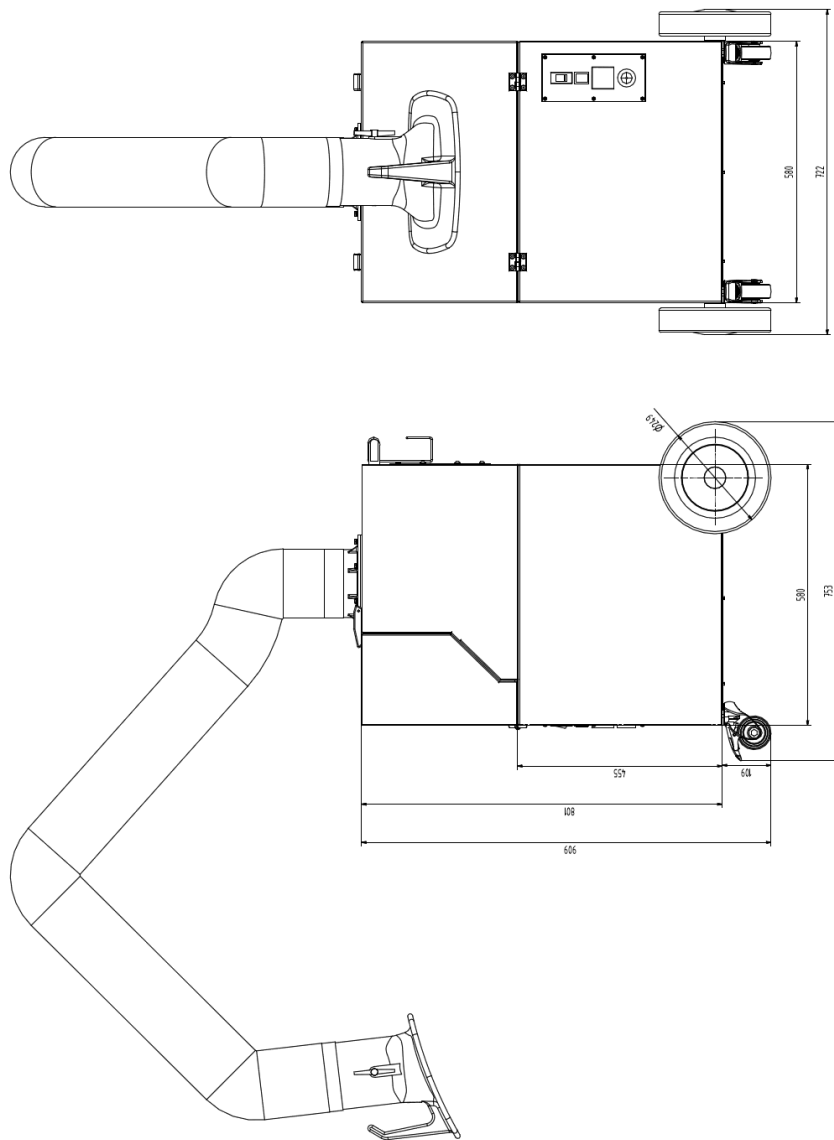
**Informazioni supplementari**

La dichiarazione di conformità decade in caso di utilizzo non conforme e in caso di modifiche costruttive non confermate per iscritto dal produttore.

Vreden, 26.08.2013  
KEMPER GmbH



Ing. M. Könning  
(Direttore tecnico)

**9.4 Disegno dimensionale**

**Obsah**

<b>1</b>	<b>VŠEOBECNĚ</b> .....	<b>213</b>
1.1	Úvod.....	213
1.2	Upozornění na autorská a ochranná práva .....	213
1.3	Pokyny pro provozovatele .....	214
<b>2</b>	<b>BEZPEČNOST</b> .....	<b>215</b>
2.1	Všeobecně.....	215
2.2	Pokyny ke značkám a symbolům .....	215
2.3	Označení a štítky rozmísťované provozovatelem.....	216
2.4	Bezpečnostní pokyny pro obslužný personál.....	216
2.5	Bezpečnostní pokyny pro servis a odstraňování poruch na zařízení SmartMaster .....	217
<b>3</b>	<b>POPIS VÝROBKU</b> .....	<b>218</b>
3.1	Použití ke stanovenému účelu.....	219
3.2	Rozumně předvídatelné nesprávné použití .....	220
3.3	Označení a štítky na zařízení SmartMaster.....	221
3.4	Zbytkové riziko.....	222
<b>4</b>	<b>PŘEPRAVA A SKLADOVÁNÍ</b> .....	<b>223</b>
4.1	Přeprava .....	223
4.2	Skladování.....	223
<b>5</b>	<b>MONTÁŽ</b> .....	<b>224</b>
5.1	Vybalení a montáž koleček .....	224
5.2	Montáž odsávacího ramena .....	225
<b>6</b>	<b>POUŽÍVÁNÍ</b> .....	<b>226</b>
6.1	Kvalifikace obslužného personálu .....	226
6.2	Ovládací prvky .....	226
6.3	Polohování odsávací hubice.....	228
6.4	Uvedení do provozu.....	228

<b>7</b>	<b>SERVIS .....</b>	<b>229</b>
7.1	Péče .....	229
7.2	Údržba.....	230
7.3	Výměna filtrů .....	230
7.4	Odstraňování poruch.....	233
7.5	Opatření v nouzových případech .....	234
<b>8</b>	<b>LIKVIDACE .....</b>	<b>235</b>
<b>9</b>	<b>PŘÍLOHA .....</b>	<b>236</b>
9.1	Technické údaje.....	236
9.2	Náhradní díly a příslušenství .....	237
9.3	Prohlášení o shodě.....	238
9.4	Rozměrový výkres .....	239
9.5	Schémata zapojení.....	331

## Seznam vyobrazení

<b>Obr. 1:</b>	<b>Popis výrobku .....</b>	<b>218</b>
<b>Obr. 2:</b>	<b>Označení a štítky.....</b>	<b>221</b>
<b>Obr. 3:</b>	<b>Vybalení a montáž.....</b>	<b>225</b>
<b>Obr. 4:</b>	<b>Polohování odsávací hubice.....</b>	<b>228</b>
<b>Obr. 5:</b>	<b>Konstrukce filtrů .....</b>	<b>232</b>
<b>Obr. 6:</b>	<b>Výměna filtrů .....</b>	<b>232</b>

## 1 Všeobecně

### 1.1 Úvod

Tento návod k použití je nezbytnou a podstatnou pomůckou pro správný a bezpečný provoz zařízení k filtraci kouře ze svařování KEMPER SmartMaster, dále označovaného jen jako SmartMaster.

Návod k použití obsahuje důležité pokyny, jak bezpečně, správně a úsporně používat SmartMaster. Jeho dodržování pomáhá předcházet nebezpečím, snížit náklady na opravy, zkrátit prostoje, zvýšit spolehlivost a prodloužit životnost zařízení SmartMaster. Návod k použití proto musí být neustále k dispozici a každá osoba si ho musí před začátkem práce na zařízení SmartMaster nebo s ním přečíst a dodržovat a aplikovat v něm uvedené údaje a pokyny.

K pracím na zařízení SmartMaster a s ním patří zejména:

- přeprava a montáž,
- běžné používání a obsluha zařízení v provozu,
- servis (péče, údržba, výměny filtrů, odstraňování poruch)
- likvidace

### 1.2 Upozornění na autorská a ochranná práva

S tímto návodem k použití je třeba zacházet důvěrně. Smí být přístupný jen povolaným osobám. Třetím osobám smí být přenechán pouze s písemným svolením společnosti KEMPER GmbH.

Všechny podklady jsou chráněné ve smyslu zákona o autorských právech. Rozšiřování a rozmnožování podkladů, i částečné, a zhodnocování nebo sdělování jejich obsahu je zakázáno, pokud není výslovně písemně povoleno.

Porušení tohoto zákazu je trestné a zavazuje k náhradě škod. Všechna práva na uplatňování komerčních ochranných práv jsou vyhrazena společnosti KEMPER GmbH.

### **1.3 Pokyny pro provozovatele**

Návod k použití je podstatnou součástí zařízení SmartMaster.

Provozovatel musí zajistit, aby se s tímto návodem seznámil obslužný personál.

Návod k použití musí provozovatel doplnit o provozní pokyny na základě národních předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ekologických předpisů, včetně informací o dohlížecích a ohlašovacích povinnostech s ohledem na konkrétní podmínky v daném podniku, pokud jde např. o organizaci práce, průběhy prací a zaměstnaný personál. Kromě návodu k použití a závazných předpisů BOZP, platných v zemi používání a na pracovišti, je nutné dodržovat také uznávaná odborně technická pravidla pro bezpečnou a odbornou práci.

Provozovatel nesmí bez svolení společnosti KEMPER GmbH provádět na zařízení SmartMaster žádné změny, nastavby nebo přestavby, které by mohly negativně ovlivnit bezpečnost! Používané náhradní díly musí odpovídat technickým požadavkům stanoveným společností KEMPER GmbH. To je vždy zaručeno u náhradních dílů originálních!

Pro obsluhu, údržbu, servis a přepravu zařízení SmartMaster využijte jen kvalifikovaný nebo vyškolený personál. Jasně stanovte odpovědnosti personálu při obsluze, údržbě, servisu a přepravě.

## 2 Bezpečnost

### 2.1 Všeobecně

Zařízení SmartMaster je vyvinuto a vyrobeno v souladu s nejmodernějšími technologiemi a uznávanými bezpečnostně technickými pravidly. Při provozu zařízení SmartMaster mohou vznikat nebezpečí pro obsluhu, resp. negativní vlivy na SmartMaster a jiný majetek, pokud:

- je obsluhováno nekvalifikovaným nebo nevyškoleným personálem,
- není použito ke stanovenému účelu, nebo
- není správně udržováno.

### 2.2 Pokyny ke značkám a symbolům



#### **NEBEZPEČÍ**

Toto je varování před bezprostředně hrozící nebezpečnou situací s nevyhnutelným následkem těžkých zranění nebo smrti, pokud není přesně dodržen označený pokyn.



#### **VAROVÁNÍ**

Upozorňuje na možnou nebezpečnou situaci, která může vést k těžkým zraněním osob nebo k usmrcení, pokud není přesně dodržen označený pokyn.



#### **POZOR**

Toto je varování před možnou nebezpečnou situací s následkem středních nebo lehkých zranění, popř. hmotných škod, pokud není přesně dodržen označený pokyn.



#### **UPOZORNĚNÍ**

Toto je upozornění na užitečné informace o bezpečném a správném zacházení.

- Odrážkou jsou označeny pracovní postupy nebo úkony obsluhy. Úkony se provádějí v pořadí shora dolů.
- Pomlčka označuje výčty.

### **2.3 Označení a štítky rozmíst'ované provozovatelem**

Provozovatel je povinen v případě potřeby rozmístit na zařízení SmartMaster a v jeho okolí další označení a štítky.

Takové značky a štítky se mohou vztahovat např. k předepsanému používání osobních ochranných prostředků.

### **2.4 Bezpečnostní pokyny pro obslužný personál**

Před začátkem práce se musí uživatel zařízení SmartMaster na základě informací, návodů a školení seznámit se zacházením se zařízením a s používanými materiály a pomocnými prostředky.

SmartMaster se smí používat jen v technicky nezávadném stavu, ke stanovenému účelu a s ohledem na bezpečnost a případná nebezpečí při dodržování tohoto návodu k použití! Všechny poruchy, zejména takové, které mohou ovlivnit bezpečnost, musí být neprodleně odstraněny!

Každá osoba pověřená uvedením do provozu, obsluhou nebo servisem si musí přečíst a pochopit celý tento návod k použití –  
– především odstavec 2 Bezpečnost. Během pracovního nasazení je již příliš pozdě. To platí v obzvláštní míře pro personál pracující na zařízení SmartMaster jen přiležitostně.

Návod k použití musí být neustále k dispozici v blízkosti zařízení SmartMaster.

Za škody a úrazy, které vzniknou v důsledku nedodržení návodu k použití, neneseme žádnou odpovědnost.

Dodržujte platné předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a jiná všeobecně uznávaná pravidla bezpečnostní techniky a pracovního lékařství.

Jasně stanovte a dodržujte odpovědnosti za různé činnosti v rámci údržby a servisu. Jedině tak zabráníte chybnému jednání  
– zejména v nebezpečných situacích.

Provozovatel musí nařídít pracovníkům obsluhy a údržby, aby používali osobní ochranné prostředky. K nim patří obzvláště bezpečnostní obuv, ochranné brýle a pracovní rukavice.

Ne noste volné dlouhé vlasy, nepřiléhavé oděvy nebo šperky! Existuje zásadní nebezpečí, že budete zachyceni nebo vtaženi do pohyblivých dílů, popř. jinak poraněni!

Jestliže zjistíte na zařízení SmartMaster jakékoli změny související s bezpečností, zastavte okamžitě odsávání, zajistěte ho a nahláste zjištěné skutečnosti odpovědnému místu, resp. osobě!

Práce na zařízení SmartMaster smí provádět pouze spolehlivý, kvalifikovaný personál. Dodržujte zákonem předepsaný minimální věk!



Školený, zaškolovaný nebo poučovaný personál, resp. personál vyučovaný v rámci všeobecného vzdělávání smí pracovat na zařízení SmartMaster jen pod stálým dozorem zkušeného pracovníka!

Připojení zdroje svařovacího proudu (UVV VBG 15 §43 odst. 1) musí být provedeno tak, aby ochranným vodičem zařízení SmartMaster nemohl procházet žádný bludný svařovací proud (svodový proud). Je třeba dbát na to, aby zpětné vedení svařovacího proudu mezi obrobkem a svářečkou mělo nízký odpor a aby nemohlo vzniknout spojení mezi obrobkem a zařízením SmartMaster.

## 2.5 Bezpečnostní pokyny pro servis a odstraňování poruch na zařízení SmartMaster

„Při všech pracích v rámci servisu a odstraňování poruch je nutné používat vhodné osobní ochranné prostředky.

Před začátkem vlastních údržbových prací je třeba zařízení vyčistit. Je možné k tomu používat průmyslový vysavač třídy prachu „H“.“

Přípravné, údržbové a servisní práce, jakož i hledání chyb, smí být prováděny jen při vypnutém zařízení.

Šroubové spoje povolené při údržbových a servisních pracích vždy opět utáhněte! Pokud je pro určité šrouby předepsán utahovací moment, utahujte takové šrouby momentovým klíčem.

Před začátkem údržby, opravy nebo konzervace očistěte zejména přípojky a šroubení od nečistot a zbytků dříve použitých prostředků.



### **VAROVÁNÍ**

**Kontakt kouře z řezání apod. s kůží může u citlivých osob vést k podráždění kůže!**

**Opravy a údržbové práce na zařízení SmartMaster smí provádět pouze kvalifikovaný a autorizovaný odborný personál při dodržování bezpečnostních pokynů a platných předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci!**

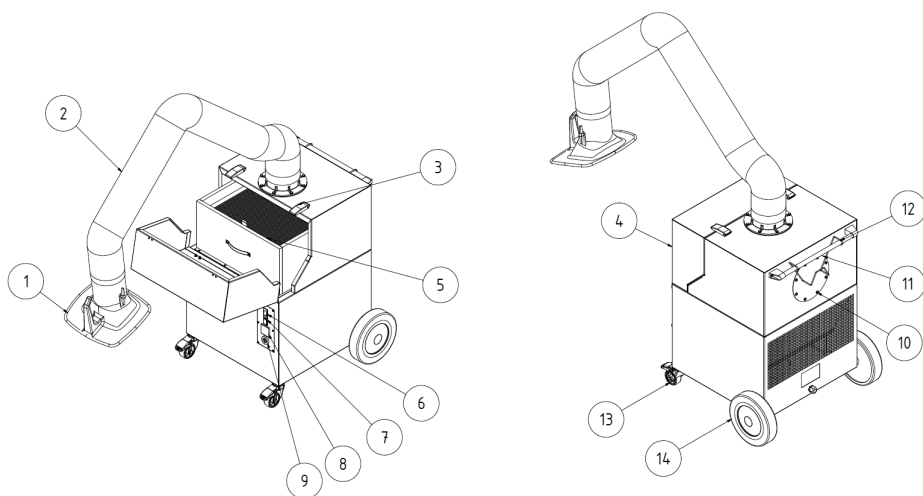
**Možnost těžkého zdravotního poškození dýchacích orgánů a dýchacích cest!**

**Aby nedošlo ke kontaktu s prachem a k jeho vdechnutí, používejte ochranný oděv, pracovní rukavice a ventilátorový systém ochrany dýchání!**

**Při opravách a údržbových pracích je třeba zabránit uvolnění nebezpečného prachu, aby nedošlo k poškození osob nepověřených těmito pracemi.**

### 3 Popis výrobku

SmartMaster je kompaktní zařízení na filtraci kouře ze svařování, s jehož pomocí je kouř vznikající během svařování odsáván v blízkosti místa vzniku a odlučován se stupněm odloučení více než 99 %. K tomu účelu je zařízení vybaveno pružným odsávacím ramenem, jehož odsávací hubice je snadno pohyblivá a které jako samonosné zůstává v libovolné poloze. Alternativně k odsávacímu ramenu může být na zadní straně zařízení připojena také odsávací hadice. Odsávaný vzduch je čištěn v třístupňovém filtračním procesu a poté přiváděn zpět do pracovního prostoru.



Obr. 1: Popis výrobku

Č.	Označení	Č.	Označení
1	Odsávací hubice	8	Počítadlo provozních hodin
2	Odsávací rameno	9	Zvuková signalizace pro výměnu filtrů
3	Upínací uzávěr	10	Přípojka pro sací hadici
4	Údržbové dveře	11	Madlo
5	Sada filtrů	12	Držák kabelu
6	Vypínač zařízení I / 0	13	Řídicí válec kolečko s brzdou
7	Provozní osvětlení	14	Zadní kolečko

### 3.1 Použití ke stanovenému účelu

Zařízení SmartMaster je koncipováno k tomu, aby odsávalo a filtrovalo kouř vznikající při svařování elektrickým obloukem, a to v blízkosti místa vzniku. Nebezpečné látky uvolňující se během pracovního procesu jsou zachycovány odsávací hubicí. S nasávaným proudem vzduchu se dostávají do filtračního zařízení. Zde jsou vedeny přes filtrační vložku předřazeného filtru na hrubé částice, přes další předřazený filtr na jemnější prach a přes hlavní filtr, v kterém jsou odlučovány také jemné částice kouře vnikající do plic, a to se stupněm odloučení více než 99 %. Vycištěný vzduch je nasáván ventilátorem a přiváděn zpět do pracovního prostoru.

**Pro odsávání kouře ze svařování se složkami vyvolávajícími rakovinu, který vzniká mimo jiné při svařování legovaných ocelí (např. nerezové oceli), smí být podle úředních předpisů používána jen odzkoušená a k tomuto účelu schválená zařízení v takzvaném režimu cirkulace vzduchu.**

**Toto filtrační zařízení je schváleno k odsávání kouře ze svařování, který vzniká při svařování ocelí s podílem legování < 5 % až > 30 %, a splňuje požadavky na třídu odlučování kouře ze svařování W3 podle normy DIN EN ISO 15012-1. Při pracích s použitím svařovací techniky je v Německu zásadně nutné dodržovat předpisy TRGS 528 „Práce se svařovací technikou“ (technická pravidla pro nebezpečné látky). Při odsávání kouře ze svařování se složkami vyvolávajícími rakovinu (např. chromáty, oxidy niklu atd.) platí navíc požadavky TRGS 560.**

V technických údajích najdete rozměry a další údaje pro zařízení SmartMaster, které je třeba dodržovat.



## UPOZORNĚNÍ

Dodržujte údaje v odstavci 9.1 Technické údaje.

Bezpodmínečně dodržujte tyto pokyny.

Použití ke stanovenému účelu zahrnuje také dodržování pokynů

- pro bezpečnost,
- pro obsluhu a řízení,
- pro servis a údržbu,

kteří jsou uvedeny v tomto návodu k použití.

Jiné použití nebo použití nad tento rámec je považováno za použití v rozporu se stanoveným účelem. Za škody, které z něho případně vyplnou, nese odpovědnost výhradně provozovatel zařízení SmartMaster. Totéž platí také pro svépomocné změny na zařízení SmartMaster.

### 3.2 Rozumně předvídatelné nesprávné použití

Provoz zařízení SmartMaster v průmyslových prostorech, kde musí být splněny požadavky na ochranu proti výbuchu, není povolen. Dále je použití zakázáno pro:

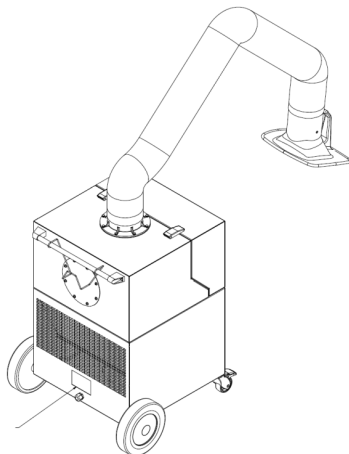
- procesy, které nejsou prováděny ke stanovenému účelu použití a při kterých je nasávaný vzduch:
  - zatížen jiskrami, např. z brusných prací, které s ohledem na velikost a počet mohou způsobit poškození odsávací hadice a případně až požár filtračních médií;
  - zatížen kapalinami a z nich pocházejícími nečistotami v proudu vzduchu, s parami obsahujícími aerosol nebo olej;
  - zatížen lehce zápalným, hořlavým prachem, resp. látkami, které mohou tvořit výbušné směsi nebo atmosféry;
  - zatížen jiným agresivním nebo brusným prachem, který může poškodit SmartMaster a použité filtrační vložky;
  - zatížen toxickými organickými látkami, resp. složkami, které se při rozpadu materiálu uvolňují.

**Odpadní látky**, např. odloučené částice, mohou obsahovat škodlivé složky.

Nesmí být ukládány na skládky komunálního odpadu – je zapotřebí jejich ekologická likvidace.

U zařízení SmartMaster není při používání ke stanovenému účelu možné žádné rozumně předvídatelné chybné použití, které by mohlo vést k nebezpečným situacím s ohrožením osob.

## 3.3 Označení a štítky na zařízení SmartMaster



Obr. 2: Označení a štítky

Štítek	Význam <sup>*1</sup>	Umístění
Typový štítek	s údaji: <ul style="list-style-type: none"> <li>– KEMPER</li> <li>– Von-Siemens-Str. 20</li> <li>– DE-48691 Vreden</li> <li>– Typ</li> <li>– SmartMaster</li> <li>– Napájecí napětí</li> <li>– Rok výroby: 08/2013</li> <li>– Č. stroje: 192341</li> <li>– Hmotnost: 72 kg</li> </ul>	Zadní strana zařízení, dole
Nálepka	se <ul style="list-style-type: none"> <li>– značením třídy kouře ze svařování W 3 podle normy EN ISO 15012-1</li> <li>– uvedením termínu příští kontroly</li> </ul>	Přední strana zařízení, uprostřed vlevo

\*1 příklad údajů na typovém štítku.

### 3.4 Zbytkové riziko

I při dodržování všech bezpečnostních ustanovení zůstává během provozu zařízení SmartMaster zbytkové riziko popsané v dalším textu.

Všechny osoby, které pracují na zařízení SmartMaster nebo s ním, musí toto zbytkové riziko znát a dodržovat pokyny, které brání tomu, aby toto zbytkové riziko vedlo k úrazům nebo škodám.



#### **VAROVÁNÍ**

**Možnost těžkého zdravotního poškození dýchacích orgánů a dýchacích cest – používejte ochranu dýchání, např. KEMPER autoflow XP nebo ochrannou dýchací masku s filtrem třídy FFP2 podle normy EN 149.**

**Kontakt kouře ze svařování apod. s kůží může u citlivých osob vést k podráždění kůže – noste ochranný oděv.**

**Před začátkem svařovacích prací se přesvědčte, že jsou odsávací rameno a odsávací hubice správně nastavené, filtrační vložky úplné a v nepoškozeném stavu a že je zařízení v provozu! Pouze když svítí zelená kontrolka, je také odsáván průtok dostatečný pro zachycení kouře ze svařování.**

**Při výměně filtračních vložek může dojít ke kontaktu odloučeného prachu s kůží a během prací se také mohou zviřit částice prachu. Používejte proto ochranu dýchání a ochranný oděv.**

**Žhnoucí místa ve filtračních vložkách mohou případně vyvolat požár – vypněte filtrační zařízení, zavřete škrtkovací klapku v odsávací hubici a nechte zařízení kontrolovaně ochladit.**

## 4 Přeprava a skladování

### 4.1 Přeprava



#### **NEBEZPEČÍ**

**Možnost životu nebezpečného zhmoždění při nakládání a přepravě zařízení SmartMaster!**

**Při nesprávném zvednutí a přepravě se může paleta s filtračním zařízením překlopit a zřítit!**

- **Nikdy se nezdržujte pod zavěšenými břemeny!**

Pro přepravu palety s filtračním zařízením se hodí zdvižný vozík nebo vidlicový vysokozdvizný vozík.

### 4.2 Skladování

Zařízení SmartMaster musí být skladováno v originálním obalu při okolní teplotě -20 °C až +55 °C na suchém a čistém místě. Balení přitom nesmí být zatíženo jinými předměty.

## 5 Montáž



### VAROVÁNÍ

**Možnost těžkých zranění při montáži odsávacího ramena v důsledku předpětí použitých spirálových pružin. Při nesprávné manipulaci se může nosný rám dát nečekaně do pohybu a způsobit těžká zranění v oblasti obličeje nebo zhmožděnin prstů!**



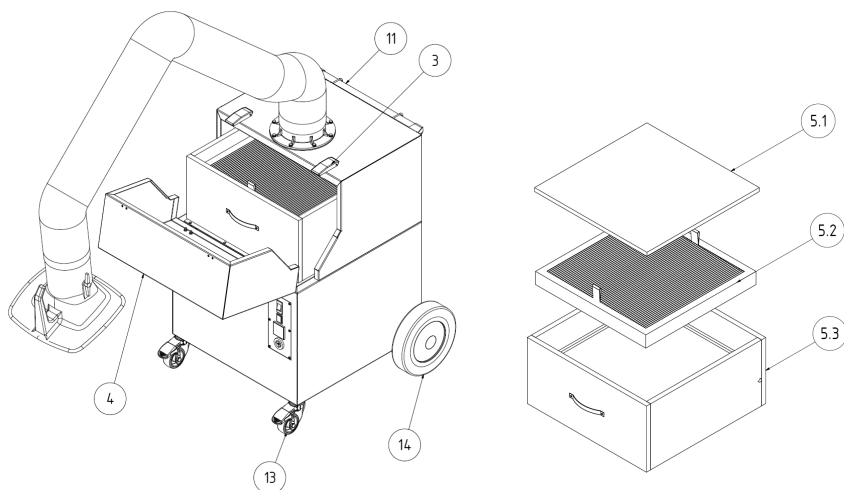
### UPOZORNĚNÍ

Provozovatel zařízení SmartMaster smí pověřit samostatnou montáží zařízení pouze osoby, které jsou s touto prací obeznámené.  
Pro montáž zařízení jsou zapotřebí dva pracovníci.

### 5.1 Vybalení a montáž koleček

- Vyměňte malé kartony z velkého obalu a uložte je stranou.
- Potom zvedněte velký obal.
- SmartMaster stojí na dně kartonu a je pomocí dvou kovových úhelníků přišroubován k paletě.  
Nožem nařízněte rohy tohoto dna kartonu, abyste mohli odklopit boční strany dolů. Povolte šrouby kovových úhelníků a odstraňte rovněž oba větší šrouby, abyste kompletně demontovali dopravní pojistku.
- V malém kartonu se nachází 2 velká zadní kola s předmontovanou osou jakož i dvě menší řídicí kola s brzdou (přední kola). Také u řídicích kol jsou předmontovány resp. připnuty šrouby k uchycení a to na obou stranách. Kromě toho se zde nachází dvě odklápěcí víka pro zadní kola.
- Na zadní straně zařízení je umístěno madlo. Zatáhněte za toto madlo a lehce naklopte zařízení tímto způsobem dozadu, aby se přední strana zařízení nadvzdela asi 150 mm nad zem.
- Během toho, co držíte toto zařízení v této pozici, otočí druhý zaměstnanec obě řídicí kola (přední kola) s pomocí předmontovaných šroubů odspodu do připraveného závitového pouzdra. Závitové pouzdro se nachází v podlahovém plechu v předním rohu zařízení. Přední kola jsou tak namontována na zařízení.
- Snižte zařízení vpředu a uzavřete nakonec brzdy na obou předních kolech.
- Zvedněte zařízení pomocí rukojeti o něco výše, tak aby zařízení na zadní straně bylo asi 150 mm od podlahy.
- V posledním kroku nasadte na již namontovaná zadní kolečka oba kryty.
- Opatrně nyní zvedněte SmartMaster směrem dozadu z palety.
- Uvolněte upínací uzávěry na horní straně zařízení, otevřete údržbové dveře a zkontrolujte filtrační vložky s ohledem na jejich nepoškozený stav a správné uspořádání. Dodržujte přitom také pokyny z bodu 7.3 Výměna filtrů.





Obr. 3: Vybalení a montáž

Č.	Označení	Počet
3	Upínací uzávěr	2
4	Údržbové dveře	1
5	Sada filtrů	1
5.1	Vložka předřazeného filtru	1
5.2	Kazeta předřazeného filtru	1
5.3	Hlavní filtr	1
11	Madlo	1
13	Řídicí kolečko s brzdou (přední kolečko)	2
14	Zadní kolečko	2

## 5.2 Montáž odsávacího ramena

Odsávací rameno se skládá z tří hlavních součástí – otočného věnce, nosného rámu a odsávací hubice. Ty jsou vždy jednotlivě zabaleny v kartonu.

Ke kartonu s nosným rámem je přiložen vlastní návod k montáži a nastavení odsávacího ramena. Podle tohoto návodu postupujte při montáži odsávacího ramena na pojízdné zařízení.

## 6 Používání

Každá osoba, která se zabývá používáním, údržbou nebo opravou zařízení SmartMaster, si musí pozorně přečíst a dokonale pochopit tento návod k použití.

### 6.1 Kvalifikace obslužného personálu

Provozovatel zařízení SmartMaster smí pověřit samostatným používáním zařízení jen osoby, které jsou s touto prací obeznámené.

Být obeznámený s touto prací zahrnuje také to, že příslušné osoby byly vhodně poučeny o prováděné práci a znají návod k použití i veškeré v úvahu přicházející provozní předpisy.

Zařízení SmartMaster dovolte používat jen kvalifikovanému nebo vyškolenému personálu. Jedině tak dosáhnete toho, že budou všichni členové personálu pracovat bezpečně a s ohledem na možná nebezpečí.

### 6.2 Ovládací prvky

Na přední straně zařízení SmartMaster jsou pod sebou umístěny tyto čtyři součásti:

#### - Vypínač zařízení I / 0

Tento vypínač zapíná a vypíná zařízení. Je tepelně jištěný a funguje tedy zároveň jako ochrana motoru proti přetížení. Jestliže se do oběžného kola ventilátoru dostanou cizí materiály a zablokují ho, vrátí se tento vypínač po několika sekundách automaticky zpět do polohy „0“ a zabrání tím spálení motoru.

#### - Provozní kontrolka

Zelená provozní kontrolka signalizuje, že je zařízení v provozu a bezchybně běží. Pokud odsávací výkon klesne pod přípustnou minimální hodnotu nebo se vypínač zařízení kvůli přetížení vrátí zpět do polohy „0“, zelená kontrolka zhasne.

Svařujte pouze v případě, že zelená provozní kontrolka svítí.

#### - Počítadlo provozních hodin

Počítadlo provozních hodin běží současně s motorem ventilátoru. Umožňuje shromažďovat informace o době provozu zařízení SmartMaster, ale také sledovat životnost použitých filtrů. Můžete si tedy dostatečně včas před potřebnou výměnou obstarat náhradní filtry.

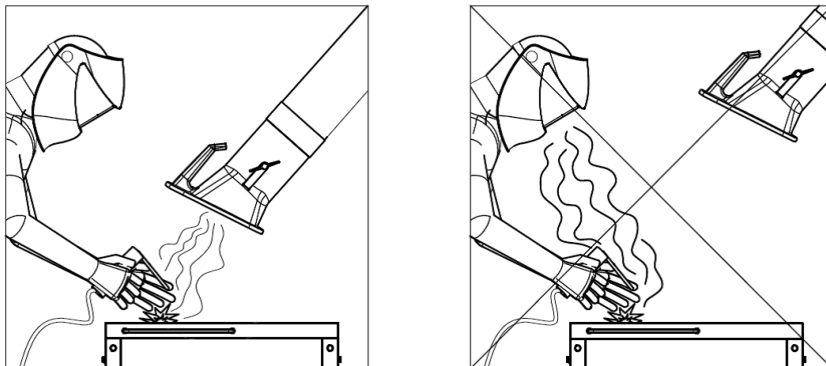
**- Zvuková signalizace**

Bezpečné zachycení kouře ze svařování je možné jen s dostatečným odsávacím výkonem. S narůstajícím prachovým zatížením filtrů se zvyšuje jejich odpor vůči proudění a klesá odsávací výkon. Jakmile klesne pod přípustnou minimální hodnotu, zazní zvuková signalizace a zhasne zelená provozní kontrolka. Poté je zapotřebí vyměnit filtry.

Totéž se stane, když se příliš zavře škrticí klapka v odsávací hubici a následně tedy nadměrně klesne odsávací výkon. Nápravy dosáhnete otevřením škrticí klapky.

## 6.3 Polohování odsávací hubice

Odsávací rameno a odsávací hubice jsou zkonstruovány tak, aby bylo možné je snadno nastavovat a navádět rukou. Odsávací hubice přitom zůstává jako samonosná v nastavené poloze. Dále jsou odsávací hubice i odsávací rameno otočné o 360°, takže lze nastavit téměř libovolnou polohu. Pro dostatečné zachycování kouře ze svařování je důležité, aby odsávací hubice byla vždy ve správné poloze. Správná poloha je znázorněna na následujícím obrázku.



Obr. 4: Polohování odsávací hubice

- Nastavte odsávací rameno do takové polohy, aby odsávací hubice byla šikmo nad místem svařování.
- Odsávací hubice musí být umístěna tak, aby s ohledem na tepelně podmíněný pohyb kouře a dosah sání spolehlivě zachycovala kouř ze svařování.
- Naveďte odsávací hubici vždy na požadované místo svařování.



### **VAROVÁNÍ**

Při nesprávném umístění odsávací hubice, resp. příliš nízkém odsávacím výkonu nelze zaručit dostatečné zachycování vzduchu obsahujícího nebezpečné látky odsávací hubicí. Nebezpečné látky se pak mohou dostat do dýchacího ústrojí uživatele a poškodit mu zdraví!

## 6.4 Uvedení do provozu

- Zapněte zařízení vypínačem popsaným značkami „0“ a „I“.
- Rozběhne se ventilátor a zelená provozní kontrolka signalizuje bezporuchový provoz zařízení.
- Svařujte pouze v případě, že provozní kontrolka svítí.
- Naveďte odsávací hubici vždy k probíhajícímu pracovnímu procesu.

## 7 Servis

Pokyny popsané v této kapitole je třeba chápat jako minimální požadavky. V závislosti na provozních podmínkách mohou být zapotřebí ještě další pokyny pro udržení zařízení SmartMaster v optimálním stavu.

Údržbové a servisní práce popsané v této kapitole smí provádět pouze speciálně kvalifikovaný servisní personál provozovatele.

Používané náhradní díly musí odpovídat technickým požadavkům stanoveným společností KEMPER GmbH. To je zásadně zaručeno u náhradních dílů originálních. Postarejte se o bezpečnou a ekologickou likvidaci provozních látek a vyměněných dílů.

Při servisních pracích dodržujte tyto pokyny:

- Kapitola 2.4 Bezpečnostní pokyny pro obslužný personál
- Kapitola 2.5 Bezpečnostní pokyny pro servis a odstraňování poruch
- Bezpečnostní pokyny, speciálně uvedené v této kapitole k jednotlivým pracím
- Dodržujte bezpečnostní pokyny na dalších stranách!

### 7.1 Péče

Péče o SmartMaster se v podstatě omezuje na čištění všech povrchů od prachu a usazenin a na kontroly filtračních vložek.

Dodržujte výstražné pokyny uvedené v kapitole 2.5 „Bezpečnostní pokyny pro servis a odstraňování poruch na zařízení SmartMaster“.



#### Upozornění

Zařízení SmartMaster nečistěte stlačeným vzduchem! Do okolního vzduchu by se tak mohly dostat částice prachu a nečistot.

Přiměřená péče napomáhá k tomu, aby zařízení SmartMaster trvale zůstávalo ve funkčním stavu.

- Jednou měsíčně SmartMaster důkladně vyčistěte.
- Vnější plochy zařízení SmartMaster lze čistit vhodným průmyslovým vysavačem třídy prachu H nebo alternativně otírat vlhkým hadrem.
- Při čištění odsávacího ramena odstraňujte také prach a jiné usazeniny nahromaděné případně na ochranné mřížce (dodávané volitelně), resp. uvnitř odsávací hubice.
- Zkontrolujte hadici odsávacího ramena s ohledem na poškození, např. propálené díry od jisker nebo odřené místo.



## Upozornění

Větší poškození a netěsnosti vedou k poklesu sacího výkonu odsávací hubice. Včas vyměňte hadici za novou.

### 7.2 Údržba

Na bezpečnou funkci zařízení SmartMaster mají pozitivní vliv pravidelné kontroly a údržba, které je třeba provádět přinejmenším jednou ročně.

Až na příležitostné seřízení kloubů odsávacího ramena a výměny filtrů prováděné podle potřeby pracuje zařízení bez nutnosti údržby. Při seřízení kloubů postupujte podle návodu k montáži a údržbě přiloženého k odsávacímu ramenu.

Dodržujte výstražné pokyny uvedené v kapitole 2.5 „Bezpečnostní pokyny pro servis a odstraňování poruch na zařízení SmartMaster“.

### 7.3 Výměna filtrů

Životnost filtračních vložek závisí na druhu a množství odloučených částic. Pro optimalizaci životnosti hlavního filtru a pro jeho ochranu před hrubšími částicemi se před ním používá ještě vložka předřazeného filtru a výrazně jemnější kazeta předřazeného filtru. Podle pracovního zatížení doporučujeme vložku předřazeného filtru pravidelně vyměňovat, např. denně nebo týdně, a nečekat, až bude zcela naplněná prachem. S narůstajícím prachovým zatížením filtrů se zvyšuje jejich odpor vůči proudění a klesá odsávací výkon zařízení. Jakmile klesne pod přípustnou minimální hodnotu, zazní zvuková signalizace a zhasne zelená provozní kontrolka. Poté je zapotřebí vyměnit filtry. Ve většině případů stačí vyměnit pouze vložku předřazeného filtru a kazetu předřazeného filtru. Teprve při 2. nebo 3. výměně kazety předřazeného filtru je pak nutné vyměnit také hlavní filtrační kazetu, aby alarmová signalizace nezaplnila znovu již po velice krátké době.

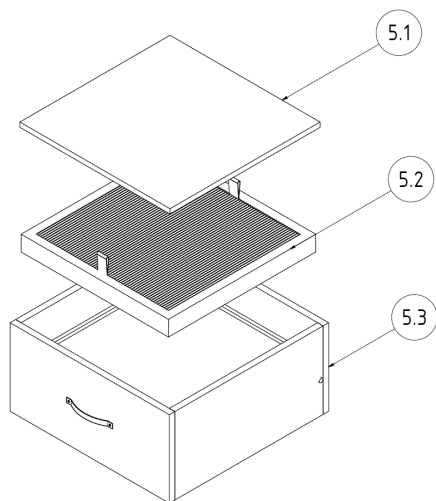
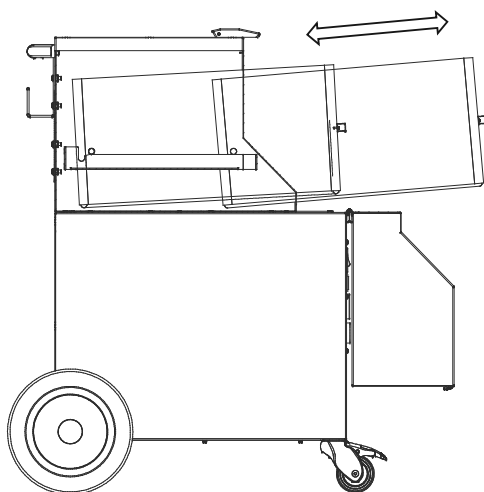


## VAROVÁNÍ

Čištění filtračních vložek není povoleno. Došlo by přitom nevyhnutelně k poškození filtračního média, takže by nadále nebyla zaručena funkce filtru a nebezpečné látky by se mohly dostat do vzduchu k dýchání. Při níže popsaných pracích dbejte zejména na utěsnění hlavního filtru. Pouze nepoškozené těsnění zaručuje vysoký stupeň odlučování v zařízení. Hlavní filtr s poškozeným těsněním proto musí být v každém případě vyměněn.

Používejte jen originální náhradní filtry, protože jedině ty zaručují potřebný stupeň odlučování a jsou vyladěné pro filtrační zařízení a jeho výkonové parametry.

- Vypněte SmartMaster vypínačem zařízení, obr. 1, č. 6.
- Zabraňte neúmyslnému opětovnému zapnutí vytažením síťové zástrčky.
- Uvolněte upínací uzávěry, č. 2, a otevřete údržbové dveře, č. 3.
- Zvedněte hlavní ventil, obr. 5, č. 5.3, za madlo na přední straně, abyste uvolnili těsnění ze styčné plochy, a trochu ho přitom povytáhněte k sobě.
- V zadní části přitom hlavní filtr klouže s bočně namontovanými čepy po vodicích profilech, přičemž se zvedá. Díky tomu se těsnění ani v zadní části nepoškodí, viz obr. 6.
- Uchopte pak filtr volnou rukou za jeho zadní stěnu. Oběma rukama ho vyjměte ze zařízení a položte na čistý rovný pracovní stůl.
- Opatrně vyjměte vložku předřazeného filtru z hlavního filtru, abyste pokud možno nezvířili prach.
- Kazeta předřazeného filtru má na horní straně úchyty, za které ji můžete vyzvednout z hlavního filtru.
- Vložte vyměňované filtry do plastového sáčku, který pak uzavřete např. kabelovými sponami. Vhodné plastové sáčky jsou k dostání u společnosti KEMPER pod obj. č. 119 0746.
- Vymontované filtrační vložky vždy vyměňte za nové.
- S hlavním filtrem přitom zacházejte nanejvýš pečlivě. Pouze nepoškozené těsnění na spodní straně hlavního filtru zaručuje vysoký stupeň odlučování v zařízení.
- Zvedněte hlavní filtr osazený kazetou a vložkou předřazeného filtru opět vždy jednou rukou za zadní stěnu a za úchyt na přední straně a vložte ho s bočními čepy na vodicí profily ve filtračním zařízení.
- Nadzvedněte filtr ještě trochu na přední straně a zasuňte ho dozadu do zařízení, dokud na konci znatelně nezaklapne.
- Přiklopte opět údržbové dveře a zavřete upínací uzávěry.
- Zapojte síťovou zástrčku zpět do zásuvky a zapněte zařízení. Musí se rozsvítit zelená provozní kontrolka a signalizovat bezporuchový provoz zařízení.
- Použité filtry zlikvidujte podle úředních předpisů. U místního podniku zpracování odpadu si přitom musíte zjistit příslušné kódy odpadu.
- Nakonec vyčistěte prostor údržby, např. průmyslovým vysavačem třídy prachu „H“.

**Obr. 5: Konstrukce filtrů****Obr. 6: Výměna filtrů**



## 7.4 Odstraňování poruch

Porucha	Možná příčina	Náprava
Není zachycován veškerý kouř.	Vzdálenost odsávací hubice od místa svařování je příliš velká.	Umístěte odsávací hubici blíže.
	Vypouštěcí otvor čistého vzduchu je zakrytý.	Udržujte vypouštěcí otvor čistého vzduchu volný.
Zní zvuková signalizace a zelená provozní kontrolka nesvíí.	Odsávací výkon je příliš nízký, škrticí klapka v odsávací hubici je zavřená.	Plně otevřete škrticí klapku v odsávací hubici.
	Filtrační vložky jsou nasycené.	Vyměňte filtrační vložky.
Na straně čistého vzduchu vychází prach.	Filtrační vložky jsou poškozené.	Vyměňte filtrační vložky.
Vypínač zařízení se vypíná.	Motor je zablokovaný.	Nechte zkontrolovat elektrikářem.
Zařízení se nerozběhne.	Chybějící síťové napájení.	Nechte zkontrolovat elektrikářem.

## 7.5 Opatření v nouzových případech

V případě požáru filtračního zařízení, resp. jeho součástí k zachycování kouře postupujte takto:

- Pokud možno odpojte SmartMaster vytažením síťové zástrčky od elektrického napájení.
- Uhasťte ohnisko požáru běžným práškovým hasicím přístrojem.
- V případě potřeby informujte místní hasiče.



### **VAROVÁNÍ**

**Neotevírejte údržbové dveře filtračního zařízení, možnost zášlehu plamene!**

**V případě požáru se za žádných okolností nedotýkejte zařízení bez vhodných ochranných rukavic. Nebezpečí popálení!**

## 8 Likvidace

Při likvidačních pracích dodržujte tyto pokyny:

- Kapitola 2.4 Bezpečnostní pokyny pro obslužný personál
- Kapitola 2.5 Bezpečnostní pokyny pro servis a odstraňování poruch
- Bezpečnostní pokyny, speciálně uvedené v této kapitole k jednotlivým pracím



### POZOR

**Při všech pracích na zařízení SmartMaster a s ním  
dodržíte zákonné povinnosti s ohledem na eliminaci odpadu a  
jeho řádné zhodnocení, resp. odstranění!**

Demontážní práce je třeba provádět s nejvyšší pečlivostí, aby se nezvířil prach ulpívající na zařízení SmartMaster a nedošlo tak k poškození zdraví osoby provádějící tuto práci. Proto je nutné používat pro demontáž dobře větraný prostor s filtrací odpadního vzduchu nebo vhodným mobilním filtračním zařízením. Pracovní prostor musí být ohrazený a označený. Zvířený prach je nutno okamžitě odsát vysavačem třídy prachu „H“.

Při práci používejte osobní ochranné prostředky, např. ochranný oděv, pracovní rukavice, ventilátorový systém ochrany dýchání apod., abyste se vyhnuli kontaktu s nebezpečným prachem.

Před začátkem demontáže je třeba zařízení vyčistit a odstranit veškerý prach zbývající ještě v zařízení. K tomu se používá průmyslový vysavač třídy prachu „H“.

Na začátku demontáže vyjměte použité filtry a vyhodte je do plastového sáčku, který pak uzavřete a zlikvidujete. Potom rozeberte zařízení a stále vysávejte případně uvolněný prach. Autorizovaná firma pak může zlikvidovat součásti rozříděné podle materiálů.

Nakonec uklidte pracoviště.

## 9 Příloha

### 9.1 Technické údaje

Napájecí napětí	1fázový střídavý proud, viz typový štítek
Výkon motoru	1,1 kW
Příkon proudu	Viz typový štítek
Doba zapnutí	100 %
Stupeň krytí	IP 42
Třída ISO	F
Povolená okolní teplota	-10 / +40 °C
Výkon ventilátoru, max.	1600 m <sup>3</sup> /h
Výkon zařízení, max.	1300 m <sup>3</sup> /h, bez odsávacího ramena 950 m <sup>3</sup> /h, s odsávacím ramenem
Podtlak, max.	1500 Pa
Minimální odsávací výkon (spouštěcí prahová hodnota monitorování průtoku)	400 m <sup>3</sup> /h
Odsávací rameno	NW 150, 2 m, resp. 3 m
Filtrační plocha	Kazeta předřazeného filtru 2,2 m <sup>2</sup> Hlavní filtr 13 m <sup>2</sup>
Třída odlučování kouře ze svařování podle normy EN ISO 15012-1	W3
Hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 1 m podle normy DIN EN ISO 3744	72 dB(A)
Šířka	580 mm
Hloubka	580 mm
Výška	900 mm
Hmotnost	72 kg, bez odsávacího ramena 81 kg, s odsávacím ramenem 2 m

**9.2 Náhradní díly a příslušenství**

Poř. č.	Obr.	Č.	Označení	Obj. č.
1	1	1	Odsávací hubice	79 103 00
2	1	2	Hadice pro odsávací rameno, 2 m	114 0348
2	1	2	Hadice pro odsávací rameno, 3 m	114 0349
3	-	-	Sada sací hadice NW 150, 3 m, odsávací tryska s magnetickou patkou a spojovacím materiálem	64 300 08
4	-	-	Sada sací hadice NW 150, 6 m, odsávací tryska s magnetickou patkou a spojovacím materiálem	64 300 09
5	5	5.1	Vložka předřazeného filtru (balení 10 ks)	109 0452
6	5	5.2	Kazeta předřazeného filtru	109 0453
7	5	5.3	Hlavní filtr	109 0454
8	-	-	Sáček na vyhození filtrů (balení 10 ks)	119 0746

### 9.3 Prohlášení o shodě

ve smyslu směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES

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

Pan Manfred Könnig je zplnomocněn sestavovat technické podklady.

Tímto prohlašujeme, že níže uvedený stroj je ve shodě se všemi platnými ustanoveními směrnice ES o strojních zařízeních 2006/42/ES.

**Obj. č.** 64 300

**Označení:** KEMPER SmartMaster

**Stroj je rovněž ve shodě s platnými ustanoveními následujících směrnic ES:**

2006/42/ES	Směrnice o strojních zařízeních
2004/108/ES	Elektromagnetická kompatibilita
2006/95/ES	Směrnice o nízkém napětí
93/68/EHS	Směrnice o označování

**Byly použity níže uvedené harmonizované normy (nebo části těchto norem):**

EN ISO 12100 část 1+2, EN 294,	
EN 349, EN418, EN 983	Bezpečnost strojních zařízení
EN 1050	Bezpečnost strojních zařízení – zásady pro posuzování rizik
EN 60204 -1	Elektrické vybavení strojních zařízení
EMVG	Zákon o elektromagnetické kompatibilitě strojních zařízení
EN 61000-6 část 3	Základní oborová norma pro rušivé vysílání
EN 61000-6 část 2	Základní oborová norma pro odolnost proti rušení

**Byly použity níže uvedené technické specifikace (nebo části těchto norem):**

VDE 0100	Zřizování zařízení nízkého napětí
VDE 0113	Elektrické vybavení strojních zařízení – vysvětlivky k EN 60204-1
UVV BGV A1	Předpis bezpečnosti a ochrany zdraví: Zásady prevence
BGR 500 2.26	Svařování, řezání a příbuzné metody
DIN 45635	Měření hluku strojních zařízení

Byla dodržena příloha VIII směrnice 2006/42/ES. Dodržení požadavků podle směrnice o nízkém napětí bylo zaručeno podle přílohy I, č. 1.5.1 směrnice 2006/42/ES.

**Doplňující informace:**

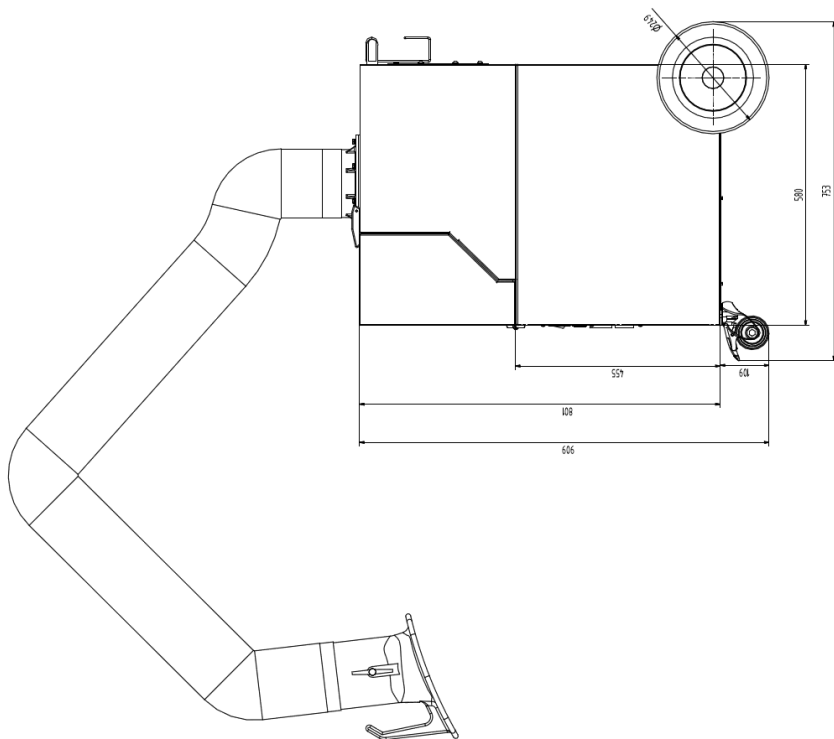
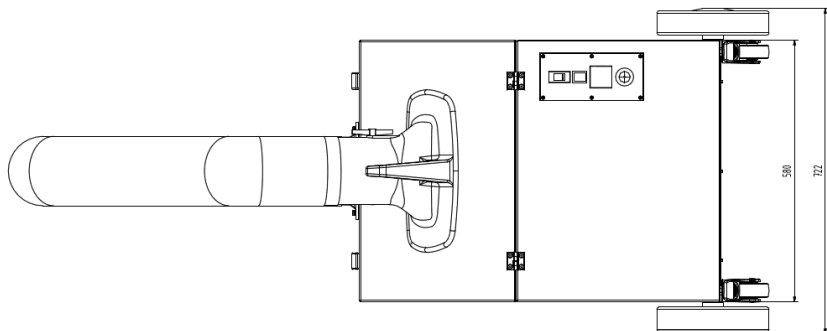
Prohlášení o shodě ztrácí platnost při použití zařízení v rozporu se stanoveným účelem a při konstrukčních změnách, které nebudou námi jako výrobcem písemně potvrzeny.

Vreden, 26.08.2013  
KEMPER GmbH



Dipl.-Ing. M. Könnig  
(technický ředitel)

## 9.4 Rozměrový výkres



## Spis treści

<b>1</b>	<b>ZAGADNIENIA OGÓLNE .....</b>	<b>242</b>
1.1	Wprowadzenie.....	242
1.2	Wskazówki odnośnie praw autorskich i ochrony prawnej.....	242
1.3	Wskazówki dla użytkownika .....	243
<b>2</b>	<b>BEZPIECZEŃSTWO .....</b>	<b>244</b>
2.1	Zagadnienia ogólne .....	244
2.2	Wskazówki dotyczące znaków i symboli .....	244
2.3	Oznakowanie i tabliczki, jakie powinien zainstalować użytkownik .....	245
2.4	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa dla personelu obsługującego .	245
2.5	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa w trakcie utrzymywania maszyny w dobrym stanie i usuwania usterek w urządzeniu SmartMaster .....	246
<b>3</b>	<b>OPIS PRODUKTUW .....</b>	<b>248</b>
3.1	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem .....	249
3.2	Zdroworozsądkowo przewidywalne błędne zastosowanie .....	250
3.3	Oznakowanie i tabliczki na urządzeniu SmartMaster .....	251
3.4	Pozostałe rodzaje ryzyka .....	252
<b>4</b>	<b>TRANSPORT I SKŁADOWANIE .....</b>	<b>253</b>
4.1	Transport .....	253
4.2	Składowanie .....	253
<b>5</b>	<b>MONTAŻ .....</b>	<b>254</b>
5.1	Rozpakowanie i montaż kół .....	254
5.2	Montaż ramienia odsysającego .....	255
<b>6</b>	<b>UŻYTKOWANIE.....</b>	<b>256</b>
6.1	Kwalifikacje personelu obsługującego .....	256
6.2	Elementy obsługi .....	256
6.3	Ustawienie kołpaka odsysającego .....	258
6.4	Uruchamianie .....	258



<b>7</b>	<b>UTRZYMYWANIE URZĄDZENIA W DOBRYM STANIE.....</b>	<b>259</b>
7.1	Pielęgnacja .....	259
7.2	Konserwacja.....	260
7.3	Wymiana filtrów .....	260
7.4	Usuwanie usterek .....	263
7.5	Działania w nagłych przypadkach .....	264
<b>8</b>	<b>UTYLIZACJA.....</b>	<b>265</b>
<b>9</b>	<b>ZAŁĄCZNIK.....</b>	<b>266</b>
9.1	Dane techniczne.....	266
9.2	Części zamienne i wyposażenie .....	267
9.3	Deklaracja zgodności .....	268
9.4	Rysunek techniczny .....	269
9.5	Schematy połączeń.....	331

## Spis ilustracji

<b>Rys. 1. Opis produktu.....</b>	<b>248</b>
<b>Rys. 2. Oznakowanie i tabliczki .....</b>	<b>251</b>
<b>Rys. 3. Rozpakowanie i montaż.....</b>	<b>255</b>
<b>Rys. 4. Ustawienie kołpaka odsysającego. ....</b>	<b>258</b>
<b>Rys. 5. Budowa filtra. ....</b>	<b>262</b>
<b>Rys. 6. Wymiana filtra.....</b>	<b>262</b>

## **1 Zagadnienia ogólne**

### **1.1 Wprowadzenie**

Niniejsza instrukcja obsługi stanowi niezbędną i istotną pomoc w prawidłowej i bezpiecznej eksploatacji urządzenia do filtrowania dymów spawalniczych KEMPER SmartMaster, zwanego dalej urządzeniem SmartMaster.

Instrukcja obsługi zawiera ważne wskazówki, umożliwiające bezpieczną, prawidłową i ekonomiczną eksploatację urządzenia SmartMaster. Jej przestrzeganie pozwala uniknąć zagrożeń, obniżyć koszty napraw i zmniejszyć czasy przestoju oraz zwiększyć niezawodność i żywotność urządzenia SmartMasters. Dlatego też instrukcja obsługi musi być stale dostępna i powinna się z nią zaznajomić każda osoba przed rozpoczęciem prac wykonywanych z zastosowaniem urządzenia SmartMaster, a zawarte w niej dane i wskazówki powinny być przestrzegane i stosowane.

Do prac z zastosowaniem urządzenia SmartMaster należą szczególnie:

- Transport i montaż,
- Normalne zastosowanie i obsługa urządzenia w trakcie eksploatacji,
- Utrzymywanie urządzenia w dobrym stanie, pielęgnacja, konserwacja, wymiana filtrów, usuwanie usterek)
- utylizacja.

### **1.2 Wskazówki odnośnie praw autorskich i ochrony prawnej**

Niniejszą instrukcję obsługi należy traktować poufnie. Powinna ona być udostępniana jedynie osobom upoważnionym. Może ona być przekazana osobom trzecim jedynie za pisemną zgodą firmy KEMPER GmbH.

Cała dokumentacja chroniona jest w ramach Ustawy o prawach autorskich. Przekazywanie i powielanie dokumentacji, także jej fragmentów, jak też jej wykorzystywanie i informowanie o jej zawartości, jest niedozwolone, o ile nie zostanie to wyraźnie zezwolone na piśmie.

Wykroczenia przeciwko tym postanowieniom są karalne i rodzą obowiązek odszkodowania. Firma KEMPER GmbH zastrzega sobie prawa do egzekwowania praw wynikających z ochrony prawnej intelektualnej działalności gospodarczej.

### **1.3 Wskazówki dla użytkownika**

Instrukcja obsługi stanowi istotną część składową urządzenia SmartMaster. Użytkownik odpowiada za to, by personel obsługujący zapoznał się z niniejszą instrukcją.

Instrukcję obsługi użytkownik powinien uzupełnić o instrukcje eksploatacyjne, wynikające z krajowych przepisów dotyczących zapobiegania nieszczęśliwym wypadkom przy pracy i ochrony środowiska, łącznie z informacjami odnośnie obowiązku nadzorowania i zgłaszania, w celu uwzględnienia informacji dotyczących danego zakładu, np. odnośnie organizacji pracy, przebiegu pracy i zatrudnionego personelu. Oprócz instrukcji obsługi oraz obowiązujących w danym kraju - jak też w miejscu eksploatacji urządzenia - wiążących regulacji w zakresie zapobiegania nieszczęśliwym wypadkom przy pracy, w trakcie prowadzenia prac należy także przestrzegać uznanych przepisów technicznych. Mają one na celu zapewnienie bezpieczeństwa oraz prawidłowego wykonania tych prac.

Użytkownik nie może bez zgody firmy KEMPER GmbH dokonywać żadnych zmian, dobudowywać lub przebudowywać elementów urządzenia SmartMaster, które mogą wpływać negatywnie na bezpieczeństwo! Wykorzystywane części zamienne muszą odpowiadać wymaganiom technicznym ustalonym przez firmę KEMPER GmbH. Gwarantują to zawsze oryginalne części zamienne!

Do obsługi, konserwacji, napraw i transportu urządzenia SmartMaster należy kierować tylko przeszkolony i poinstruowany personel. Należy jasno określić kompetencje personelu w zakresie obsługi, konserwacji, napraw i transportu urządzenia.

## 2 Bezpieczeństwo

### 2.1 Zagadnienia ogólne

Urządzenie SmartMaster zostało skonstruowane i zbudowane zgodnie ze stanem technicznym i uznanymi zasadami bezpieczeństwa. W trakcie eksploatacji urządzenia SmartMaster mogą pojawić się zagrożenia dla osób obsługujących wzgl. uszkodzenia samego urządzenia SmartMaster lub innych wartościowych przedmiotów, jeśli:

- Urządzenie będzie obsługiwane przez nieprzeszkolony lub niepoinstruowany personel,
- Urządzenie będzie stosowane w sposób niezgodny z jego przeznaczeniem i/lub
- będzie nieprawidłowo utrzymywane, co uniemożliwi pozostawania w dobrym stanie.

### 2.2 Wskazówki dotyczące znaków i symboli



#### ZAGROŻENIE

To jest ostrzeżenie przed bezpośrednią sytuacją zagrożenia, skutkująca nieuchronnie ciężkimi obrażeniami lub śmiercią, jeśli nie będzie dokładnie realizowane postępowanie zgodne z instrukcjami.



#### OSTRZEŻENIE

Zwraca uwagę na możliwą sytuację zagrożenia, która może doprowadzić do ciężkich obrażeń lub śmierci osób, jeśli nie będzie dokładnie realizowane postępowanie zgodne z instrukcjami.



#### UWAGA

To jest ostrzeżenie przed możliwą sytuacją zagrożenia, skutkującą średniej wielkości lub lekkimi obrażeniami, jak też uszkodzeniami rzeczowymi, jeśli nie będzie dokładnie realizowane postępowanie zgodne z instrukcjami.



#### WSKAZÓWKA

To jest wskazówka zwracająca uwagę na pożyteczne informacje odnośnie bezpiecznego i prawidłowego obchodzenia się z urządzeniem.

- Przy pomocy kropki oznaczane są kroki odnoszące się do eksploatacji i/lub obsługi urządzenia. Kroki te należy wykonywać w kolejności od góry do dołu.
- Przy pomocy myślnika oznaczane są wyliczenia.

## **2.3 Oznakowanie i tabliczki, jakie powinien zainstalować użytkownik**

Użytkownik jest zobowiązany do ewentualnego umieszczenia dodatkowych oznaczeń i tabliczek na urządzeniu SmartMaster i w jego otoczeniu.

Takie oznakowanie i tabliczki mogą odnosić się np. do przepisów nakazujących stosowanie środków ochrony osobistej.

## **2.4 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa dla personelu obsługującego**

Przed korzystaniem z urządzenia SmartMaster należy poinstruować użytkownika, przekazując mu informacje i instrukcje oraz przeszkalając go w zakresie posługiwania się urządzeniem, jak też w zakresie stosowania materiałów i środków pomocniczych.

Urządzenie SmartMaster może być używane tylko w nienagannym stanie technicznym, jak też ze świadomością jego przeznaczenia, zasad bezpieczeństwa i zagrożeń, z uwzględnieniem zasad zawartych w niniejszej instrukcji! Wszelkie usterki, a szczególnie te, które mogą mieć negatywny wpływ na bezpieczeństwo, należy natychmiast usuwać!

Każda osoba, której powierzono uruchomienie, obsługę lub utrzymywanie maszyny w dobrym stanie, musi ze zrozumieniem przeczytać całą niniejszą instrukcję obsługi – w szczególności zaś rozdział 2 „Bezpieczeństwo”. W czasie pracy z urządzeniem jest już na to za późno. Dotyczy to w szczególności personelu, który pracuje z urządzeniem SmartMaster jedynie okazjonalnie.

Instrukcja obsługi musi stale znajdować się pod ręką, w pobliżu urządzenia SmartMaster.

Nie odpowiadamy za szkody i wypadki powstałe w wyniku nieprzestrzegania zaleceń niniejszej instrukcji.

Należy przestrzegać odnośnych przepisów dotyczących zapobiegania nieszczęśliwym wypadkom przy pracy, jak też innych ogólnie uznanych zasad bezpieczeństwa i medycyny pracy.

Kompetencje w zakresie różnych czynności w ramach konserwacji i utrzymywania maszyny w dobrym stanie należy jasno ustalić i przestrzegać ich zachowania. Tylko w taki sposób można uniknąć błędnych działań – szczególnie w sytuacjach zagrożenia.

Użytkownik zobowiąże personel obsługujący i naprawiający urządzenie do stosowania środków ochrony osobistej. Należą do nich w szczególności buty ochronne, okulary ochronne i rękawice.

Nie należy nosić nieosłoniętych długich włosów, luźnego ubrania lub ozdób! Zasadniczo istnieje bowiem zagrożenie zaczepienia, wciągnięcia lub porwania przez części ruchome!

Jeżeli w pracy urządzenia SmartMaster pojawią się zmiany, mające istotny wpływ na bezpieczeństwo, to należy natychmiast przerwać odsysanie i zabezpieczyć urządzenie, a o zdarzeniu poinformować odpowiedni dział/osobę!

Prace z urządzeniem SmartMaster może wykonywać tylko rzetelny, przeszkolony personel. Należy przestrzegać minimalnego wieku osób przewidzianego w ustawie!

Personel przeznaczony do przeszkolenia, przyuczenia, poinstruowania lub znajdujący się w ramach ogólnego kształcenia, może pracować z urządzeniem SmartMaster tylko pod stałym nadzorem doświadczonego personelu!

Przyłącze źródła prądu spawania (Przepisy dotyczące zapobiegania nieszczęśliwym wypadkom przy pracy VBG 15 §43 ust. 1) należy wykonać tak, by przez przewód ochronny urządzenia SmartMaster nie płynął prąd upływowy spawania (prąd uszkodzeniowy). Należy zwrócić uwagę na to, by przewód powrotny prądu spawania pomiędzy obrabianym przedmiotem a spawarką miał małą rezystancję, i by unikać połączeń pomiędzy obrabianym przedmiotem a urządzeniem SmartMaster.

## **2.5 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa w trakcie utrzymywania maszyny w dobrym stanie i usuwania usterek w urządzeniu SmartMaster**

„Podczas wszystkich prac w trakcie napraw i usuwania usterek należy stosować odpowiednie środki ochrony osobistej.

Przed rozpoczęciem właściwych prac konserwacyjnych urządzenie należy oczyścić. Można w tym celu wykorzystać odkurzacz przemysłowy przeznaczony dla klasy pyłu „H”.

Prace wyposażeniowe, konserwacyjne i naprawcze, jak też lokalizację usterek należy przeprowadzać tylko wtedy, jeżeli urządzenie jest wyłączone.

W trakcie prac konserwacyjnych i naprawczych należy stale dokręcać poluzowane połączenia śrubowe. O ile jest to zalecanie, przewidziane w tym celu śruby należy dokręcać kluczem dynamometrycznym.

Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych/naprawczych/pielęgnacyjnych i należy w szczególności usunąć zanieczyszczenia i pozostałości środków pielęgnacyjnych z przyłączy i połączeń śrubowych.



### **OSTRZEŻENIE**

**Kontakt oczu z dymem powstającym w trakcie cięcia itd. może doprowadzić do podrażnień skóry u ludzi!**

**Prace naprawcze i konserwacyjne na urządzeniu SmartMaster mogą być wykonywane tylko przez przeszkolony i autoryzowany specjalistyczny personel, z uwzględnieniem przestrzegania wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i obowiązujących przepisów w zakresie zapobiegania nieszczęśliwym wypadkom!**

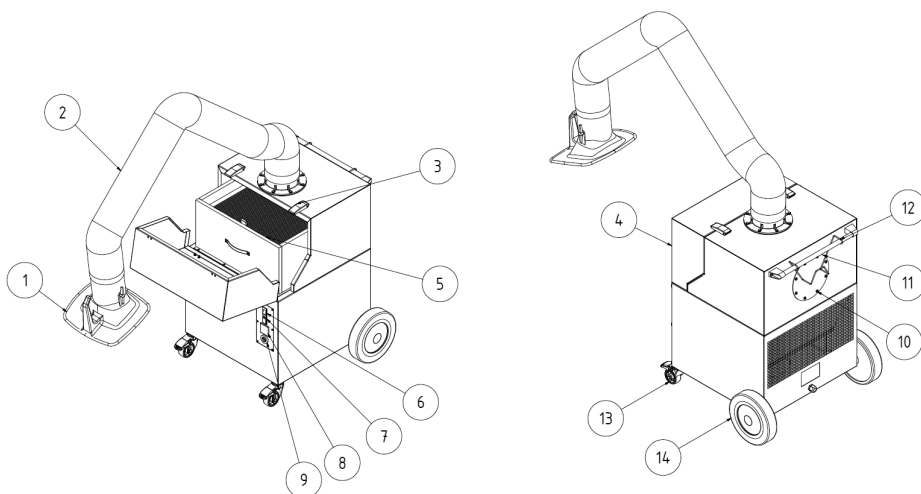
**Możliwe są poważne uszkodzenia organów i dróg oddechowych!**

**W celu uniknięcia wdychania pyłów, należy stosować odzież ochronną, rękawice i środki ochrony dróg oddechowych!**

**W trakcie prac naprawczych i konserwacyjnych należy unikać uwalniania się niebezpiecznych pyłów, by nie zostały uszkodzone osoby postronne, nieprowadzące ww. prac.**

## 3 Opis produktu

SmartMaster stanowi zwarte urządzenie do filtrowania dymów spawalniczych, przy pomocy którego dymy powstające podczas spawania są odsysane w pobliżu miejsca ich powstawania i filtrowane, z zachowaniem stopnia filtracji wynoszącego ponad 99%. W tym celu urządzenie wyposażone jest w elastyczne ramię odsysające, którego kołpak odsysający może być łatwo przemieszczany i umieszczany wspornikowo w każdej pozycji. Alternatywnie do ramienia odsysającego, z tyłu urządzenia można podłączyć także gumowy giętki przewód odsysający. Odsysane powietrze oczyszczane jest w ramach 3-stopniowego procesu oczyszczania i z powrotem odprowadzane jest do pomieszczenia roboczego.



Rys. 1. Opis produktu.

Poz.	Nazwa	Poz.	Nazwa
1	Kołpak odsysający	8	Licznik godzin eksploatacji
2	Ramię odsysające	9	Buczek sygnałowy zmiany filtra
3	Zamknięcie zaciskowe	10	Przyłącze dla giętkiego przewodu gumowego
4	Drzwiczki serwisowe	11	Drążek poprzeczny
5	Komplet filtrów	12	Uchwyt kablowy
6	Wyłącznik urządzenia I / O	13	Kółko samonastawcze zwrotne z hamulcem
7	Lampka kontrolna	14	Koło tylne



### 3.1 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie SmartMaster skonstruowane jest w celu odsysania i filtrowania dymu spawalniczego - jaki powstaje podczas spawania elektrycznego - w miejscu jego powstawania.

Uwalniane w trakcie procesu roboczego substancje niebezpieczne wychwytywane są przez kołpak odsysający. Wraz z zasysanym powietrzem dostają się one do urządzenia filtrującego. Tutaj przechodzą przez: matę z filtrami wstępnymi, przeznaczoną dla większych cząstek, kolejny filtr wstępny przeznaczony dla drobnego pyłu i przez filtr główny, w którym filtrowane są także drobne, wdychane cząstki dymu z zachowaniem filtracji wynoszącej ponad 99%. Oczyszczone powietrze jest zasysane przez wentylator i odprowadzane do pomieszczenia roboczego.

**Podczas odsysania dymu spawalniczego zawierającego elementy rakotwórcze, jak to się dzieje w trakcie spawania stali stopowych (np. stali szlachetnej), stosowane mogą być – zgodnie z odpowiednimi przepisami - tylko atestowane i dopuszczone w tym celu urządzenia, pracujące w tzw. układzie obiegowym. Niniejsze urządzenie filtrujące dopuszczone jest do odsysania dymów spawalniczych, powstających podczas spawania stali o zawartości stopu wynoszącej < 5 % do > 30 %, i spełnia wymagania przewidziane dla urządzeń klasy W3 filtrujących dymy spawalnicze, zgodnie z normą DIN EN ISO 15012-1. W pracach spawalniczych w Niemczech zasadniczo należy przestrzegać przepisów TRGS (Zasady Techniczne dla Substancji Niebezpiecznych) 528 „Prace spawalnicze“, a w przypadku odsysania dymu spawalniczego zawierającego elementy rakotwórcze (np. chromiany, tlenki niklu itd.) należy dodatkowo uwzględnić wymagania TRGS 560.**

W danych technicznych znajdziesz wymiary i inne dane dotyczące urządzenia SmartMaster, jakie muszą być uwzględnione.



#### Wskazówka

Zwróć uwagę na dane zawarte w rozdziale 9.1 Dane techniczne. Bezwarunkowo przestrzegaj tych danych.

Wykorzystanie zgodnie z przeznaczeniem obejmuje także uwzględnienie wskazówek dotyczących

- Bezpieczeństwa,
- Obsługi i sterowania,
- Utrzymywania maszyny w dobrym stanie i konserwacji,

jakie zostały opisane w niniejszej instrukcji obsługi.

Inne wykorzystanie lub wykorzystanie wykraczające poza te reguły, rozumiane jest jako niezgodne z przeznaczeniem. A za wynikające z tego tytułu szkody odpowiada wyłącznie użytkownik urządzenia SmartMaster. Dotyczy to również samowolnego dokonywania zmian w urządzeniu SmartMaster.

### 3.2 Zdroworozsądkowo przewidywalne błędne zastosowanie

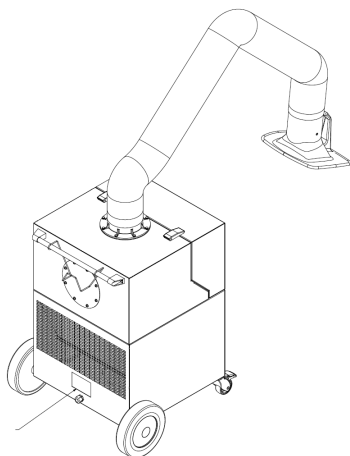
Eksploatacja urządzenia SmartMaster w obszarach przemysłowych, w których spełnić należy wymagania w zakresie ochrony przed eksplozją, nie jest dozwolona. Poza tym eksploatacja zabroniona jest w przypadku:

- Zastosowań, które nie są wymienione, jako zastosowana zgodnie z przeznaczeniem i w przypadku których zasysane powietrze:
  - Zawiera iskry, np. w wyniku procesów szlifowania, które ze względu na ich wielkość i ilość spowodować mogą uszkodzenia giętkiego gumowego przewodu odsysającego, aż po zapalenie mediów filtrujących;
  - Zawiera ciecze i wynikające z tego zanieczyszczenia prądu powietrza parami zawierającymi aerosole i oleje;
  - Zawiera łatwo zapalne, palne pyły i/lub substancje, które mogą tworzyć wybuchowe mieszanki lub atmosfery;
  - Zawiera inne pyły agresywne i pyły o niszczącym działaniu, które uszkadzają urządzenie SmartMaster i zastosowane elementy filtrów;
  - Zawiera organiczne, toksyczne substancje/części substancji, które uwalniane są podczas oddzielania materiału.

**Odpady**, takie jak wydzielające się cząstki, mogą zawierać szkodliwe substancje. Nie mogą one być wyrzucane na składowiska zawierające odpady i śmieci z gospodarstw domowych – konieczna jest ekologiczna utylizacja.

Przy zachowaniu zasad wykorzystania urządzenia SmartMaster zgodnie z jego przeznaczeniem nie są możliwe jego błędne zastosowania - jakie można zdroworozsądkowo przewidzieć - które mogłyby doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji, skutkujących uszczerbkiem na zdrowiu ludzi.

## 3.3 Oznakowanie i tabliczki na urządzeniu SmartMaster



Rys. 2. Oznakowanie i tabliczki.

Tabliczka	Znaczenie* <sup>1</sup>	Miejsce zamontowania
Tabliczka znamionowa	Z danymi: <ul style="list-style-type: none"> <li>– KEMPER</li> <li>– Von-Siemens-Str. 20</li> <li>– DE-48691 Vreden</li> <li>– Typ</li> <li>– SmartMaster</li> <li>– Napięcie przyłączeniowe</li> <li>– Rok budowy: 08/2013</li> <li>– Nr maszyny: 192341</li> <li>– Ciężar: 72 kg</li> </ul>	Z tyłu urządzenia, na dole
Nalepka	z <ul style="list-style-type: none"> <li>– oznaczeniem klasy dymu spawalniczego W 3 zgodnie z norma EN ISO 15012-1</li> <li>– terminem następnej kontroli</li> </ul>	Przednia strona urządzenia, środek, z lewej strony

\*1 Przykładowe dane na tabliczkach znamionowych.

### 3.4 Pozostałe rodzaje ryzyka

Jeśli przestrzegane są wszystkie przepisy dotyczące bezpieczeństwa, również w trakcie eksploatacji urządzenia SmartMaster istnieją inne rodzaje ryzyka opisane poniżej.

Wszystkie osoby pracujące z urządzeniem SmartMaster muszą znać te rodzaje ryzyka i przestrzegać instrukcji, które pozwalają im zapobiec, aby nie doprowadzić do wypadków lub powstania szkód.



#### **OSTRZEŻENIE**

**Możliwe ciężkie uszkodzenia organów i dróg oddechowych – należy stosować sprzęt ochronny dróg oddechowych, np. KEMPER autoflow XP lub maskę z filtrem klasy FFP2 zgodną z normą EN 149 do ochrony dróg oddechowych.**

**Kontakt skóry z dymem spawalniczym itp. może doprowadzić u osób wrażliwych do podrażnień skóry – należy nosić odzież ochronną.**

**Przed rozpoczęciem robót spawalniczych upewnij się, czy ramię odsysające i kołpak odsysający są ustawione prawidłowo, czy elementy filtrujące są kompletne i czy nie są uszkodzone, jak też czy urządzenie działa! Tylko wtedy, jeśli pali się zielona lampka kontrolna, odsysany jest odpowiedni strumień objętości niezbędny do usuwania dymu spawalniczego.**

**Podczas wymiany wkładki filtra może dojść do kontaktu skóry z pyłem, a w trakcie prac część pyłu może się wzbijać do góry. Dlatego też należy stosować sprzęt ochronny dróg oddechowych i odzież ochronną.**

**Źródła żaru w elementach filtrujących mogą spowodować tłący się ogień – należy wyłączyć urządzenie filtrujące, zamknąć przepustnicę w kołpaku odsysającym i w sposób kontrolowany wychłodzić urządzenie.**

## 4 Transport i składowanie

### 4.1 Transport

#### ZAGROŻENIE



**Możliwe zagrażające życiu zgniecenia w trakcie ładowania i transportowania urządzenia SmartMasters!**

**W wyniku nieprawidłowego podnoszenia i transportowania paleta z urządzeniem filtrującym może się przechylić i spaść!**

- **Nigdy nie przebywaj pod zawieszonymi ładunkami!**

Do transportowania palet z urządzeniem filtrującym nadaje się wózek podnośny lub samojezdny podnośnikowy wózek widłowy.

### 4.2 Składowanie

Urządzenie SmartMaster powinno być składowane w jego oryginalnym opakowaniu w temperaturze otoczenia wynoszącej -20°C do +55°C w suchym i czystym miejscu. Opakowania nie należy obciążać innymi przedmiotami.

## 5 Montaż



### OSTRZEŻENIE

Ciężkie obrażenia podczas montażu ramienia odsysającego w wyniku naprężenia zastosowanych sprężyn spiralnych. W przypadku nieprawidłowego manipulowania konstrukcją nośną może się ono nieoczekiwanie poruszyć i spowodować ciężkie obrażenia twarzy lub zgniecenie palców!



### Wskazówka

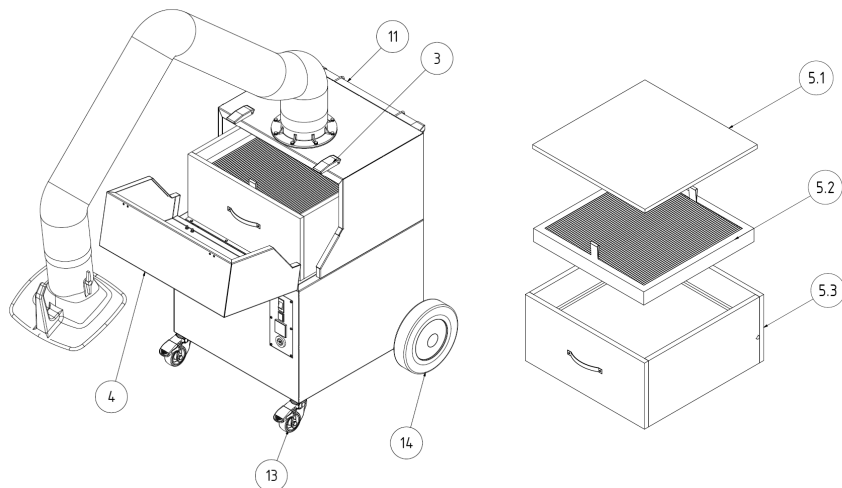
Użytkownik urządzenia SmartMaster może zlecić samodzielny montaż urządzenia tylko osobom, które wiedzą, jak to zadanie wykonać.

Do montażu urządzenia niezbędne są dwie osoby.

### 5.1 Rozpakowanie i montaż kół

- Wymij małe kartony z dużego opakowania i odłóż je na bok.
- Podnieś duże opakowanie do góry.
- Urządzenie SmartMaster stoi na podłodze z kartonu i jest przymocowane do palety dwoma metalowymi kątownikami.  
Rozetnij nożem naroża tej kartonowej podłogi tak, abyś mógł boki opuścić na dół. Odkręć śruby znajdujące się na metalowych kątownikach i usuń także dwie duże śruby, by całkowicie zdemontować zabezpieczenia transportowe.
- W małym kartonie znajdują się dwa duże tylne koła wraz z wstępnie zmontowaną osią oraz dwie mniejsze rolki kierowane z hamulcem (koła przednie). Również w przypadku rolek kierowanych obie śruby, służące do zamocowania, są wstępnie zmontowane względnie nałożone. Ponadto znajdują się tu dwie osłony tylnych kół.
- Z tyłu urządzenia znajduje się drążek poprzeczny. Pociągnij za ten drążek i przechyl urządzenie lekko do tyłu w taki sposób, by od strony przedniej urządzenie znajdowało się nad podłogą na wysokości około 150 mm.
- Podczas utrzymywania urządzenia w tej pozycji drugi pracownik wkręca obie rolki kierowane (koła przednie) za pomocą wstępnie zmontowany śrub od dołu do tulei gwintowanych. Tuleje gwintowane znajdują się w blaszanym dnie w przednich rogach urządzenia. Kółka przednie są zatem zamontowane w urządzeniu.
- Teraz należy powoli opuścić urządzenie z przodu i w następstwie zablokować hamulce obu kół przednich.
- Teraz należy unieść urządzenie, korzystając z uchwytu. aby tylna część urządzenia uniosła się o około 150 mm nad posadzkę. Drugi pracownik może teraz z boku wkręcić duże kółka tylne, wraz z zamontowanymi wcześniej osiami, w znajdujące się tam gwintowane tuleje.

- Ostatni krok polega na nałożeniu obu osłon na zamontowane wcześniej tylne kółka.
- Teraz przechyl urządzenie SmartMaster ostrożnie do tyłu i zdejmij z palety.
- Poluzuj zamknięcia zaciskowe w górnej części urządzenia, otwórz drzwiczki serwisowe i sprawdź wkładki filtra, czy nie są uszkodzone i czy są prawidłowo założone. Pamiętaj w tym miejscu o zaleceniach zawartych w punkcie 7.3 Wymiana filtrów.



Rys. 3. Rozpakowanie i montaż.

Poz.	Nazwa	Ilość
3	Zamknięcie zaciskowe	2
4	Drzwiczki serwisowe	1
5	Komplet filtrów	1
5.1	Mata z filtrami wstępnymi	1
5.2	Kaseta z filtrami wstępnymi	1
5.3	Główny filtr	1
11	Drążek poprzeczny	1
13	Kółko samonastawcze zwrotne z hamulcem (przednie kółko)	2
14	Kółko tylne	2

## 5.2 Montaż ramienia odsysającego

Ramię odsysające składa się z trzech głównych komponentów: wieńca obrotowego, konstrukcji nośnej i kołpaka odsysającego. Są one osobno zapakowane w kartonach.

W kartonie z konstrukcją nośną znajduje się także instrukcja montażu i ustawiania ramienia odsysającego. Zamontuj ramię odsysające zgodnie z niniejszą instrukcją montażu na urządzeniu, które może być przemieszczane.

## 6 Użytkowanie

Każda osoba, która zajmuje się użytkowaniem, konserwacją i naprawą urządzenia SmartMaster, musi dokładnie i ze zrozumieniem przeczytać instrukcję obsługi.

### 6.1 Kwalifikacje personelu obsługującego

Użytkownik urządzenia SmartMaster może zlecić samodzielne użytkowanie urządzenia tylko osobom, które znają to urządzenie.

Znajomość urządzenia oznacza, że osoby te zostały odpowiednio poinstruowane odnośnie zadań, jakie mają do wykonania i że znana im jest instrukcja obsługi, jak też wchodzące w grę instrukcje zakładowe.

Urządzenie SmartMaster powinno być użytkowane tylko przez przeszkolony lub poinstruowany personel. Tylko w ten sposób spowodować można, iż wszyscy pracownicy wykonywać będą prace bezpiecznie i ze świadomością istniejących zagrożeń.

### 6.2 Elementy obsługi

Z przodu urządzenia SmartMaster znajdują się cztery elementy konstrukcyjne jeden pod drugim:

- **Wyłącznik urządzenia I / 0**

Przy pomocy tego wyłącznika urządzenie jest załączane i wyłączane. Jest on zabezpieczony termicznie i jednocześnie przejmuje zabezpieczenie silnika przed przeciążeniem. Jeżeli do wirnika wentylatora dostanie się jakiegokolwiek ciało obce i zablokuje go, to wyłącznik ten automatycznie po kilku sekundach powraca do pozycji „0”, zapobiegając tym samym przepaleniu się silnika.

- **Lampka kontrolna**

Zielona lampka kontrolna pokazuje, że urządzenie jest włączone i pracuje bez zakłóceń. Jeśli minimalna moc zasysania spadnie poniżej minimalnej wartości lub wyłącznik urządzenia powróci do pozycji „0” w wyniku przeciążenia, to zielona lampka kontrolna zgaśnie

Spawaj tylko, kiedy pali się zielona lampka kontrolna.

- **Licznik godzin eksploatacji**

Licznik godzin eksploatacji działa razem z silnikiem wentylatora. Umożliwia on gromadzenie informacji dotyczących czasu eksploatacji urządzenia SmartMaster, ale także nadzorowanie żywotności zastosowanych filtrów. Tym samym filtry zapasowe mogą być dostarczone w odpowiednim czasie przed ich niezbędną wymianą.



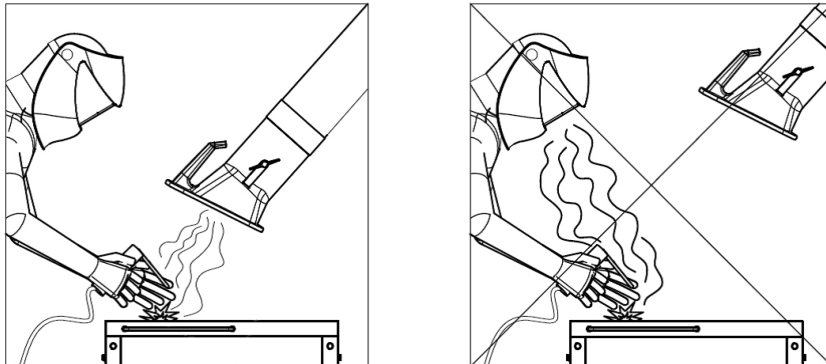
**- Sygnał akustyczny**

Bezpieczne wychwytywanie dymów spawalniczych możliwe jest tylko przy zachowaniu wystarczającej mocy zasysania. Wraz z rosnącą ilością pyłów w filtrach zwiększa się opór strumienia i moc zasysania maleje. Jak tylko spadnie ona poniżej minimalnej wartości, rozlega się sygnał akustyczny i gaśnie zielona lampka kontrolna. Konieczna jest zmiana filtra.

To samo dzieje się w przypadku, gdy przepustnica w kołpaku odsysającym jest za bardzo przyknięta, co także powoduje poważny spadek mocy zasysania. Przeciwdziałanie temu polega na otwarciu przepustnicy.

### 6.3 Ustawienie kołpaka odsysającego

Ramię odsysające wzgl. kołpak odsysający jest skonstruowany w taki sposób, aby łatwo je ustawiać i przesuwając jedną ręką. Kołpak odsysający utrzymuje przy tym swoją nastawioną pozycję wspornikowo. Zarówno kołpak odsysający, jak i ramię odsysające mogą być odchylane o 360° tak, że można ustawić je niemal w każdej pozycji. Aby dym spawalniczy był wychwytywany w wystarczający sposób, ważne jest, by kołpak odsysający był zawsze odpowiednio ustawiony. Odpowiednia pozycja przedstawiona jest na ilustracji poniżej.



Rys. 4. Ustawienie kołpaka odsysającego.

- Ustaw ramię odsysające w odpowiedniej pozycji tak, by kołpak odsysający znajdował się od ukośsem powyżej miejsca spawania.
- Kołpak odsysający należy ustawić tak, by - uwzględniając termicznie uwarunkowany ruch dymu spawalniczego oraz zasięg zasysania – dym spawalniczy mógł być wychwytywany w pewny sposób.
- Zawsze dosuwaj kołpak odsysający nad dane miejsce spawania.

### OSTRZEŻENIE



W przypadku nieprawidłowo umieszczonego kołpaka odsysającego wzgl. za małej mocy zasysania tegoż kołpaka, nie jest możliwe zagwarantowanie wystarczającego stopnia pochłaniania powietrza zawierającego substancje niebezpieczne. Substancje niebezpieczne mogą zatem dostać się do dróg oddechowych użytkownika i powodować szkody na zdrowiu!

### 6.4 Uruchamianie

- Włącz urządzenie przy pomocy wyłącznika urządzenia opisanego symbolami „0” „I”.
- Wentylator pracuje, a zielona lampka kontrolna sygnalizuje niezakłóconą pracę urządzenia.
- Spawaj tylko, jeśli świeci się lampka kontrolna.
- Zawsze przesuwaj kołpak odsysający w miarę postępu procesu roboczego.

## 7 Utrzymywanie urządzenia w dobrym stanie

Opisane w tym rozdziale instrukcje należy rozumieć jako wymagania minimalne. Zależnie od warunków eksploatacji konieczne mogą okazać się dalsze instrukcje, by urządzenie SmartMaster utrzymać w optymalnym stanie.

Opisane w tym rozdziale prace konserwacyjne i prace mające na celu utrzymanie urządzenia w dobrym stanie, mogą być przeprowadzane tylko przez specjalnie przeszkolony personel użytkownika.

Stosowane części zamienne muszą spełniać wymagania techniczne określone przez firmę KEMPER GmbH.

Gwarantują to zasadniczo oryginalne części zamienne!

Zadbaj o bezpieczną i ekologiczną utylizację surowców i materiałów pomocniczych, jak też części podlegających wymianie.

W trakcie prac mających na celu utrzymywanie maszyny w dobrym stanie, należy przestrzegać:

- Rozdziału 2.4. Wskazówki dla personelu obsługującego dotyczące bezpieczeństwa
- Rozdziału 2.5. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa w trakcie utrzymywania maszyny w dobrym stanie i usuwania usterek w urządzeniu.
- Specjalnie wymienionych w tym rozdziale wskazówek w zakresie bezpieczeństwa dotyczących poszczególnych robót.
- Przestrzegać wskazówek w zakresie bezpieczeństwa zamieszczonych na kolejnych stronach!

### 7.1 Pielęgnacja

Pielęgnacja urządzenia SmartMaster ogranicza się w zasadzie do czyszczenia wszystkich powierzchni z pyłów i osadów oraz kontrolowana wkładki filtra.

Uwzględniaj ostrzeżenia zawarte w punkcie 2.5. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa w trakcie utrzymywania maszyny w dobrym stanie i usuwania usterek w urządzeniu SmartMaster.



#### **Wskazówka**

Nie czyść urządzenia SmartMaster sprężonym powietrzem! Na skutek tego cząstki pyłu i/lub brudu mogą dostać się do powietrza w otoczeniu.

Odpowiednia pielęgnacja pomaga zachować urządzenie SmartMaster przez długi czas w stanie nadającym się do eksploatacji.

- Raz w miesiącu oczyść dokładnie urządzenie SmartMaster.
- Zewnętrzne powierzchnie urządzenia SmartMaster można wyczyścić odpowiednim odkurzaczem przemysłowym, przeznaczonym dla klasy pyłu H, lub alternatywnie wilgotną szmatką.

- W trakcie czyszczenia ramienia odsysającego usuwaj także ewent. nagromadzone osady pyłu lub innych substancji z siatki ochronnej (dostępna jako opcja) wzgl. wewnątrz kołpaka odsysającego.
- Sprawdź, czy giętki przewód gumowy ramienia odsysającego nie jest uszkodzony: np. dziury wypalone przez iskry lub miejsca przetarte.



## Wskazówka

Większe uszkodzenia i nieszczelności powodują zredukowanie mocy zasysania przez kołpak odsysający. Odpowiednio wcześniej wymień giętki przewód gumowy na nowy.

## 7.2 Konserwacja

Na bezpieczne funkcjonowanie urządzenia SmartMaster pozytywny wpływ ma regularna kontrola i konserwacja, które powinny być przeprowadzane co najmniej raz w roku.

Poza okazyjnym ustawianiem przegubów ramienia odsysającego i - w razie potrzeby – wymianą niezbędnych filtrów, urządzenie nie wymaga konserwacji. Przy ustawianiu przegubów uwzględnij instrukcję montażu i konserwacji, załączoną do ramienia odsysającego.

Uwzględniaj ostrzeżenia zawarte w punkcie 2.5. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa w trakcie utrzymywania maszyny w dobrym stanie i usuwania usterek w urządzeniu SmartMaster.

## 7.3 Wymiana filtrów

Żywotność wkładki filtra zależna jest od rodzaju i ilości osadzających się cząstek. By zoptymalizować okres trwałości głównego filtra i chronić go przed większymi cząstkami, umieszczono przed nim matę z filtrami wstępnymi oraz znacznie bardziej precyzyjną kasetę z filtrami wstępnymi.

Zaleca się, by korzystną matę z filtrami wstępnymi wymieniać regularnie - zależnie od ilości prac spawalniczych – np. codziennie lub co tydzień, i raczej nie konserwować, aż będzie w pełni zapełniona pyłem.

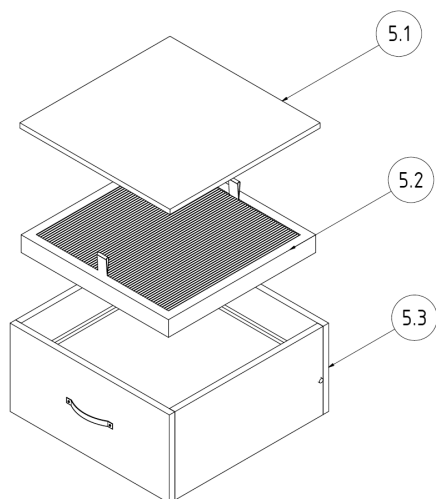
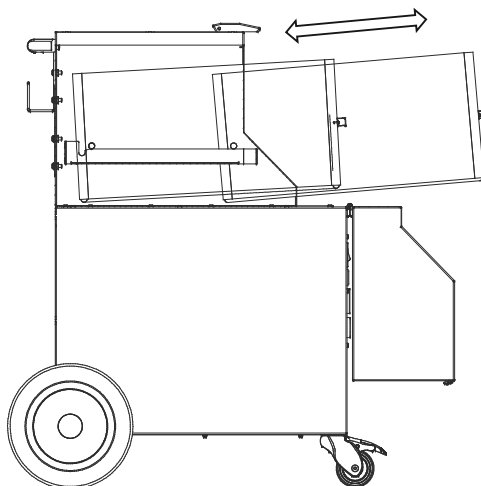
Wraz ze zwiększającą się ilością pyłu w filtrach, zwiększa się ich opór wobec strumienia powietrza i zmniejsza się moc zasysania w urządzeniu. Jak tylko przekroczy ona wartość minimalną, rozlega się sygnał akustyczny, a zielona lampka kontrolna gaśnie. Wtedy należy wymienić filtr. W większości przypadków wystarczy wymienić tylko matę z filtrami wstępnymi i kasetę z filtrami wstępnymi. Dopiero przy 2. lub 3. wymianie kasety z filtrami wstępnymi trzeba wymienić także kasetę z filtrem głównym, by po krótkim czasie znowu nie pojawił się sygnał alarmowy.

**OSTRZEŻENIE**

Czyszczenie wkładek filtra jest niedopuszczalne. W takim wypadku dochodzi bowiem w sposób nieunikniony do uszkodzenia medium filtrującego, co powoduje, że filtr traci swoje właściwości, a substancje niebezpieczne dostają się do dróg oddechowych. W trakcie opisanych poniżej robót zwracaj szczególnie uwagę na uszczelkę głównego filtra. Tylko nieuszkodzona uszczelka umożliwi wysoki stopień filtracji w urządzeniu. Główny filtr z uszkodzoną uszczelką należy w każdym razie wymienić.

Stosuj tylko oryginalne filtry, albowiem tylko one gwarantują wymagany stopień filtracji i dopasowanie się do urządzenia filtrującego oraz do wydajności urządzenia.

- Wyłącz urządzenie SmartMaster wyłącznikiem, rys. 1, poz.6.
- Wyliminuj możliwość ponownego niezamierzonego włączenia, wyciągając wtyczkę z gniazda sieciowego.
- Poluzuj zamknięcia zaciskowe, poz. 2, i otwórz drzwiczki serwisowe, poz. 3
- Unieś lekko główny filtr, rys. 5, poz. 5.3, chwytając za uchwyt z przodu urządzenia, by zdjąć uszczelkę z powierzchni przylegania i pociągnij nieco do siebie.
- W tylnym obszarze główny filtr przesuwaj się przy tym na umieszczonych z boku trzpieniach po profilach prowadzących, co powoduje jego uniesienie. W ten sposób uszczelka nie będzie uszkodzona także w tylnym obszarze, patrz rys. 6.
- Następnie chwyć filtr wolną ręką za jego tylną ściankę. Wyjmij go obiema rękami z urządzenia i odstaw na czysty, równy stół roboczy.
- Wyjmij ostrożnie matę z filtrami wstępnymi z głównego filtra, by w miarę możliwości nie powodować wzburzenia pyłu.
- Kasetę z filtrami wstępnymi ma na górze uchwyty, przy pomocy których można ją wyciągnąć z głównego filtra.
- Umieść podlegające wymianie filtry w worku ze sztucznego tworzywa i zawiąż go, używając np. elementów do wiązania kabli. Odpowiednie worki ze sztucznego tworzywa dostępne są w firmie KEMPER jako art. nr 119 0746.
- Zastąp wymieniane wkładki filtra nowymi.
- Szczególnie ostrożnie obchodź się z filtrem głównym. Tyko nieuszkodzona uszczelka na dole głównego filtra gwarantuje wysoki stopień filtracji w urządzeniu.
- Unieś ponownie jedną ręką główny filtr z kasetą z filtrami wstępnymi i matą z filtrami wstępnymi za tylną ścianką i za uchwyt z przodu i umieść go bocznymi trzpieniami na profilach prowadzących w urządzeniu filtrującym.
- Nadal unosząc filtr z przodu, wsuń go do tyłu do urządzenia, aż na końcu usłyszysz zatrząsk zapadki.
- Zamknij drzwiczki serwisowe, unosząc je do góry i zamknij zamknięcia zaciskowe.
- Wetknij ponownie wtyczkę do gniazda sieciowego i włącz urządzenie. Zielona lampka powinna się palić, informując o niezakłóconej pracy urządzenia.
- Dokonaj utylizacji używanych filtrów zgodnie z przepisami. W lokalnej firmie zajmującej się utylizacją należy zapytać o odpowiedni klucz odpadu.
- Następnie konserwowany obszar należy oczyścić odkurzaczem przemysłowym, przeznaczonym dla klasy pyłu „H“.

**Rys. 5. Budowa filtra.****Rys. 6. Wymiana filtra.**

## 7.4 Usuwanie usterek

Usterka	Możliwa przyczyna	Działanie
Nie wszystkie dymy spawalnicze zostały wchłonięte.	Za duża odległość kołpaka odsysającego od miejsca spawania.	Kołpak odsysający ustawić bliżej.
	Przykryty otwór wydmuchiwanie czystego powietrza.	Nie przykrywać otworu wydmuchiwanie czystego powietrza.
Rozlega się sygnał akustyczny, ale zielona lampka kontrolna nie zapala się.	Za mała moc zasysania, zamknięta przepustnica w kołpaku odsysającym.	Otworzyć całkowicie przepustnice w kołpaku odsysającym.
	Wkładki filtra są nasycone.	Wymienić wkładki filtra.
Pył pojawia się po stronie wylotu czystego powietrza.	Uszkodzone wkładki filtra.	Wymienić wkładki filtra.
Uruchamia się wyłącznik urządzenia.	Zablokowany silnik.	Zlecić sprawdzenie przez elektryka.
Urządzenie nie działa.	Brak napięcia sieciowego.	Zlecić sprawdzenie przez elektryka.

## 7.5 Działania w nagłych przypadkach

W przypadku zapalenia się urządzenia filtrującego wzgl. jego komponentów, należy postępować w sposób następujący:

- Urządzenie SmartMaster odłączyć od zasilania, wyciągając wtyczkę z gniazdka.
- Ognisko pożaru stłumić przy pomocy dostępnej w handlu gaśnicy proszkowej.
- Jeśli to konieczne, powiadomić lokalną straż pożarną.



### **OSTRZEŻENIE**

**Nie otwierać drzwiczek serwisowych urządzenia filtrującego, tworzy się płomień spiczasty!**

**W przypadku pożaru w żadnym wypadku nie dotykać urządzenia, nie mając na rękach odpowiednich rękawic ochronnych. Zagrożenie oparzeniem!**



## 8 Utylizacja

Podczas utylizacji należy przestrzegać

- Rozdziału 2.4. Wskazówki dla personelu obsługującego dotyczące bezpieczeństwa
- Rozdziału 2.5. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa w trakcie utrzymywania maszyny w dobrym stanie i usuwania usterek w urządzeniu.
- Specjalnie wymienionych w tym rozdziale wskazówek w zakresie bezpieczeństwa dotyczących poszczególnych robót.



### UWAGA

**W trakcie wszystkich prac związanych z urządzeniem SmartMaster przestrzegaj ustawowego obowiązku odnośnie minimalizacji powstawania odpadów i zgodnej z przepisami ich utylizacji /usuwania!**

Demontaż należy przeprowadzać z zachowaniem największej ostrożności, by nie powodować wzbijania się pyłów osiadłych na urządzeniu SmartMaster i tym samym nie stwarzać zagrożenia dla osób wykonujących te prace. Dlatego też demontaż należy wykonać w dobrze wentylowanym pomieszczeniu z filtrowanym powietrzem odlotowym lub ustawionym w nim odpowiednim przenośnym urządzeniem filtrującym. Obszar pracy należy odseparować i oznaczyć. Wzbijające się pyły należy natychmiast odsysać przy pomocy odkurzacza przeznaczonego dla klasy pyłu „H”.

W trakcie prac należy stosować środki ochrony osobistej, takie jak np. odzież ochronna, rękawice, itd., by uniknąć kontaktu z niebezpiecznymi pyłami.

Przed rozpoczęciem demontażu urządzenie należy oczyścić i usunąć wszelkie pozostałe w nim pyły. W tym celu należy wykorzystać odkurzaczy przemysłowy przeznaczony dla klasy pyłu „H”.

Na początku demontażu należy wyjąć wszystkie filtry i umieścić je w zawiązanym worku z tworzywa sztucznego w celu utylizacji. Następnie należy przystąpić do demontażu, odsysając stale uwalniane pyły. Następnie można zlecić autoryzowanej firmie utylizację części podzielonych według rodzaju materiałów.

Następnie należy oczyścić obszar roboczy.

## 9 Załącznik

### 9.1 Dane techniczne

Przyłączone napięcie	Jednofazowy prąd zmienny, patrz: tabliczka znamionowa
Moc silnika	1,1 kW
Pobór prądu	Patrz: tabliczka znamionowa
Czas włączenia	100%
Klasa ochrony	IP 42
Klasa ISO	F
Dopuszcz. temperatura otoczenia	-10 / +40°C
Maks. moc wentylatora	1.600 m <sup>3</sup> /h
Maks. moc urządzenia	1.300 m <sup>3</sup> /h, bez ramienia odsysającego 950 m <sup>3</sup> /h, z ramieniem odsysającym
Maks. podciśnienie	1.500 Pa
Minimalna moc odsysania (próg uruchamiania nadzorowania strumienia objętości)	400 m <sup>3</sup> /h
Ramię odsysające	NW 150, 2 m wzgl. 3 m
Powierzchnia filtrów	Kaseta z filtrami wstępnymi 2,2 m <sup>2</sup> Główny filtr 13 m <sup>2</sup>
Klasa filtrowania dymów spawalniczych według normy EN ISO 15012-1	W3
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m wg. normy DIN EN ISO 3744	72 dB(A)
Szerokość	580 mm
Głębokość	580 mm
Wysokość	900 mm
Ciężar	72 kg, bez ramienia odsysającego 81 kg, z ramieniem odsysającym 2 m

**9.2 Części zamienne i wyposażenie**

L.p.	Rys.	Poz.	Nazwa	Nr art.
1	1	1	Kołpak odsysający	79 103 00
2	1	2	Giętki gumowy przewód dla ramienia odsysającego, 2 m	114 0348
2	1	2	Giętki gumowy przewód dla ramienia odsysającego, 3 m	114 0349
3	-	-	Zestaw giętki gumowy przewód ssący NW 150, 3 m, dysza ssąca ze stopką magnetyczną i elementy łączące.	64 300 08
4	-	-	Zestaw giętki gumowy przewód ssący NW 150, 6 m, dysza ssąca ze stopką magnetyczną i elementy łączące.	64 300 09
5	5	5.1	Mata z filtrami wstępnymi (komplet 10 szt.)	109 0452
6	5	5.2	Kaseta z filtrami wstępnymi	109 0453
7	5	5.3	Główny filtr	109 0454
8	-	-	Worek do utylizacji filtrów (10 szt.)	119 0746

### 9.3 Deklaracja zgodności

w rozumieniu dyrektywy maszynowej 2006/42/WE

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

Pan Manfred Könning jest upoważniony do skompletowania dokumentacji technicznej.

Niniejszym oświadczamy, iż niżej wymieniona maszyna zgodna jest ze wszystkimi stosownymi postanowieniami dyrektywy maszynowej 2006/42/WE.

**Nr art.** 64 300

**Nazwa:** KEMPER SmartMaster

**Maszyna ta zgodna jest również ze stosownymi wymaganiami zawartymi w następujących dyrektywach WG:**

2006/42/WE	Dyrektywa maszynowa
2004/108/WE	Kompatybilność elektromagnetyczna
2006/95/WE	Dyrektywa niskonapięciowa
93/68/EWG	Dyrektywa dot. oznakowania

**Zastosowano następujące normy zharmonizowane (lub części tych norm):**

EN ISO 12100 Część 1+2, EN 294,	
EN 349, EN418, EN 983	Bezpieczeństwo maszyn
EN 1050	Maszyny -- Bezpieczeństwo -- Zasady oceny ryzyka
EN 60204 -1	Wyposażenie elektryczne maszyn
EMVG	Ustawa o kompatybilności elektromagnetycznej maszyn
EN 610000-6 Część 3	Norma dotycząca emisyjności
EN 610000-6 Część 2	Norma dotycząca odporności na zaburzenia.

**Zastosowano następujące specyfikacje techniczne (lub części tych norm):**

VDE 0100	Budowa instalacji niskonapięciowych
VDE 0113	Elektryczne wyposażenie maszyn – wyjaśnienia do normy EN 60204-1
UVV BGV A1	Przepisy w zakresie zapobiegania nieszczęśliwym wypadkom przy pracy – podstawy prewencji
BGR 500 2.26	Spawanie, cięcie i inne podobne technologie
DIN 45635	Pomiar hałasu wytwarzanego przez maszyny

Uwzględniono załącznik VIII dyrektywy 2006/42/WE. Spełnienie wymagań Dyrektywy niskonapięciowej zagwarantowano zgodnie z załącznikiem I, Nr 1.5.1 dyrektywy 2006/42/WE.

**Informacja dodatkowa:**

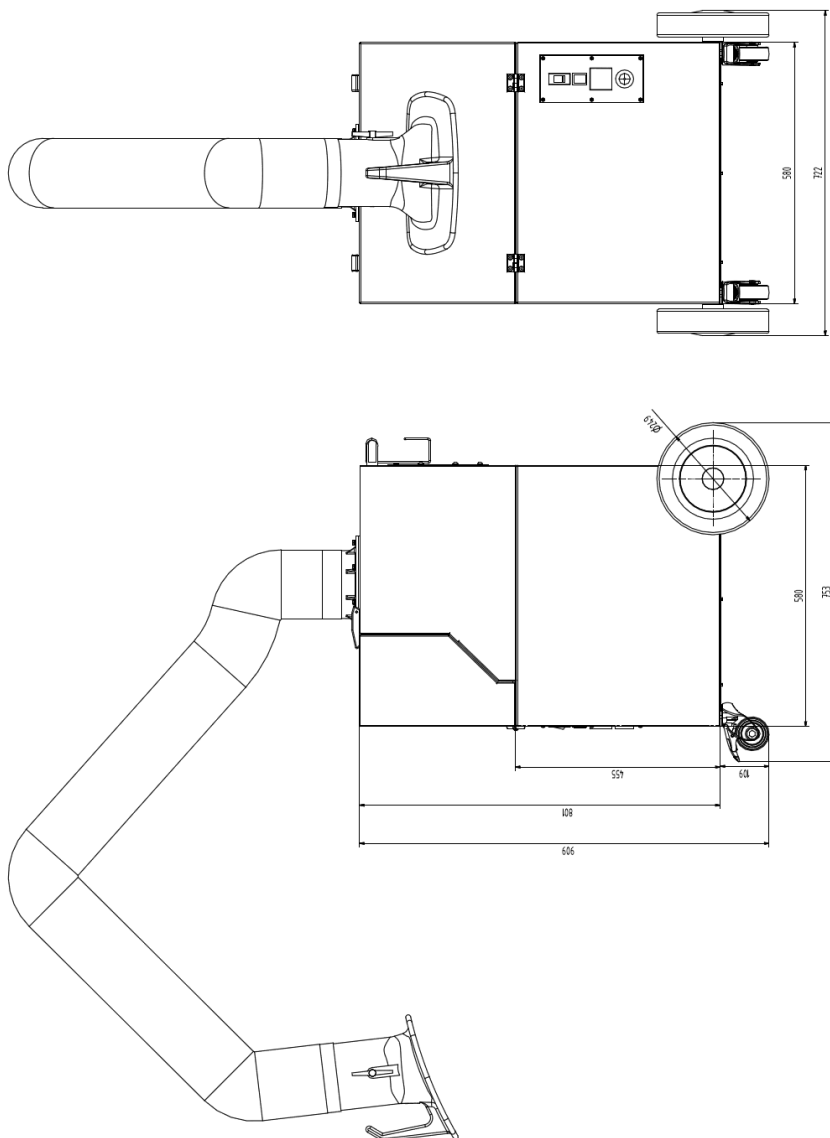
Deklaracja zgodności wygasa w przypadku zastosowania niezgodnego z przeznaczeniem lub w przypadku dokonania zmian konstrukcyjnych, które nie zostały zatwierdzone na piśmie przez nas jako producenta.

Vreden, dn. 26.08.2013  
KEMPER GmbH



Inż. dypl. M. Könning  
(Kierownik Działu Technicznego)

## 9.4 Rysunek techniczny



**Оглавление**

<b>1</b>	<b>ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....</b>	<b>272</b>
1.1	Введение .....	272
1.2	Ссылки на авторские и прочие права .....	272
1.3	Указания для эксплуатанта .....	273
<b>2</b>	<b>БЕЗОПАСНОСТЬ .....</b>	<b>274</b>
2.1	Общие положения.....	274
2.2	Указания к знакам и символам .....	274
2.3	Маркировки и таблички, устанавливаемые эксплуатантом .....	275
2.4	Указания по технике безопасности для обслуживающего персонала 275	
2.5	Указания по технике безопасности при выполнении работ по содержанию в исправности и устранению неисправностей на установке SmartMaster .....	276
<b>3</b>	<b>ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА.....</b>	<b>278</b>
3.1	Использование по назначению .....	279
3.2	Прогнозируемые случаи применения не по назначению .....	280
3.3	Маркировки и таблички на установке SmartMaster.....	281
3.4	Остаточный риск.....	282
<b>4</b>	<b>ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ.....</b>	<b>283</b>
4.1	Транспортировка .....	283
4.2	Хранение.....	283
<b>5</b>	<b>МОНТАЖ.....</b>	<b>284</b>
5.1	Распаковка и монтаж колес .....	284
5.2	Монтаж вытяжного рукава .....	286
<b>6</b>	<b>ЭКСПЛУАТАЦИЯ.....</b>	<b>287</b>
6.1	Квалификация обслуживающего персонала .....	287
6.2	Элементы системы управления.....	287
6.3	Позиционирование вытяжного колпака .....	288
6.4	Ввод в эксплуатацию .....	289

<b>7</b>	<b>СОДЕРЖАНИЕ В ИСПРАВНОСТИ .....</b>	<b>289</b>
7.1	Уход .....	290
7.2	Техническое обслуживание .....	290
7.3	Замена фильтра .....	291
7.4	Устранение неисправностей .....	294
7.5	Аварийные процедуры .....	295
<b>8</b>	<b>УТИЛИЗАЦИЯ .....</b>	<b>296</b>
<b>9</b>	<b>ПРИЛОЖЕНИЕ .....</b>	<b>297</b>
9.1	Технические характеристики .....	297
9.2	Запасные части и аксессуары .....	298
9.3	Декларация соответствия .....	299
9.4	Чертеж с размерами .....	300
9.5	Схемы соединений .....	301

## Содержание рисунков

Рис. 1.	Описание продукта .....	278
Рис. 2.	Маркировки и фирменные таблички .....	281
Рис. 3.	Распаковка и монтаж .....	285
Рис. 4.	Позиционирование вытяжного колпака .....	288
Рис. 5.	Структура фильтра .....	293
Рис. 6.	Замена фильтра .....	293

## 1 Общие положения

### 1.1 Введение

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для оказания необходимой и существенной поддержки с целью надлежащей и безопасной эксплуатации фильтровентиляционной установки SmartMaster от KEMPER (далее – «установка SmartMaster»).

Данное руководство содержит важные указания по безопасной, квалифицированной и эффективной эксплуатации установки SmartMaster. Соблюдение этих указаний поможет избежать опасности, сократить затраты на ремонт и периоды простоя, а также повысить надежность и срок службы установки SmartMaster. Поэтому руководство по эксплуатации должно всегда находиться в свободном доступе, чтобы перед работой его мог просмотреть каждый, или читать, соблюдать и использовать указанную информацию и советы с помощью установки SmartMaster.

Работа с установкой SmartMaster включает следующее:

- транспортировка и монтаж,
- обычное использование и техобслуживание устройства при эксплуатации,
- Содержание в исправности (уход, обслуживание, замена фильтра, устранение неисправностей),
- утилизация

### 1.2 Ссылки на авторские и прочие права

Соблюдайте конфиденциальность данного руководства по эксплуатации. Оно будет доступно только уполномоченным лицам. Его передача третьим лицам допускается только с письменного разрешения компании KEMPER GmbH.

Все документы защищены Законом об авторском праве. Воспроизведение и распространение документов, в том числе частичное, а также использование и упоминание его содержания не допускается, если это прямо не разрешено в письменной форме.

Нарушения караются уголовной ответственностью и возмещением ущерба. Все права на пользование охраняемыми документами и патентами принадлежат компании KEMPER GmbH.



### 1.3 Указания для эксплуатанта

Руководство по эксплуатации является важной составной частью комплекта поставки установки SmartMaster.

Эксплуатант несет ответственность за принятие данного руководства оператором.

Эксплуатант дополняет руководство по эксплуатации инструкцией по эксплуатации на основе национальных правил техники безопасности и охраны окружающей среды, в том числе информацией о нормативных требованиях и конкретных эксплуатационных требованиях, например, к организации работы, документообороту и задействованному персоналу. Помимо руководства по эксплуатации и нормативных предписаний по предотвращению несчастных случаев на производстве, действующих в стране эксплуатанта, также должны соблюдаться отраслевые правила техники безопасности и квалифицированного производства работ.

Без разрешения компании KEMPER GmbH эксплуатант не должен предпринимать никаких изменений, переделок конструкции установки SmartMaster или монтировать на нем навесные устройства, которые могут отрицательно повлиять на безопасность. Используемые запасные части должны соответствовать техническим требованиям, установленным компанией KEMPER GmbH. Поэтому необходимо использовать фирменные запасные части.

Эксплуатация, техническое обслуживание, ремонт и транспортировка установки SmartMaster должны осуществляться только обученным или проинструктированным персоналом. Четко определите сферы ответственности персонала, касающиеся эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и транспортировки.

## 2 Безопасность

### 2.1 Общие положения

Установка SmartMaster разработана и изготовлена в соответствии с современным уровнем техники и признанными правилами обеспечения безопасности. Эксплуатация установки SmartMaster может быть связана с возникновением опасности для оператора или повреждением установки SmartMaster и иным материальным ущербом, если:

- эксплуатация осуществляется необученным или непроинструктированным персоналом;
- установка используется не по назначению и/или
- при неквалифицированном техническом обслуживании и уходе.

### 2.2 Указания к знакам и символам



#### **ОПАСНОСТЬ**

Предупреждение о непосредственно угрожающей опасной ситуации, которая неизбежно приведет к тяжелейшим травмам или к смерти, если соответствующее указание не будет соблюдено в точности.



#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Указывает на возможную опасную ситуацию, которая может привести к тяжелейшим телесным травмам или к смерти, если соответствующее указание не будет соблюдено в точности.



#### **ОСТОРОЖНО**

Предупреждение о возможной опасной ситуации, которая может привести к средним или легким травмам, а также к материальному ущербу, если соответствующее указание не будет соблюдено в точности.



#### **УКАЗАНИЕ**

Указание на полезную информацию по безопасному и надлежащему обращению.

- Жирной точкой помечены рабочие операции и/или операции обслуживания. Операции должны выполняться в указанной последовательности.
- Для маркировки перечней и списков используется тире.

### **2.3 Маркировки и таблички, устанавливаемые эксплуатантом**

Эксплуатант обязан установить на установке SmartMaster и в окружающей его зоне дополнительные требуемые маркировки и таблички.

Такие маркировки и таблички могут, например, содержать информацию и предписания по использованию средств индивидуальной защиты.

### **2.4 Указания по технике безопасности для обслуживающего персонала**

Перед использованием предоставьте эксплуатанту установки SmartMaster информацию, обучения и повышение квалификации по обращению с устройством, а также инструктаж по дальнейшему использованию материалов и инструментов.

Установка SmartMaster допускается к эксплуатации только в технически безупречном состоянии, непосредственно по назначению, с соблюдением правил техники безопасности и мер предосторожности, а также с учетом указаний настоящего руководства по эксплуатации. Все неисправности, особенно те, которые могут отрицательно повлиять на безопасность, должны устраняться незамедлительно.

Каждый, кому поручено осуществлять пуск в эксплуатацию, эксплуатацию или техническое обслуживание и уход, должен полностью прочитать настоящее руководство по эксплуатации и усвоить его содержание; в особенности это требование касается главы 2 Безопасность

Это необходимо сделать до начала работы. В особой степени это требование касается персонала, который участвует в работах с установкой SmartMaster лишь время от времени.

Руководство по эксплуатации должно постоянно находиться вблизи установки SmartMaster.

Изготовитель не несет ответственности за ущерб и несчастные случаи, которые могут возникнуть в результате несоблюдения этого руководства по эксплуатации.

Необходимо соблюдать соответствующие предписания по предотвращению несчастных случаев на производстве, а также прочие общепризнанные правила техники безопасности и правила по охране труда и здоровья.

Необходимо четко определить и соблюдать сферы ответственности применительно к различным видам деятельности в рамках технического обслуживания и ухода. Только таким образом можно избежать ошибочных и неправильных действий — особенно в опасных ситуациях.

Эксплуатант требует от обслуживающего и технического персонала, чтобы он пользовался средствами индивидуальной защиты. К ним относятся, в частности, защитная обувь, защитные очки и перчатки.

Запрещается работать с распущенными длинными волосами, в свободной одежде или при работе носить украшения. Существует опасность застрять, быть затянутым или захваченным подвижными деталями.

Если на установке SmartMaster возникают изменения, угрожающие безопасности, следует немедленно отключить и заблокировать устройство, после чего уведомить об этом компетентный орган/компетентное лицо.

Работы на установке SmartMaster должны выполняться только надежным, обученным персоналом. Необходимо соблюдать законодательные требования к минимальному возрасту.

Персонал, проходящий обучение, инструктаж или общую подготовку, должен работать только под постоянным надзором персонала, имеющего опыт работы с установкой SmartMaster.

Подключение источника питания (Предписания по технике безопасности Административного объединения отраслевых страховых союзов 15 §43 абз. 1) должно быть выполнено таким образом, чтобы ни один сварочный ток (ток короткого замыкания) не проходит через защитный проводник установки SmartMaster. Важно обеспечить, чтобы обратный сварочный провод был проложен между заготовкой и электросварочной машиной низкого сопротивления, и избегать соединений между деталью и установкой SmartMaster.

## **2.5 Указания по технике безопасности при выполнении работ по содержанию в исправности и устранению неисправностей на установке SmartMaster**

«Выполнять все работы по техобслуживанию и устранению неисправностей разрешено только в подходящих средствах индивидуальной защиты. Перед началом работ по техническому обслуживанию прибор необходимо очистить. Для очистки можно использовать промышленный пылесос для пыли класса H».

Наладочные работы, работы по техническому обслуживанию и ремонту, а также диагностика неисправностей должны выполняться только при отключенной установке.

Болтовые соединения, ослабленные при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту, обязательно следует затянуть снова. Если предписано, такие болты следует плотно затянуть при помощи динамометрического ключа.

До начала работ по техническому обслуживанию/ремонту/уходу особенно важно очистить штуцеры и резьбовые соединения от загрязнений и средств для ухода.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Контакт кожи с режущим дымом и т. д. может вызвать раздражение кожи у чувствительных людей.

Ремонтные работы и работы по техническому обслуживанию установки SmartMaster должны выполняться только обученным и допущенным квалифицированным персоналом с соблюдением указаний по безопасности и действующих предписаний по предотвращению несчастных случаев на производстве!

Возможны серьезные травмы дыхательных органов и дыхательных путей.

Чтобы избежать контакта и вдыхания пыли, носите защитную одежду, перчатки и воздушный респиратор.

Избегайте выпуска опасной пыли во время ремонта и технического обслуживания, чтобы ни один человек, выполняющий работу, не пострадал.

## 3 Описание продукта

Установка SmartMaster представляет собой компактную фильтровентиляционную установку, с помощью которой выделяющийся при сварке дым вблизи точки возникновения удаляется с эффективностью более 99%. Для этого устройство оснащено гибким вытяжным рукавом с легко подвижным вытяжным колпаком, который остается свободно лежащим в любом положении. Вместо вытяжного рукава к задней панели можно подключить переносный отсос на гибком шланге. Всасываемый воздух очищается в процессе 3-ступенчатой фильтрации, а затем снова подает в рабочую камеру.

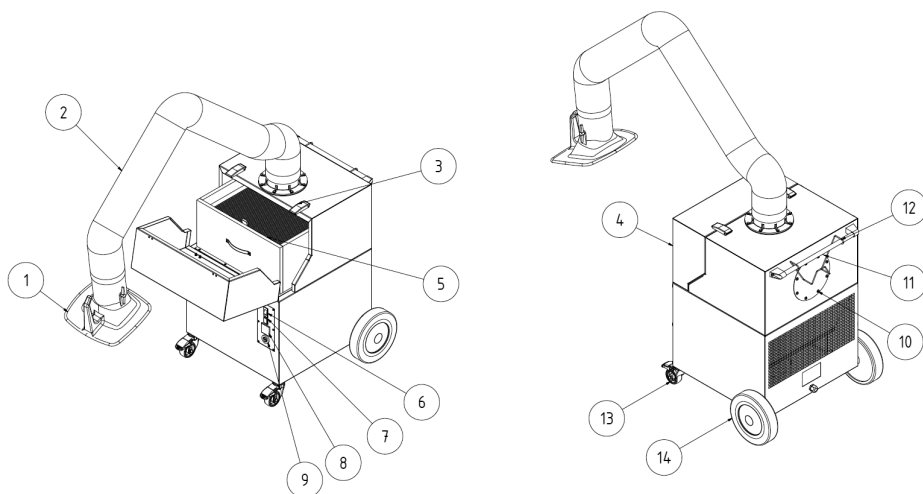


Рис. 1. Описание продукта

Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	Вытяжной колпак	8	Счетчик рабочего времени
2	Вытяжной рукав	9	Сигнал для замены фильтра
3	Защелка	10	Соединение для подключения всасывающего шланга
4	Сервисная дверца	11	Рычаг управления
5	Набор фильтров	12	Кабельный барабан
6	Аппаратный выключатель I/O	13	Направляющий ролик с тормозной системой
7	Индикатор работы	14	Заднее колесо

### 3.1 Использование по назначению

Установка SmartMaster предназначена для отсасывания и отфильтровывания выделяющегося при электросварке дыма.

Выделяющиеся в процессе работы опасные вещества захватываются вытяжным колпаком. Они попадают в фильтрующий прибор вместе с всасываемым воздушным потоком. Здесь они проходят через матрицу предварительного фильтра для крупных частиц, второй предварительный фильтр для мелкой пыли и основной фильтр, в котором мелкие вдыхаемые частицы дыма удаляются с эффективностью более 99%. Очищенный воздух засасывается вентилятором и возвращается в рабочее пространство.

**При отсасывании сварочного дыма, содержащего канцерогенные частицы, которые возникают, например, во время сварки легированных сталей (например, нержавеющей стали), в соответствии с официальными правилами в так называемом процессе циркуляции можно использовать только проверенные и одобренные устройства.**

**Этот фильтрующий прибор предназначен для извлечения дымов, выделяемых при сварке сталей с содержанием от <5% до> 30% сплава, утвержденный и соответствует требованиям к улавливателям выделяемого при сварке дыма класса W3, в соответствии со стандартом DIN EN ISO 15012-1.**

**При сварочных работах в Германии в основном необходимо соблюдать инструкции TRGS 528 «Сварочные работы» (Технические правила по работе с опасными веществами), а при отсасывании возникающего во время сварки дыма, содержащего канцерогенные ингредиенты (например, хроматы, оксиды никеля и т. д.) – требования TRGS 560.**

См. размеры и более подробную информацию об установке SmartMaster, которые должны соблюдаться, в технических характеристиках.



## УКАЗАНИЕ

Соблюдайте указания, изложенные в главе 9.1, в разделе «Технические характеристики».

Строго соблюдайте данную информацию.

К использованию по назначению относится также соблюдение указаний

- по безопасности,
- по обслуживанию и управлению,
- по ремонту и техобслуживанию,

которые описаны в данном руководстве по эксплуатации.

Иное использование или использование, выходящее за указанные рамки, считается использованием не по назначению. Эксплуатант

установки SmartMaster несет единоличную ответственность за вытекающий из этого ущерб. Это требование действует также в случае внесения изменений в конструкцию установки SmartMaster.

### 3.2 Прогнозируемые случаи применения не по назначению

Не допускается использование установки SmartMaster в сферах промышленности, в которых не выполняются требования к взрывозащите. Кроме того, запрещено использование в таких случаях:

- Процедуры, которые не перечислены среди видов использования по назначению, и при которых возникает всасываемый воздух:
  - в случае искрения, например, в процессе шлифования, которое может привести к повреждению переносного отсоса на гибком шланге и даже воспламенения фильтрующего материала из-за их размера и дефекта;
  - обработка аэрозолем и масляными парами, в случае жидкости и полученного в результате загрязнения воздушного потока;
  - при смешивании с легковоспламеняемой или воспламеняемой пылью и/или веществами, которые могут образовывать взрывоопасные смеси или атмосферы;
  - при смешивании с другой агрессивной или абразивной пылью, которая повреждает установку SmartMaster и фильтрующие элементы;
  - при смешивании с органическими, токсичными веществами / частицами веществ, которые высвобождаются в ходе разделения материала.

**Отходы**, такие как удаленные частицы, могут содержать вредные вещества. Их запрещено утилизировать на полигонах для твердых бытовых отходов – требуется экологически безопасная утилизация.

При использовании установки SmartMaster по назначению прогнозируемые случаи неправильного применения, которые могут привести к опасным ситуациям, сопряженным с причинением ущерба людям, исключены.



## 3.3 Маркировки и таблички на установке SmartMaster

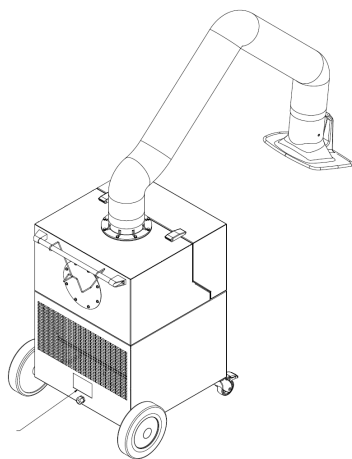


Рис. 2. Маркировки и таблички

Табличка	Значение*1	Место крепления
Фирменная табличка	с текстом: <ul style="list-style-type: none"> <li>– KEMPER</li> <li>– Von-Siemens-Str. 20</li> <li>– DE-48691 Vreden</li> <li>– Тип: SmartMaster</li> <li>– Подключаемое напряжение</li> <li>– Год выпуска: август 2013 г.</li> <li>– Номер установки: 192341</li> <li>– Вес: 72 кг</li> </ul>	Задняя панель, вид снизу
Этикетка	с текстом: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Класс выделяемого при сварке дыма W 3 в соответствии со стандартом EN ISO 15012-1</li> <li>– Указание даты следующего повторного испытания</li> </ul>	Передняя панель, вид спереди и слева

\*1 Пример данных на фирменной табличке.

### 3.4 Остаточный риск

Даже при соблюдении всех правил техники безопасности во время эксплуатации установки SmartMaster существует следующий остаточный риск.

Все лица, работающие с установкой SmartMaster, должны знать об этих остаточных рисках и соблюдать указания, которые позволяют предотвратить возможность несчастного случая или повреждения.



#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Возможны серьезные травмы дыхательных органов и дыхательных путей – носите противогаз, например, KEMPER autoflow XP или другие фильтровальные защитные маски класса FFP2 в соответствии со стандартом EN 149.**

**Контакт кожи с режущим дымом и т. д. может вызвать раздражение кожи у чувствительных людей – носите защитную одежду.**

**Перед началом сварочных работ убедитесь, что вытяжной рукав и вытяжка установлены правильно, элементы фильтра целые и не поврежденные, а устройство работает. Только когда горит контрольная лампа зеленого цвета, происходит захват возникающего при сварке дыма с достаточным воздушным потоком.**

**При замене фильтрующих элементов может возникнуть контакт кожи с осажденной пылью. При работе также могут подниматься части пыли. Поэтому необходимо носить респираторы и защитную одежду.**

**Уголь в фильтрующих элементах может, вероятно, привести к тлению – отключите фильтр, закройте дроссельную заслонку вытяжного колпака и дайте контролируемому устройству остыть.**

## 4 Транспортировка и хранение

### 4.1 Транспортировка



#### **ОПАСНОСТЬ**

Опасность для жизни в результате размождения при транспортировке установки SmartMaster.

В результате ненадлежащего подъема и ненадлежащей транспортировки поднос с фильтрующим устройством может опрокинуться и упасть.

- Не стойте под подвешенным грузом.

Для транспортировки поддона фильтрующее устройство соединяют с погрузчиком или вилочным автопогрузчиком.

### 4.2 Хранение

Храните установку SmartMaster в оригинальной упаковке при температуре окружающей среды от -20 °С до +55 °С в сухом и чистом месте. Упаковка не должна оказывать негативное воздействие на другие объекты

## 5 Монтаж



### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Серьезные травмы при монтаже вытяжного рукава из-за натяжения используемых спиральных пружин. При неправильном обращении несущая конструкция может неожиданно сдвинуться и вызвать серьезные травмы лица или ушибы пальцев.



### **УКАЗАНИЕ**

Эксплуатант установки SmartMaster должен поручать самостоятельное использование установки только тем лицам, которые знакомы со спецификой этих работ.

Для установки устройства необходимо двое рабочих.

### 5.1 Распаковка и монтаж колес

- Возьмите небольшие ящики из крупногабаритной тары (манжеты), и отложите их в сторону.
- Теперь снимите большую внешнюю упаковку.
- Установка SmartMaster стоит на картонном основании и крепится болтами к поддону двумя металлическими кронштейнами. Отрежьте углы дна картонной коробки ножом, чтобы их можно было откинуть в стороны. Ослабьте винты на металлическом кронштейне и снимите также два больших болта, чтобы полностью демонтировать транспортировочный крепеж.
- В маленькой картонной коробке находятся два больших задних колеса с предустановленной осью и два малых направляющих ролика с тормозной системой (передние колеса). На направляющих роликах также уже предустановлены и насажены оба винта для крепления. Кроме того, здесь находятся два защитных колпака для задних колес.
- На задней панели устройства находится рычаг управления. Потяните за рычаг управления и наклоните устройство немного назад, что его передняя панель находилась на высоте около 150 мм над землей.
- В то время как вы удерживаете устройство в этом положении, второй рабочий вкручивает оба направляющих ролика (передние колеса) с помощью предустановленных винтов снизу в имеющиеся резьбовые втулки. Резьбовые втулки находятся в опорной плите в передних углах устройства. Передние колеса установлены на устройстве.
- Теперь медленно опустите устройство впереди, а затем заблокируйте тормоза на обоих передних колесах.

- Теперь немного приподнимите устройство за рычаг управления, так чтобы его задняя панель находилась прим. на 150 мм выше уровня пола. Теперь второй рабочий может привинтить большие задние колеса на предварительно установленных осях со стороны, в которой находятся резьбовые втулки.
- На последнем этапе вставьте оба защитных колпака на предварительно установленные задние колеса.
- Осторожно поднимите установку SmartMaster к задней части поддона.
- Ослабьте зажимы на верхней части устройства, откройте сервисную дверцу, проверьте фильтрующие элементы на их сохранность и соответствующую компоновку. Соблюдайте инструкции в пункте 7.3 «Замена фильтра».

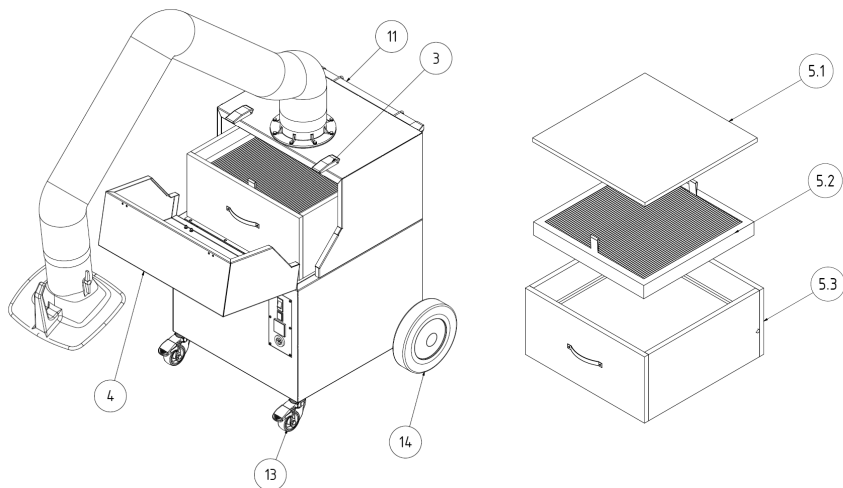


Рис. 3. Распаковка и монтаж

Поз.	Обозначение	К-во
3	Защелка	2
4	Сервисная дверца	1
5	Набор фильтров	1
5.1	Матрица предварительного фильтра	1
5.2	Кассета предварительного фильтра	1
5.3	Основной фильтр	1
11	Рычаг управления	1
13	Направляющий ролик с тормозной системой (переднее колесо)	2
14	Заднее колесо	2

## 5.2 Монтаж вытяжного рукава

Вытяжной рукав состоит из трех основных компонентов: поворотного круга, кронштейна и вытяжного колпака. Они упакованы в отдельные картонные коробки.

К картонной коробке с кронштейном прилагается отдельное руководство по установке и настройке вытяжного рукава. Следуйте этим инструкциям для монтажа вытяжного рукава на передвижном устройстве.

## 6 Эксплуатация

Каждый, кто будет осуществлять эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт установки SmartMaster, должен тщательно ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации и усвоить его содержание.

### 6.1 Квалификация обслуживающего персонала

Эксплуатант установки SmartMaster должен поручать самостоятельное использование установки только тем лицам, которые знакомы со спецификой этих работ.

При этом подразумевается, что эти лица прошли инструктаж в соответствии с техническим заданием и знакомы с руководством по эксплуатации и с соответствующими производственными указаниями.

Эксплуатация установки SmartMaster должна осуществляться только обученным или проинструктированным персоналом. Только таким образом обеспечивается безопасная и надежная работа всех сотрудников.

### 6.2 Элементы системы управления

На передней панели установки SmartMaster находятся друг за другом четыре детали.

#### - **Аппаратный выключатель I / 0**

Этот выключатель включает и выключает устройство. Он термически защищен и принимает в то же время защиту двигателя от перегрузки. Если какие-либо посторонние объекты попадают в рабочее колесо и блокируют его, этот переключатель автоматически возвращается через несколько секунд назад в положение «0», и таким образом предотвращает сгорание двигателя.

#### - **Индикатор работы**

Если индикатор горит зеленым цветом, это значит, что устройство работает без ошибок. Если минимальная производительность вытяжной системы ниже минимального значения или устройство переключается в положение «0», индикатор зеленого цвета гаснет. Выполняйте сварку только если индикатор работы горит.

#### - **Счетчик наработки времени**

Счетчик наработки времени работает одновременно с двигателем вентилятора. Он позволяет собрать информацию о сроке службы установки SmartMaster и контролировать срок службы используемых фильтров. Таким образом, фильтры для замены могут быть получены в срок до требуемой замены фильтра.

### - Звуковой сигнал

Достаточный отсос дыма, образующегося в процессе сварки, возможен только при достаточной мощности вытяжной системы. С увеличением запыленности фильтра гидравлическое сопротивление возрастает, а мощность вытяжной системы уменьшается. После того, как она упадет ниже минимального значения, раздастся звуковой сигнал, и индикатор питания зеленого цвета погаснет. Теперь требуется замена фильтра.

То же самое происходит, когда дроссельная заслонка в вытяжном колпаке закрыта слишком далеко и, таким образом, мощность вытяжной системы будет также значительно снижаться. Устраните неисправность, укладывая дроссельный клапан в отверстие.

### 6.3 Позиционирование вытяжного колпака

Вытяжной рукав или колпак устроены так, чтобы их можно было легко отрегулировать с одной стороны и удлинить. При этом свободно лежащий вытяжной колпак сохраняет свою позицию. Кроме того, вытяжной колпак и рукав можно повернуть на 360°, чтобы их можно было установить почти в любой позиции. Для правильного обнаружения сварочного дыма важно, чтобы вытяжной колпак был всегда расположен правильно. Правильное положение показано на следующем рисунке.

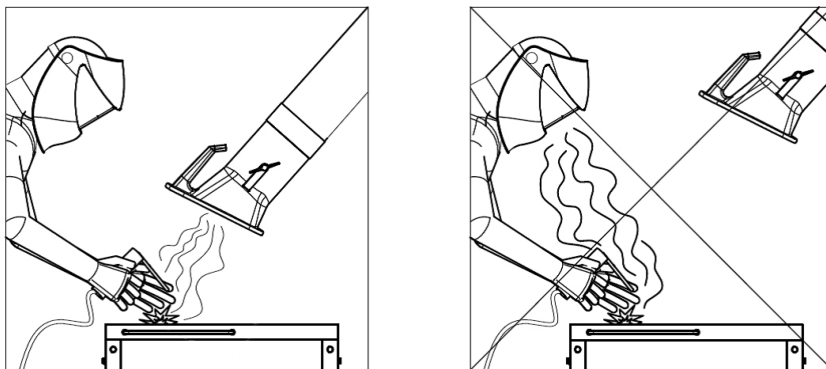


Рис. 4. Позиционирование вытяжного колпака

- Поместите вытяжной колпак таким образом, чтобы он был расположен по диагонали над сварным швом.
- Вытяжной колпак должен располагаться так, чтобы он безопасно захватывал выделяющийся при сварке дым в соответствии с его движением и дальностью всасывания.
- Всегда устанавливайте вытяжной клапан в соответствующем месте сварки.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

При неправильном позиционировании вытяжного колпака или низкой мощности вытяжной системы достаточное обнаружение воздуха, содержащего опасные вещества, вытяжным колпаком не гарантировано. Таким образом, опасные вещества попадают в зону дыхания пользователя, нанося вред здоровью.

**6.4 Ввод в эксплуатацию**

- Включите устройство, повернув аппаратный выключатель с надписью «0» и «I».
- Включится вентилятор и загорается световой индикатор зеленого цвета, который указывает бесперебойную работу устройства.
- Выполняйте сварку только если индикатор работы зеленого цвета горит.
- Всегда снимайте вытяжной колпак после длительного процесса работы.

**7 Содержание в исправности**

Указания, изложенные в настоящей главе, следует рассматривать как минимальный набор требований. В зависимости от условий эксплуатации могут возникнуть дополнительные требования и указания по поддержанию установки SmartMaster в оптимальном состоянии.

Работы по техническому обслуживанию и ремонту, описанные в этой главе, должны выполняться только специально обученным техническим персоналом эксплуатанта.

Используемые запасные части должны соответствовать техническим требованиям, установленным компанией KEMPER GmbH.

Поэтому необходимо использовать фирменные запасные части.

Утилизация эксплуатационных материалов и запасных частей должна быть безопасной для людей и окружающей среды.

Соблюдайте при ремонтных работах:

- Главу 2.4 «Указания по технике безопасности для обслуживающего персонала»
- Главу 2.5 «Указания по технике безопасности при выполнении работ по содержанию в исправности и устранению неисправностей»
- Указания, изложенные в настоящей главе, следует рассматривать как указания по технике безопасности.
- Соблюдайте указания по технике безопасности, изложенные на следующих страницах.

## 7.1 Уход

Уход за установкой SmartMaster сводится в основном к регулярной очистке всех поверхностей от пыли и отложений, а также контролю над сменными фильтрующими элементами.

Соблюдайте предупреждения, приведенные в пункте 2.5 «Указания по технике безопасности при выполнении работ по содержанию в исправности и устранению неисправностей на установке SmartMaster»



### Указание

Установку SmartMaster запрещено очищать сжатым воздухом. Это позволяет частицам пыли и/или грязи попасть в окружающий воздух.

Надлежащий уход позволяет поддерживать установку SmartMaster в работоспособном состоянии в течение длительного времени.

- Тщательно очищайте установку SmartMaster раз в месяц.
- Наружные поверхности установки SmartMaster можно очищать с помощью соответствующего промышленного пылесоса для класса пыли H или протереть влажной тканью.
- При чистке вытяжного рукава также удаляйте скопление пыли и других отложений на предохранительной решетке (продается отдельно) или внутри вытяжного колпака.
- Проверьте шланг вытяжного рукава на предмет повреждений, например прожогов от искр или потертостей.



### Указание

Значительные повреждения и утечки приводят к снижению мощности вытяжной системы над вытяжным колпаком. Своевременно заменяйте шланг на новый.

## 7.2 Техническое обслуживание

На правильную работу установки SmartMaster положительно влияют регулярные проверки и техническое обслуживание, которое должно проводиться как минимум ежегодно.

До регулярной регулировки колена вытяжного рукава и необходимой замены фильтра устройство при необходимости не требует технического обслуживания. Для регулирования колена см. к инструкции по монтажу и техническому обслуживанию, которые поставляются с вытяжным рукавом.

Соблюдайте предупреждения, приведенные в пункте 2.5 «Указания по технике безопасности при выполнении работ по содержанию в исправности и устранению неисправностей на установке SmartMaster»

### 7.3 Замена фильтра

Срок службы фильтрующих элементов зависит от типа и количества осажденных частиц. В целях оптимизации срока службы основного фильтра и чтобы защитить его от более крупных частиц, перед ним устанавливают матрицу предварительного фильтра и гораздо более тонкую кассету предварительного фильтра.

Рекомендуется проводить регулярную (ежедневную или еженедельную) замену и техобслуживание матрицы предварительного фильтра после определенного объема работы, а не ждать, пока он не будет полностью заполнен пылью.

С увеличением запыленности фильтра гидравлическое сопротивление возрастает, а мощность устройства уменьшается. После того, как она упадет ниже минимального значения, раздастся звуковой сигнал, и индикатор питания зеленого цвета погаснет. Теперь требуется замена фильтра. В большинстве случаев будет достаточно заменить только матрицу и кассету предварительного фильтра. Перед второй или третьей заменой кассеты предварительного фильтра необходимо также заменить кассету основного фильтра, чтобы спустя короткое время звуковой сигнал не раздался вновь.



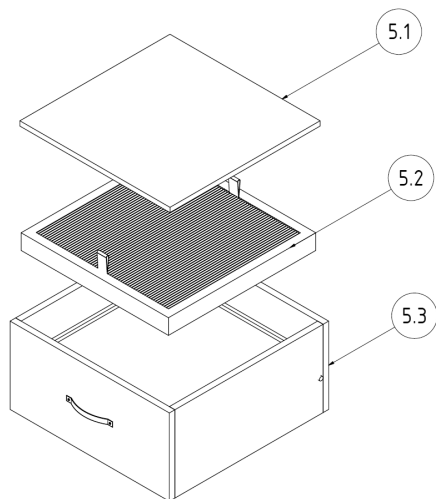
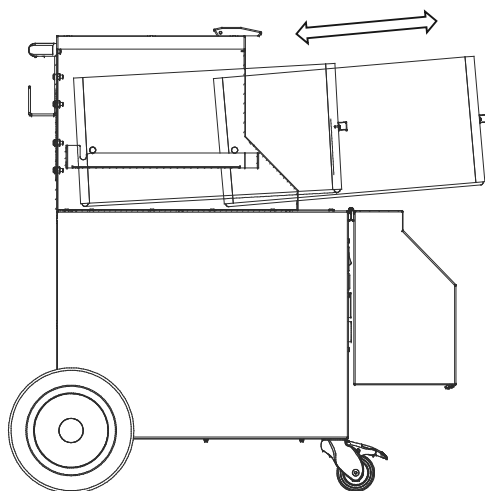
#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Очистка фильтрующих элементов не допускается. Это неизбежно приводит к повреждению фильтрующего материала, что делает работу фильтра невозможной и из-за этого опасные вещества попадают в воздух. Обратите внимание на уплотнение основного фильтра при выполнении описанных работ. Только неповрежденные уплотнения обеспечивают высокую степень очистки устройства. Поэтому всегда заменяйте основной фильтр с поврежденными уплотнениями.

Используйте только оригинальные запасные фильтры, потому что только они гарантируют вам необходимую степень очистки и настроены для фильтровального оборудования в соответствии с его техническими характеристиками.

- Выключите установку SmartMaster, повернув аппаратный выключатель, как показано на рис. 1, поз. 6.
- Предотвратите непреднамеренное включение, отключив шнур питания.
- Ослабьте защелки, поз. 2, и откройте сервисную дверцу, поз. 3
- Поднимите основной фильтр, рис. 5, поз. 5.3, за небольшое сцепление на передней панели, чтобы освободить уплотнение от опорной поверхности, и потяните его на себя.

- В задней части находится основной фильтр с боковыми болтами на направляющих профилях, за которые его поднимают. Таким образом, уплотнение в задней части не будет повреждено, см. рис. 6.
  - Возьмите фильтр свободной рукой за заднюю панель. Удерживайте его обеими руками на устройстве и установите его на чистый ровный рабочий стол.
  - Осторожно выньте предварительный фильтр из основного фильтра, чтобы по возможности не вздымать пыль.
  - На верхней поверхности кассете предварительного фильтра установлены пластиковые вкладки, через которые пыль выделится из основного фильтра.
  - Положите сменный фильтр в полиэтиленовый пакет и запечатайте его, например, с помощью кабельных стяжек. Доступны подходящие пластиковые пакеты KEMPER по артикульному номеру 119 0746.
  - Замените все фильтрующие элементы, требующие замены, на новые.
  - Особенно осторожно обращайтесь с основным фильтром. Только неповрежденные уплотнение в нижней части основного фильтра обеспечивают высокую степень очистки устройства.
- 
- Опять поднимите основной фильтр, прикрепленный к кассете и матрице предварительного фильтра одной рукой за заднюю панель и за сцепление на передней панели, и установите на направляющие профили в фильтрующем устройстве и закрепите боковые болты.
  - Одновременно держа фильтр за переднюю панель, толкайте его обратно в устройство, пока он не встанет на место.
  - Откройте сервисную дверцу и закройте защелки.
  - Вставьте кабель питания в розетку и включите устройство. Должен загореться индикатор работы зеленого цвета, который указывает на правильную работу устройства.
  - Утилизируйте использованный фильтр в соответствии с официальными предписаниями. Для этого запросите соответствующий код отходов у местной компании по сбору отходов.
  - Теперь область обслуживания была очищена с помощью, например, промышленного пылесоса для пыли класса H.

**Рис. 5. Структура фильтра****Рис. 6. Замена фильтра**

## 7.4 Устранение неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Решение
Всасывается не весь дым.	Расстояние между вытяжным колпаком и местом сварки слишком большое.	Переставьте вытяжной колпак ближе.
	Выпускные отверстия для воздуха заблокированы.	Обеспечьте свободный доступ к выпускным отверстиям.
Раздается звуковой сигнал, но индикатор питания зеленого цвета не горит.	Слишком низкая мощность, дроссельная заслонка вытяжного колпака закрыта.	Полностью откройте дроссельную заслонку вытяжного колпака.
	Фильтрующие вставки забиты.	Замените фильтрующие вставки.
Со стороны чистого воздуха выходит пыль.	Фильтрующие вставки повреждены.	Замените фильтрующие вставки.
Срабатывает аппаратный выключатель.	Двигатель заблокирован.	Вызовите электрика для проверки.
Устройство не включается.	Недостаточное сетевое напряжение.	Вызовите электрика для проверки.

## 7.5 Аварийные процедуры

В случае воспламенения фильтрующего устройства или его компонентов действуйте следующим образом:

- Установку SmartMaster можно отключить от источник питания, потянув за шнур питания.
- Потушите очаг пожара доступным в продаже порошковым огнетушителем.
- При необходимости предупредите местную пожарную службу.



### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Не открывайте сервисную дверцу фильтрующего устройства.  
Опасность выброса пламени.**

**При воспламенении устройства, ни при каких  
обстоятельствах не действуйте без надлежащих защитных  
перчаток. Опасность ожога.**

## 8 Утилизация

Соблюдайте при утилизационных работах

- Главу 2.4 «Указания по технике безопасности для обслуживающего персонала»
- Главу 2.5 «Указания по технике безопасности при выполнении работ по содержанию в исправности и устранению неисправностей»
- Указания, изложенные в настоящей главе, следует рассматривать как указания по технике безопасности.



### **ОСТОРОЖНО**

**Соблюдайте правовые обязательства по предотвращению образования отходов и упорядоченного восстановления / утилизации при выполнении всех работ с установкой SmartMaster.**

Разборка работы должны проводиться с максимальной осторожностью, чтобы с установки SmartMaster не поднялась въевшаяся пыль и чтобы лица, которые выполняют работу, не пострадали. Таким образом, используйте вытяжной воздух или соответствующее подвижное фильтрующее устройство для демонтажа в хорошо проветриваемом помещении. Рабочая зона должна быть отделена/обозначена. Поднятую со дна пыль необходимо немедленно убрать пылесосом для пыли класса H.

При выполнении работ носите средства индивидуальной защиты, такие как защитная одежда, перчатки, система защиты дыхания и т. д., необходимые для предотвращения воздействия опасной пыли.

Перед началом демонтажа устройство необходимо очистить и удалить пыль, которая осталась внутри устройства. Для этого используйте промышленный пылесос для пыли класса H.

Перед тем как демонтировать фильтры, снимите и поместите использованные фильтры в запечатанный полиэтиленовый пакет. Затем демонтируйте устройство и удалите выделяющуюся пыль. Детали могут быть утилизированы уполномоченными компаниями, в зависимости от материалов.

Теперь очистите рабочую зону.



## 9 Приложение

### 9.1 Технические характеристики

Напряжение питания	1-фазн. перемен. ток, см. фирменную табличку
Мощность двигателя	1,1 кВт
Потребляемый ток	См. фирменную табличку
Длительность включения	100%
Класс защиты	IP 42
Класс по ISO	F
Доп. температура окружающей среды	-10 / +40 °С
Производительность вентилятора, макс.	1 600 м <sup>3</sup> /ч
Производительность устройства, макс.	1 300 м <sup>3</sup> /ч, без вытяжного рукава 950 м <sup>3</sup> /ч, с вытяжным рукавом
Избыточное давление, макс.	1 500 Па
Экстрагирующая способность (контроль расхода)	400 м <sup>3</sup> /ч
Вытяжной рукав	NW 150, 2 или 3 м
Площадь фильтра	Кассеты предварительного фильтра: 2,2 м <sup>2</sup> Основного фильтра: 13 м <sup>2</sup>
Класс фильтрации сварочного дыма в соответствии со стандартом EN ISO 15012-1	W3
Уровень звука на 1 м в соответствии со стандартом DIN EN ISO 3744	72 дБ (А)
Ширина	580 мм
Глубина	580 мм
Высота	900 мм
Вес	72 кг, без вытяжного рукава 81 кг, с 2-метровым вытяжным рукавом

## 9.2 Запасные части и аксессуары

№ п/п	Рис.	Поз.	Обозначение	№ арт.
1	1	1	Вытяжной колпак	79 103 00
2	1	2	Шланг для вытяжного рукава, 2 м	114 0348
2	1	2	Шланг для вытяжного рукава, 3 м	114 0349
3	-	-	Набор всасывающих шлангов NW 150, 3 м, отсасывающее сопло с магнитным основанием и крепежным материалом	64 300 08
4	-	-	Набор всасывающих шлангов NW 150, 6 м, отсасывающее сопло с магнитным основанием и крепежным материалом	64 300 09
5	5	5.1	Матрица предварительного фильтра (10 шт. в упаковке)	109 0452
6	5	5.2	Кассета предварительного фильтра	109 0453
7	5	5.3	Основной фильтр	109 0454
8	-	-	Мешок для сбора пыли для фильтра (10 шт. в упаковке)	119 0746

### 9.3 Декларация соответствия

в соответствии с Директивой ЕС по машинам, механизмам и машинному оборудованию 2006/42/EG

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

Г-н Манфред Кённинг уполномочен на составление технической документации.

Настоящим мы заявляем, что следующая машина соответствует всем действующим положениям Директивы ЕС о машинах 2006/42/ЕС.

**№ арт.** 64 300

**Обозначение:** KEMPER SmartMaster

**Машина также соответствует действующим положениям следующих директив ЕС:**

2006/42/EG	Директива ЕС по машинам, механизмам и машинному оборудованию
2004/108/EG	Директива ЕС по электромагнитной совместимости
2006/95/EG	Директива ЕС по низковольтному оборудованию
93/68/EWG	Директива ЕС по маркировке

**Были применены следующие стандарты (или части этих стандартов):**

EN ISO 12100 части 1+2, EN 294,	Безопасность машин
EN 349, EN418, EN 983	Безопасность машин - Принципы оценки и определения риска
EN 1050	Электрооборудование машин
EN 60204 -1	Регламент электромагнитной совместимости оборудования
EMVG	Общий стандарт излучения
EN 610000-6 часть3	Общий стандарт излучения
EN 610000-6 часть2	

**Были применены следующие технические спецификации (или части этих стандартов):**

VDE 0100	Создание установок низкого напряжения
VDE 0113	Электрооборудование машин – пояснения к стандарту EN 60204-1
UVV BGV A1	Правила предотвращения несчастных случаев: принципы профилактики
BGR 500 2.26	Сварка, резка и родственные процессы
DIN 45635	Уровни шума в машинах

Приложение VIII к Директиве 2006/42/ЕС было соблюдено. Соответствие требований Директивы по низковольтным устройствам было обеспечено в соответствии с Приложением I, № 1.5.1 Директивы 2006/42/ЕС.

**Дополнительная информация:**

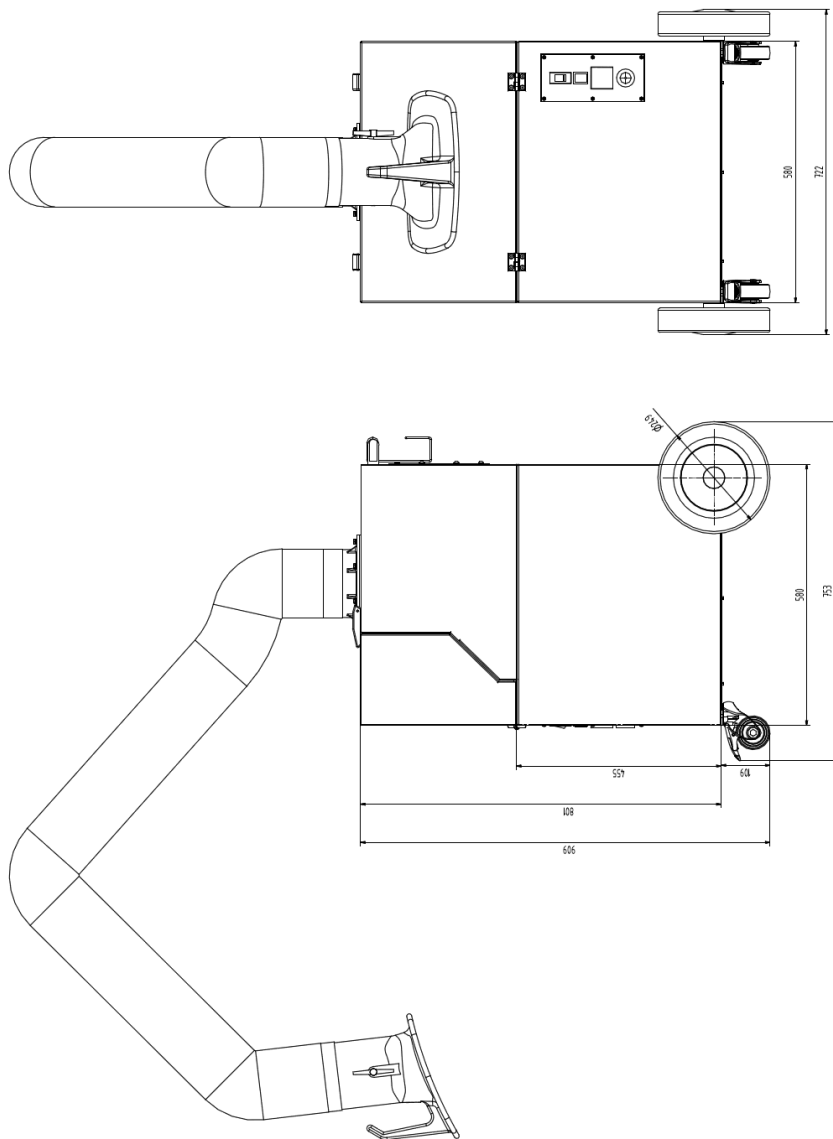
Декларация соответствия теряет силу при использовании не по назначению, а также в случае конструктивных изменений, не подтвержденных производителем в письменном виде.

Вreden, 26 августа 2013 г.

KEMPER GmbH



дипломированный инженер, М. Кённинг  
(Руководитель технического отдела)

**9.4 Чертеж с размерами**

## Tartalomjegyzék

<b>1</b>	<b>ÁLTALÁNOS TUDNIVALÓK</b> .....	<b>303</b>
1.1	Bevezetés .....	303
1.2	Utalások szerzői és oltalmi jogokra .....	303
1.3	Utasítások az üzemeltető részére.....	304
<b>2</b>	<b>BIZTONSÁG</b> .....	<b>305</b>
2.1	Általános tudnivalók.....	305
2.2	Utasítások a jelölésekhez és szimbólumokhoz.....	305
2.3	Jelölések és táblák, amelyeket az üzemeltetőnek ki kell tennie .....	306
2.4	Biztonsági utasítások a kezelőszemélyzet részére.....	306
2.5	Biztonsági tudnivalók a fenntartáshoz és a SmartMaster zavarainak elhárítása .....	307
<b>3</b>	<b>TERMÉKLEÍRÁS</b> .....	<b>308</b>
3.1	Rendeltetésszerű használat.....	309
3.2	Ésszerűen előrelátható hibás használat.....	310
3.3	A SmartMaster jelölései és táblái .....	311
3.4	Fennmaradó kockázat .....	312
<b>4</b>	<b>SZÁLLÍTÁS ÉS TÁROLÁS</b> .....	<b>313</b>
4.1	Szállítás .....	313
4.2	Tárolás.....	313
<b>5</b>	<b>SZERELÉS</b> .....	<b>314</b>
5.1	A kerekek kicsomagolása és szerelése .....	314
5.2	Az elszívókar felszerelése.....	315
<b>6</b>	<b>HASZNÁLAT</b> .....	<b>316</b>
6.1	A kezelőszemélyzet szakképzettsége .....	316
6.2	Kezelőelemek .....	316
6.3	Az elszívóbúra elhelyezése.....	318
6.4	Üzembe helyezés .....	318

<b>7</b>	<b>KARBANTARTÁS .....</b>	<b>319</b>
7.1	Ápolás.....	319
7.2	Karbantartás.....	320
7.3	Szűrőcsere .....	320
7.4	Zavarelhárítás .....	323
7.5	Katasztrófaelhárítási intézkedések .....	324
<b>8</b>	<b>ÁRTALMATLANÍTÁS .....</b>	<b>325</b>
<b>9</b>	<b>MELLÉKLET.....</b>	<b>326</b>
9.1	Műszaki adatok .....	326
9.2	Pótalkatrészek és tartozékok.....	327
9.3	Megfelelőségi nyilatkozat.....	328
9.4	Méretrajz .....	329
9.5	Kapcsolási tervek .....	331

## Ábrák

1. ábra, termékleírás.....	308
2. ábra, jelölések és táblák.....	311
3. ábra, Kicsomagolás és szerelés.....	315
4. ábra, Az elszívóbúra elhelyezése .....	318
5. ábra, Szűrő felépítése.....	322
6. ábra Szűrőcsere.....	322

# 1 Általános tudnivalók

## 1.1 Bevezetés

A jelen használati utasítás szükséges és fontos segítség a KEMPER SmartMaster hegesztésifüst elszívó készülék megfelelő és veszélytelen üzemeltetéséhez, a továbbiakban SmartMaster.

A használati utasítás fontos tudnivalókat tartalmaz, amelyek a berendezés biztonságos, szakszerű és gazdaságos üzemeltetéséhez szükségesek. Ezek figyelembe vétele segít elkerülni a javítási költségeket és kiesési időket, valamint növelik a SmartMasters megbízhatóságát és élettartamát. Ezért a használati utasítást mindig elérhető helyen kell tartani, és minden a SmartMasternél vagy azon végzett munkák előtt mindenkinek el kell olvasnia, és az ott megadott adatokat és utasításokat be kell tartani.

A SmartMasternél vagy azon végzett munkák közé tartoznak elsősorban:

- szállítás és szerelés,
- szokásos használat és a készülék kezelése üzemelés közben,
- karbantartás (ápolás, karbantartás, szűrőcsere, zavarelhárítás)
- ártalmatlanítás

## 1.2 Utalások szerzői és oltalmi jogokra

Ezt a használati utasítást bizalmasan kell kezelni. Csak arra jogosult személyek számára szabad hozzáférhetővé tenni. Harmadik félnek csak a KEMPER GmbH írásos engedélyével szabad átadni.

Valamennyi dokumentum szerzői jogi védelem alatt áll. A dokumentumok továbbadása és sokszorosítása, kivonat esetében is, valamint azok tartalmának értékesítése és közlése nem engedélyezett, kivéve, ha azt írásban kifejezetten jóváhagyják.

Ennek megszegése büntetendő, és kártérítés fizetésére kötelez. A KEMPER GmbH az iparjogvédelem gyakorlására vonatkozó összes jogot fenntartja magának.

### **1.3 Utasítások az üzemeltető részére**

Az használati utasítás a SmartMaster lényeges alkotórésze.

Az üzemeltetőnek kell arról gondoskodnia, hogy a kezelőszemélyzet tudomásul vegye a jelen útmutatót.

Az üzemeltetőnek ki kell egészítenie a használati utasítást a nemzeti balesetvédelmi és környezetvédelmi előírások szerinti üzemeltetési utasításokkal, beleértve a felügyeleti és jelentési kötelezettségeket az üzemi sajátosságok figyelembevételére érdekében, pl. a munkaszervezéssel, a munkafolyamatokkal és az alkalmazott személyzettel kapcsolatban. A használati utasítás és az alkalmazási országban, valamint a felhasználás helyszínén érvényes kötelező balesetvédelmi szabályozások mellett figyelembe veendő a biztonságos és szakszerű munkavégzés elismert műszaki szabályai is.

Az üzemeltető a KEMPER GmbH engedélye nélkül nem végezhet olyan változtatásokat és hozzá- és átépítéseket a SmartMasteren, amelyek a biztonságot befolyásolják! A felhasznált pótalkatrészeknek meg kell felelniük a KEMPER GmbH által meghatározott műszaki követelményeknek. Ez az eredeti pótalkatrészek esetén mindig biztosított!

Csak oktatásban és eligazításban részesült személyzetet alkalmazzon a SmartMaster kezeléséhez, karbantartásához, javításához és szállításához. Egyértelműen kell szabályozni, és meghatározni a személyzet telepítéshez, kezeléshez, hibaelhárításhoz, karbantartáshoz és tisztításhoz szükséges illetékességi köreit.



## 2 Biztonság

### 2.1 Általános tudnivalók

A SmartMaster a legmodernebb műszaki megoldások és elismert biztonságtechnikai szabályok szerint került kifejlesztésre és megépítésre. A SmartMasters üzemeltetése közben előfordulhatnak a kezelőszemélyzetet fenyegető veszélyek, ill. a berendezés és más tárgyi értékek károsodásának veszélye, ha:

- azokat nem oktatásban vagy eligazításban részesült személyzetet kezeli,
- nem rendeltetésszerűen használják és/vagy
- szakszerűtlenül tartják karban.

### 2.2 Utasítások a jelölésekhez és szimbólumokhoz



#### **VESZÉLY**

Ez figyelmeztetés közvetlenül fenyegető veszélyes helyzetre, amelynek törvényszerű következménye súlyos sérülés vagy halál, ha a megadott utasításokat nem tartják be pontosan.



#### **FIGYELMEZTETÉS**

Lehetséges veszélyes helyzetre figyelmeztet, amelynek következménye súlyos sérülés vagy halál lehet, ha a megadott utasításokat nem tartják be pontosan.



#### **VIGYÁZAT**

Ez figyelmeztetés közvetlenül fenyegető veszélyes helyzetre, amelynek következménye közepes vagy könnyű sérülés, valamint rongálódás lehet, ha a megadott utasításokat nem tartják be pontosan.



#### **MEGJEGYZÉS**

Ez hasznos információkra való utalás a biztonságos és szakszerű használat érdekében.

- A ponttal a munka- és/vagy kezelési lépéseket jelölik. A lépéseket fentről lefelé kell végrehajtani.
- A gondolatjellel a felsorolásokat jelölik.

## 2.3 Jelölések és táblák, amelyeket az üzemeltetőnek ki kell tennie

Az üzemeltető köteles esetleg további jelöléseket és táblákat a SmartMasteren és annak környezetében elhelyezni.

Ilyen jelölések és táblák vonatkozhatnak pl. a személyes védőfelszerelés viselésére vonatkozó előírások.

## 2.4 Biztonsági utasítások a kezelőszemélyzet részére

Használat előtt a SmartMaster felhasználóját a készülék használatáról, valamint a felhasznált anyagokról és segédeszközökről szóló információkkal, utasításokkal és oktatásokkal be kell tanítani.

A SmartMastert csak műszakilag kifogástalan állapotban, illetve rendeltetésszerűen, a biztonságot szem előtt tartva és a veszély tudatában, a jelen használati utasítás figyelembevételével szabad használni! Minden üzemzavart, különösen azokat, amelyek veszélyeztetik a biztonságot, haladéktalanul el kell hárítani!

Minden olyan személynek el kell olvasnia, és meg kell értenie a használati utasítást, aki az üzembe helyezéssel, kezeléssel vagy karbantartással van megbízva – ez különösen érvényes a 2. Biztonság biztonság fejezetre. Ezen kötelezettségek elvégzése a munkavégzés alatt már túl késő. Ez különösen érvényes arra a személyzetre, amely a SmartMasterrel dolgozik.

A használati utasításnak mindig elérhetőnek kell lennie a SmartMaster közelében.

Nem vállalunk felelősséget az olyan károkra és balesetekre, amelyek a használati utasítás be nem tartása miatt keletkeznek, következnek be.

A vonatkozó baleset-megelőzési előírásokat, valamint az egyéb általánosan elismert biztonságtechnikai és munkahelyi egészségüggyel kapcsolatos szabályokat be kell tartani.

Egyértelműen meg kell határozni, és be kell tartani a tevékenységeket a karbantartás és tisztítás keretén belül. Csak így lehet elkerülni a hibás cselekedeteket – különösképpen a veszélyes helyzeteket.

Az üzemeltető kötelezi a kezelő és a karbantartó személyzetet az egyéni védőfelszerelés viselésére. Ide tartozik mindenekelőtt a biztonsági cipő, biztonsági szemüveg és kesztyű.

Ne viseljen kiengedett haját, laza ruházatot vagy ékszert! Alapvetően fennáll a veszélye, hogy ezek valahová beakadnak, vagy a mozgó alkatrészek behúzzák, vagy magukkal sodorják őket!

Amennyiben a biztonságot érintő változtatások lépnek fel a SmartMasteren, akkor azonnal állítsa le, és biztosítsa az elszívást, és jelentse ezt az illetékes helyen/személynek!

A SmartMasteren munkálatokat csak megbízható, szakképzett személyzet végezhet. Tartsa be a törvény által megszabott alsó korhatárt!

Csak egy tapasztalt személy folyamatos felügyelete mellett hagyjon tevékenykedni a SmartMasternél oktató, betanítandó, eligazítandó vagy általános oktató keretében ott tartózkodó személyzetet!

A hegesztő-áramforráshoz való csatlakoztatást (balesetek megelőzésére vonatkozó szabályok – törvényben előírt balesetbiztosítás 15 45. § (1) bek.) úgy kell elvégezni, hogy ne folyjon kóbor hegesztőáram (hibaáram) a SmartMaster védővezetékében. Arra kell ügyelni, hogy a hegesztőáram-térővezeték ellenállása a munkadarab és a hegesztőgép között alacsony legyen, és hogy elkerüljék a munkadarab és a SmartMaster közötti csatlakozásokat.

## 2.5 Biztonsági tudnivalók a fenntartáshoz és a SmartMaster zavarainak elhárítása

„Minden karbantartási és zavarelhárítási munka során megfelelő egyéni védőfelszerelést kell viselni.

A tulajdonképpeni karbantartási munkák előtt a készüléket meg kell tisztítani. Ehhez „H” porostályú ipari porszívót lehet használni.“

A szerelési, karbantartási és helyreállítási munkákat, valamint hibakereséseket csak kikapcsolt berendezés mellett szabad végrehajtani.

Mindig húzza meg a karbantartási és javítási munkáknál meglazított csavarkötéseket! Amennyiben előírás, az arra tervezett csavarokat egy nyomatékkulccsal meg kell húzni.

A karbantartás/javítás/ápolás megkezdése előtt különösen a csatlakozásokat és csavarokat tisztítsa meg az szennyeződésektől és ápolószerektől.



### **FIGYELMEZTETÉS**

**Ha a vágáskor keletkező füst stb. a bőrrel érintkezik, akkor az érzékeny emberek bőre kipirosodhat!**

**A SmartMasteren végzett javítási és karbantartási munkákat felhatalmazott és kioktatott szakember végezheti a biztonsági utasítások és a hatályos baleset-megelőzési előírások betartása mellett!**

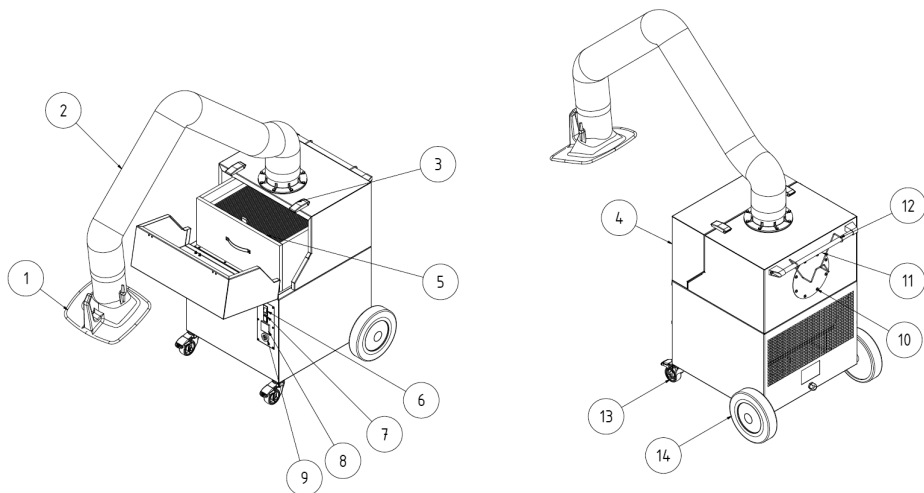
**A légzőszervek és légutak súlyos egészségkárosodása léphet fel!**

**A porral való érintkezés és annak belélegzésének elkerülése érdekében viseljen védőruházatot, kesztyűt és szellőző légvédő berendezést!**

**A javítási és karbantartási munkák során kerülni kell a veszélyes porok kibocsátását, hogy a feladattal megbízott személyek egyike sem sérüljön meg.**

## 3 Termékleírás

A SmartMaster egy kompakt hegesztési füstszűrő készülék, amelynek segítségével a hegesztés közben keletkező hegesztőfüstöt a keletkezés helyéhez közel lehet elszívni, és több mint 99%-os szűrési hatáffokkal. Ehhez a készülék rugalmas elszívókkal van felszerelve, amelyek elszívóbúrája könnyen mozgatható, és minden helyzetben konzolos marad. Az elszívókarhoz kiegészítőleg a készülék hátoldalára szívócsövet is csatlakoztatni lehet. Az elszívott levegőt egy 3 fokozatú szűrőeljárásban tisztítja meg a készülék, majd visszavezeti a munkatérbe.



1. ábra, termékleírás

Poz.	Megnevezés	Poz.	Megnevezés
1	Elszívóbúra	8	Üzemóra számláló
2	Elszívókar	9	Szűrőcserét jelző dudu
3	Csatos zár	10	Csatlakozás a szívóömlőhöz
4	Karbantartási ajtó	11	Fogantyúrúd
5	Szűrőbetét	12	Kábeltartó
6	I / O készülék kapcsoló	13	Beálló görgő fékkel
7	Működésjelző lámpa	14	Hátsó kerék

### 3.1 Rendeltetésszerű használat

A SmartMastert arra tervezték, hogy az elektromos hegesztés során keletkező hegesztőfüstöt a keletkezés helyén elszívja, és megsűrje.

A munkafolyamat közben felszabaduló veszélyes anyagokat az elszívóbúra fogja fel. Ezek a beszívott légárammal a szűrőberendezésbe kerülnek. Itt egy előszűrő betét kiszűri a durva részecskéket, egy másik előszűrő a finomabb porokat és egy főszűrő, amely a finom, tüdőbe kerülő füst részecskéket több, mint 99%-os szűrési hatásfokkal szűri meg. A megtisztított levegőt a ventilátor elszívja, és visszavezeti a munkatérbe.

**Az olyan rákkeltő alkotóelemeket tartalmazó hegesztésifüst elszívásakor, amely az ötvözött acélok (pl. nemesacél) hegesztésekor is keletkezik, a hatósági előírások szerint csak ellenőrzött és arra engedélyezett készülékeket szabad az úgynevezett levegőkeringtetéses eljárásban üzemeltetni.**

**Ez a szűrőkészülék az olyan hegesztésifüst elszívására engedélyezett, amely az < 5% és > 30% közötti ötvözetű acélok hegesztésekor keletkeznek, és a DIN EN ISO 15012-1 szabvány szerint megfelel a W3-as hegesztésifüst kiválasztási osztálynak.**

**A hegesztéstechnikai munkálatok során Németországban alapvetően a TRGS 528 „hegesztéstechnikai munkálatok“ (veszélyes anyagokra vonatkozó műszaki szabályok) előírásait, a rákkeltő alkotóelemeket (pl. kromátok, nikkel-oxidok stb.) tartalmazó hegesztésifüst elszívásakor a TRGS 560 követelményeit kell betartani.**

A műszaki adatokban megtalálja a méreteket és azokat a további adatokat a SmartMasterhez, amelyeket figyelembe kell venni.



#### MEGJEGYZÉS

Vegye figyelembe a 9.1 Műszaki adatok c. fejezet adatait.

Ezeket az adatokat mindenképpen tartsa be.

A rendeltetésszerű használathoz tartozik az olyan

- biztonságra
- kezelésre és vezérlésre,
- javításra és karbantartásra vonatkozó utasítások betartása is,

amelyeket a jelen használati utasításban szerepelnek.

Minden más vagy azon túlmenő használata nem rendeltetésszerűnek minősül. Az ebből adódó károkért kizárólag a SmartMaster üzemeltetője felel. Ez érvényes a SmartMaster önkényes megváltoztatása esetén is.

### 3.2 Ésszerűen előrelátható hibás használat

A SmartMaster üzemeltetése olyan ipari területeken, amelyekben robbanásvédelmi követelményeket kell betartani, nem engedélyezett. Továbbá tilos az üzemeltetés:

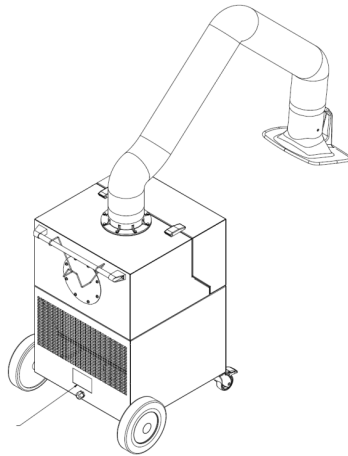
- az olyan eljárásoknál, amelyeknek a rendeltetésszerű használatánál nincsenek felsorolva, és amelyeknél az elszívott levegő:
  - szikrával keveredik, pl. csiszolási folyamatok, amelyek a méretük és mennyiségük alapján a szívócső sérülését vagy akár a szűrők kigyulladását okozhatják;
  - folyadékokkal és a légáram abból adódó aeroszol- és olajtartalmú gőzökkel való szennyeződéseivel keveredik;
  - gyúlékony, éghető porokkal és/vagy olyan anyagokkal keveredik, amelyek robbanékony elegyet vagy kezeget képezhetnek;
  - egyéb agresszív vagy koptató hatású porokkal keveredik, amelyek a SmartMastert és a behelyezett szűrőelemket megrongálhatják;
  - szerves, mérgező anyagokkal/anyagrészekkel keveredik, amelyek a szerszám leválasztásakor felszabadulnak.

**A hulladékanyagok**, pl. kiválasztott részecskék, ártalmas anyagokat tartalmazhatnak.

Ezeket nem szabad a háztartási hulladékokkal ártalmatlanítani – környezetbarát ártalmatlanítást kell alkalmazni.

A SmartMasterrel a rendeltetésszerű használat betartása esetén az olyan ésszerűen előrelátható hibás használatnem lehetséges, amely személyi sérülésekkel járó veszélyes helyzeteket idézhetnének elő.

## 3.3 A SmartMaster jelölései és táblái



2. ábra, jelölések és táblák

Tábla	Jelentés <sup>*1</sup>	Felhelyezés helye
Típus tábla	<p>A következő adatokkal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– KEMPER Von-Siemens-Str. 20 DE-48691 Vreden</li> <li>– Típus SmartMaster</li> <li>– Bekötő feszültség:</li> <li>– Gyártási év: 2013/08</li> <li>– Gép száma: 192341</li> <li>– Súly: 72 kg</li> </ul>	Készülék hátoldala, lent
Címke	<p>az</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– EN ISO 15012-1 szabvány szerinti W 3-as hegesztésifüst osztály jelöléssel</li> <li>– A következő ellenőrzés dátumának adatával</li> </ul>	Készülék elülső oldala, balra

\*1 Példaszerű típus tábla adatok.

### 3.4 Fennmaradó kockázat

Minden biztonsági rendelkezés betartása esetén is maradhat a SmartMaster üzemeltetése közben a következőkben leírt fennmaradó kockázat.

Minden olyan személynek ismernie kell ezt a fennmaradó kockázatot, aki a SmartMasterrel dolgozik, és követniük kell azokat az utasításokat, amelyek megakadályozzák, hogy ezek kockázatok baleseteket vagy sérüléseket okozzanak.



#### **FIGYELMEZTETÉS**

**A légzőszervek és légutak súlyos egészségkárosodása léphet fel – viseljen légzésvédőt, pl. KEMPER autoflow XP vagy EN 149 szabvány szerinti FFP2 osztályú légzésvédő szűrőmaszkot.**

**Ha a hegesztésifüst stb. a bőrrel érintkezik, akkor az érzékeny emberek bőre kipirosodhat – viseljen védőruházatot.**

**A hegesztési munkálatok megkezdése előtt gondoskodjon arról, hogy az elszívókar és az elszívóbúra megfelelően legyenek beállítva, a szűrőelemek teljesek és kifogástalan állapotúak, valamint a készülék üzemel! A készülék csak akkor szív be a hegesztésifüst felfogásához szükséges mennyiségű szívóáramlatot, ha a zöld ellenőrző lámpa világít.**

**A szűrőbetétek cseréjekor a kiválasztott por a bőrrel érintkezhet, és a munkálatok által a por egy része felkavarodhat. Ezért viseljen légzésvédőt és védőruházatot.**

**A felgyülemlett ragasztó a szűrőelemekben lehetséges módon égést okozhat – kapcsolja ki a szűrőkészüléket, zárja el a fojtószelepet az elszívóbúrában, és a készüléket ellenőrzés alatt hagyja kihűlni.**



## 4 Szállítás és tárolás

### 4.1 Szállítás



#### **VESZÉLY**

**Életveszélyes zúzódások lehetséges a SmartMasters áthelyezésénél és szállításánál!**

**A szakszerűtlen emelés és szállítás következtében a raklap a szűrőkészülékkel felborulhat, és leeshet!**

- **Emelőszerszámok használatakor soha ne tartózkodjon mozgó terhek alatt.**

A raklap szállításához a szűrőkészülékkel emelőkocsi vagy emelővillás targonca felel meg.

### 4.2 Tárolás

A SmartMastert az eredeti csomagolásban -20°C és +55°C közötti környezeti hőmérsékleten, száraz és tiszta helyen kell tárolni. A csomagolást egyéb tárgyakkal nem szabad terhelni.

## 5 Szerelés



### FIGYELMEZTETÉS

Súlyos sérülések az elszívókar szerelésekor a behelyezett csavarrugó előfeszültsége révén. A szakszerűtlen kezelés esetén a tartóállvány váratlanul mozogni kezdhet, és az arc súlyos sérülését vagy az ujjak zúzódásait okozhatja!



### MEGJEGYZÉS

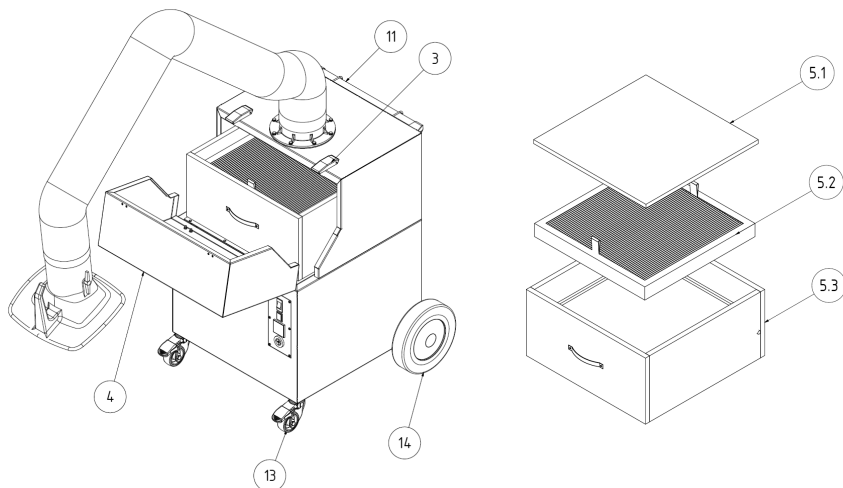
A SmartMaster üzemeltetője a készülék szerelésével csak olyan személyeket bízhat meg, akik ismerik ezt a feladatot.

A készülék szereléséhez két munkatárs szükséges.

### 5.1 A kerekek kicsomagolása és szerelése

- Vegye ki a kis kartonokat a nagy csomagolásból (borító), és tegye félre őket.
- Most emelje fel a nagy csomagolást.
- A SmartMaster a karton alján van, és a raklapra van csavarozva két fém konzollal. Egy késsel vágja fel a karton aljának széleit úgy, hogy az oldalakat le lehessen hajtani. Oldja ki a konzol fém csavarjait, és vegye ki a két nagyobb csavart is, hogy a szállítási biztosításokat teljesen leszerelje.
- A kisebb kartondobozban található a két nagyméretű hátsó kerék előre felszerelt tengellyel, valamint két kisebb méretű, fékkel ellátott terelőgörgő (elülső kerekek).  
A terelőgörgők esetében a rögzítéshez szükséges csavarok szintén előre fel vannak szerelve, ill. helyezve. Továbbá tartalmaz még két fedősapkát a hátsó kerekekhez.
- A készülék hátsó részén beépített fogantyúrúd található. Húzza ki ezt a fogantyúrúdat, és enyhén döntse hátra a készüléket úgy, hogy a készülék elülső oldala mintegy 150 mm-rel emelkedjen el a talajtól.
- Miközben Ön a készüléket ebben a pozícióban tartja, egy másik munkatárs behelyezi alulról a két terelőgörgőt (elülső kerekeket) az előre felszerelt csavarok segítségével a meglévő menetes hüvelyekbe. A menetes hüvelyek a készülék padlólapjának elülső sarkaiban helyezkednek el. Az elülső kerekek ezzel felkerültek a készülékre.
- Most lassan eressze le a készülék elülső részét, és végül zárja le a fékeket a két elülső keréken.
- Enyhén emelje meg a készüléket a fogantyúnál, gy a készülék hátsó része kb. 150 mm távolságra legyen a talajtól.
- A második munkatárs a nagy hátsó kerekeket az előre beszerelt tengelyekkel oldalról az ott található menetes hüvelyekbe csavarozhatja.
- Az utolsó lépésben mindkét zárősapkát a korábban beszerelt kerekekre szerelik.
- Most óvatosan hátrafelé vegye le a SmartMastert a raklapról.

- Oldja ki a csatos zárat a készülék felső oldalán, nyissa ki a karbantartási ajtót, és ellenőrizze a szűrőbetéteket, hogy sértetlen állapotban és a megfelelő elrendezésben vannak-e. Ehhez vegye figyelembe a 7.3 Szűrőcsere pontban szereplő utasításokat.



3. ábra, Kicsomagolás és szerelés

Poz.	Megnevezés	Mennyiség
3	Csatos zár	2
4	Karbantartási ajtó	1
5	Szűrőbetét	1
5.1	Előszűrő betét	1
5.2	Előszűrő kazetta	1
5.3	Főszűrő	1
11	Fogantyúrúd	1
13	Beállító görgő fékkel (előlső kerék)	2
14	Hátsó kerék	2

### 5.2 Az elszívókar felszerelése

Az elszívókar három fő komponensből áll, a forgókoszorúból, tartóállványból és elszívóbúrából. Ezek mind külön vannak a kartonban becsomagolva.

A tartóállvány kartonjában saját az elszívókar saját szerelési és beállítási útmutatója mellékelve van. Kövesse az elszívókar szállítható készülékre való szerelésének útmutatóját.

## 6 Használat

Minden olyan személynek el kell olvasnia, és meg kell értenie a használati utasítást, aki a SmartMaster használatával, karbantartásával és javításával van megbízva.

### 6.1 A kezelőszemélyzet szakképzettsége

A SmartMaster üzemeltetője a készülék szerelésével csak olyan személyeket bízhat meg, akik ismerik ezt a feladatot.

Az, hogy valaki ismeri ezt a feladatot, azt is jelenti, hogy az érintett személyeket a feladatmeghatározásnak megfelelően betanították, és ismerik a használati utasítást, valamint a szóba jövő üzemi utasításokat.

A SmartMaster használatával csak oktatásban vagy eligazításban részesült személyzetet bízhat meg. Csak így lehet elérni, hogy minden munkatárs a biztonságot szem előtt tartva és a veszélyek tudatában dolgozzon.

### 6.2 Kezelőelemek

A SmartMaster elülső oldalán egymás alatt a következő négy szerkezeti elem található:

#### - I / 0 készülék kapcsoló

Ezzel a kapcsolóval lehet a készüléket be- vagy kikapcsolni. Termikusan biztosított, és így egyidejűleg átveszi a motor túlterhelése elleni biztosítás szerepét is. Amennyiben bármilyen idegen test a ventilátor járókerekebe kerül, és blokkolja azt, akkor ez a kapcsoló néhány másodperc után automatikusan „0” állásba áll vissza, és ez által megakadályozza a motor kiegészét.

#### - Üzemjelző lámpa

A zöld üzemjelző lámpa mutatja, hogy a készülék üzemben van, és hibátlanul működik. Amennyiben nem éri el a minimális elszívó teljesítményt, vagy a készülék kapcsolója visszaáll „0” állásba, akkor a zöld üzemjelző lámpa elalszik.

Csak akkor hegesszen, ha a zöld üzemjelző lámpa ég.

#### - Üzemóra számláló

Az üzemóra számláló a ventilátor motorral együtt működik. Lehetővé teszi az Ön számára, hogy információkat gyűjtsön a SmartMaster üzemelési idejéről, és hogy ellenőrizze a behelyezett szűrők szavatossági idejét. Így a szükséges szűrőcserét időben el tudja végezni egy pótszűrővel.

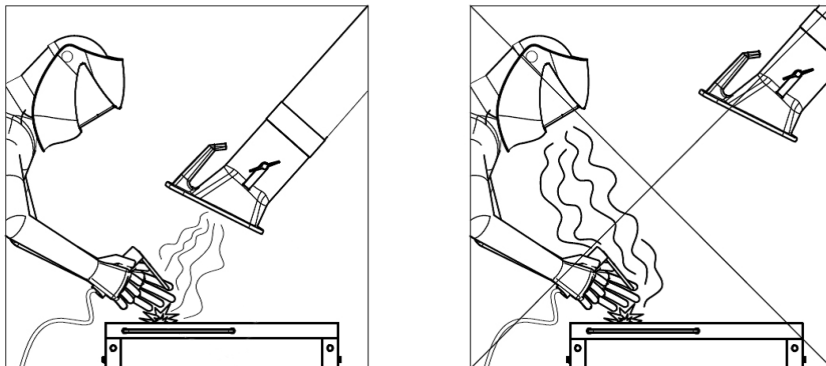
**- Szűrőcserét jelző kürt**

A hegesztőfüstök biztonságos felfogása csak megfelelő elszívó teljesítménnyel lehetséges. A szűrők egyre nagyobb porkoncentrációjával nő az áramlási ellenállás, és az elszívó teljesítmény csökken. Amikor a készülék eléri az alsó határértéket, a megszólal a jelzőkürt, és a zöld üzemjelző lámpa elalszik. Ilyenkor ki kell cserélni a szűrőt.

Ugyanez történik, amikor az elszívóbúrában lévő fojtószelep túlságosan el van zárva, és ezzel az elszívó teljesítmény szintén erősen csökken. Ezen a fojtószelep kinyitásával tud segíteni.

### 6.3 Az elszívóbúra elhelyezése

Az elszívókar, ill. az elszívóbúra úgy vannak megtervezve, hogy egy kézzel könnyen be lehessen állítani, és vezetni. Közben az elszívóbúra megtartja az egyszer beállított, kinyúló helyzetét. Továbbá mind az elszívóbúra mind az elszívókar 360°-ban forgatható, így majdnem minden helyzetbe be lehet állítani őket. A hegesztőfüstök megfelelő felfogásához fontos, hogy az elszívóbúra mindig megfelelően legyen elrendezve. A megfelelő pozíciót a következő képen látja.



4. ábra. Az elszívóbúra elhelyezése

- Úgy rendezze el az elszívókart, hogy az elszívóbúra ferdén a hegesztési terület felett legyen.
- Az elszívóbúrát úgy kell elhelyezni, hogy a hegesztésifüst termikusan meghatározott mozgása és az elszívás hatótávolsága biztosan felfogja a hegesztőfüstöt.
- Az elszívóbúrát mindig a mindenkori hegesztési területhez igazítsa.



#### FIGYELMEZTETÉS

A rosszul pozicionált elszívóbúra, ill. túl alacsony elszívó teljesítmény esetén a veszélyes anyagokat tartalmazó levegő megfelelő felfogása nem biztosított. Így a veszélyes anyagok a felhasználó légzési területére kerülhetnek, és egészségkárosodást idézhetnek elő.

### 6.4 Üzembe helyezés

- Kapcsolja be a készüléket a „0”-val és „I”-vel megjelölt készülék kapcsolóval.
- A ventilátor elindul, és a zöld üzemjelző lámpa jelzi a készülék zavarmentes működését.
- Csak akkor hegeszsen, ha az üzemjelző lámpa ég.
- Az elszívóbúrát mindig a mindenkori munkafolyamat haladásához igazítsa.

## 7 Karbantartás

Az ebben a fejezetben leírt utasítások minimális követelményként értendők. Az üzemelési feltételek szerint további utasítások lehetnek szükségesek ahhoz, hogy a SmartMaster optimális állapotban maradjon.

Az ebben a fejezetben leírt karbantartási és javítási munkákat csak az üzemeltető speciálisan képzett javító személyzete hajthatja végre.

A felhasznált pótalkatrészeknek meg kell felelniük a KEMPER GmbH által meghatározott műszaki követelményeknek.

Ez az eredeti pótalkatrészek esetén alapvetően biztosított.

Gondoskodjon az üzemyanyagok, valamint a cserealkatrészek biztonságos és környezetkímélő ártalmatlanításáról.

A karbantartási munkáknál vegye figyelembe:

- 2.4 fejezet Biztonsági utasítások a kezelőszemélyzet részére
- 2.5 fejezet Biztonsági tudnivalók a fenntartáshoz és zavarelhárítás
- Az ebben a fejezetben az egyes munkákhoz speciálisan leírt biztonsági utasítások.
- Vegye figyelembe a következő oldalakon lévő biztonsági tudnivalókat!

### 7.1 Ápolás

A SmartMaster ápolása lényegében a felületek portól és lerakódásoktól való való megtisztítására, valamint a szűrőbetétek ellenőrzésére korlátozódik.

Vegye figyelembe a 2.5 „Biztonsági tudnivalók a fenntartáshoz és a SmartMaster zavarainak elhárítása” fejezetben megadott figyelmeztető utasításait.



#### Utasítás

Ne tisztítsa a SmartMastert sűrített levegővel! Ez által por- és/vagy szennyeződésrészecskék kerülhetnek a környezeti levegőbe.

A megfelelő ápolás segít abban, hogy a SmartMaster tartósan működőképes állapotban maradjon.

- A SmartMastert havonta egyszer alaposan tisztítsa meg.
- A SmartMaster külső felületeit megfelelő H porosztályú ipari porszívóval lehet tisztítani, vagy alternatívaként egy nedves ruhával le lehet törölni.
- Az elszívókar tisztításakor távolítsa el a védőrácson (opcionálisan kapható), ill. az elszívóbúra belsejében esetlegesen felgyülemlt por- és egyéb lerakódásokat.
- Ellenőrizze az elszívókar tömlőjét, hogy nem sérült-e, pl. gyújtólyukak a szikrák miatt, vagy elkopott helyek.



## Utasítás

A nagyobb sérülések és tömítetlenségek az elszívó teljesítmény csökkentését okozzák az elszívóbúrán keresztül. A tömlőt időben cserélje ki egy újra.

### 7.2 Karbantartás

A SmartMaster biztonságos üzemelését a rendszeres ellenőrzés és karbantartás, amelyet legalább évente egyszer el kell végezni, pozitívan befolyásolja.

Az elszívókar csuklóinak alkalmoszerű beállítását és az esetleg szükséges szűrőcserét kivéve a készülék nem igényel karbantartást. A csuklók beállításához vegye figyelembe az elszívókarhoz mellékelt szerelési és karbantartási utasításokat.

Vegye figyelembe a 2.5 „Biztonsági tudnivalók a fenntartáshoz és a SmartMaster zavarainak elhárítása” fejezetben megadott figyelmeztető utasításait.

### 7.3 Szűrőcsere

A szűrőbetétek élettartama a kiszűrt részecskék fajtájától és mennyiségétől függ. Ahhoz, hogy a fő szűrő szavatossági idejét optimalizálják, és megvédjék a durvább részecskéktől, egy előszűrő betétet és egy jelentősen finomabb előszűrő kazettát helyeztek el.

Javasoljuk, hogy az olcsó előszűrő betétet az elvégzendő munkamennyiség szerint rendszeresen, ill. naponta vagy hetente cserélje ki, és ne várja meg, amíg teljesen megtelik porral.

A szűrők egyre nagyobb porkoncentrációjával nő az áramlási ellenállás, és a készülék elszívó teljesítménye csökken. Amikor a készülék eléri az alsó határértéket, a megszólal a jelzőkürt, és a zöld üzemjelző lámpa elalszik. Ilyenkor ki kell cserélni a szűrőt. A legtöbb esetben elegendő csak az előszűrő betétet és a szűrőkazettát kicserélni. Csak a 2. vagy 3-nál. Az előszűrő kazetta cseréjénél a fő szűrőkazettát is ki kell cserélni, hogy a riasztás ne szólaljon meg már nagyon rövid idő elteltével.



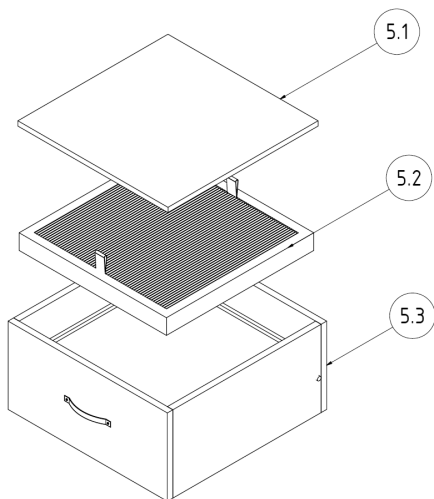
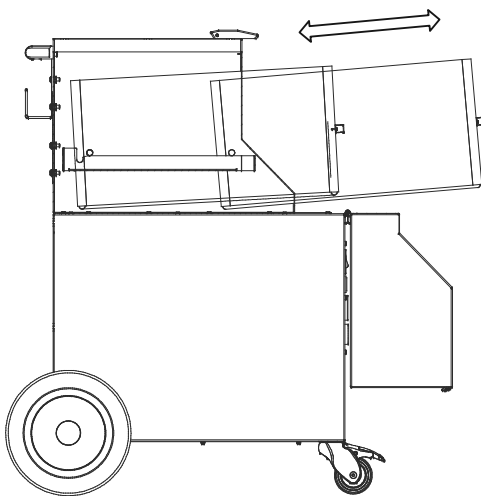
## FIGYELMEZTETÉS

A szűrőbetétek tisztítása nem engedélyezett. Ez által a szűrőközeg visszafordíthatatlanul sérül, mely által a szűrő működése már nem adott, és veszélyes anyagok kerülnek a légzési levegőbe. A következőkben leírt munkák során különösen ügyeljen a fő szűrő tömítésére. Csak a nem sérült tömítés teszi lehetővé a készülék nagyfokú szűrési hatásfokát. A sérült tömítésű fő szűrőket ezért minden esetben ki kell cserélni.

Csak eredeti pótszűrőket használjon, mivel csak ezek garantálják Önnek a szükséges szűrési hatásfokot, és ezek a szűrőkészülékre és annak teljesítményadataihoz vannak igazítva.



- A SmartMastert a készülék kapcsolóval kapcsolja ki, 1. ábra, 6. helyzet.
- Akadályozza meg a véletlen visszakapcsolást az által, hogy kihúzza a hálózati csatlakozót.
- Oldja ki a csatos zárat, 2. poz., és nyissa ki a karbantartási ajtót, 3. poz.
- Emelje meg a fő szűrőt, 5. ábra, 5.3 poz., az elülső oldalon a fogó hevederrel, hogy kioldja a tömítést a felfekvőfelületről, és közben húzza kissé maga felé.
- A hátsó részben a fő szűrő az oldalra felszerelt csapszeggel a vezetőprofilba csúszik, mely által meg lehet emelni. Így a tömítés a hátsó területen sem sérül, lásd a 6. ábrát.
- Majd fogja meg a szűrőt szabad kézzel a hátoldalán. Így húzza ki két kézzel a készülékből, és helyezze egy tiszta, sík munkaszalra.
- Óvatosan vegye ki az előszűrő betétet a főszűrőből, hogy lehetőleg ne kavarja fel a port.
- Az előszűrő kazetta felső oldalán fogóhevederek találhatók, amelyekkel a főszűrőből ki lehet emelni.
- Helyezze a kicserélendő szűrőket egy műanyag zsákba, és zárja le pl. egy kábelkötéggel. Megfelelő műanyag zsákok a KEMPER-nél 119 0746 cikkszámmal kaphatók.
- A mindenkor kicserélendő szűrőbetéteket újjal pótolja.
- Közben bánjon különösen óvatosan a főszűrővel. Csak a fő szűrő alsó oldalán lévő sértetlen tömítés garantálja a készülék magas szűrési határfokát.
- Az előszűrő kazettával és az előszűrő betéttel felszerelt fő szűrőt emelje meg egy-egy kézzel a hátoldalon, és az elülső oldalon lévő fogó hevederrel, és helyezze az oldalsó csapszeggel a szűrőkészülékben lévő vezetőprofilba.
- Mialatt a szűrőt az elülső oldalon tovább emeli, tolja hátra a készülékbe, amíg az a végén érezhetően be nem kattán.
- Nyissa ki újra a karbantartási ajtót, és zárja le a csatos zárat.
- Dugja vissza a hálózati csatlakozót a csatlakozó aljzatba, és kapcsolja be a készüléket. A zöld üzemjelző lámpának égnie kell, és a készülék zavarmentes működését kell jeleznie.
- Ártalmatlanítsa az elhasznált szűrőket a hatósági előírásoknak megfelelően. Ehhez kérjen megfelelő hulladék azonosító számot a helyi hulladékkezelő vállalatnál.
- Végül a karbantartási tartományt pl. egy „H” porosztályú ipari porszívóval kell megtisztítani.

**5. ábra, Szűrő felépítése****6. ábra Szűrőcsere**

**7.4 Zavarelhárítás**

<b>Zavar</b>	<b>Lehetséges oka</b>	<b>Elhárítás</b>
Nem minden füstöt fog fel.	Az elszívóbúra túl messze van a hegesztési területtől.	Helyezze közelebb az elszívóbúrárt.
	A tiszta levegő kieresztőnyílás le van takarva.	Tartsa szabadon a tiszta levegő kieresztőnyílást.
A jelzőkürt megszólal, és a zöld üzemjelző lámpa nem ég.	Az elszívó teljesítmény túl alacsony, a fojtószelep el van zárva az elszívóbúrában.	Teljesen nyissa ki az elszívóbúrában lévő fojtószelepet fojtószelepet.
	A szűrőbetétek megteltek.	Cserélje ki a szűrőbetéteket.
Por jön a tiszta levegő oldalról.	A szűrőbetétek sérültek.	Cserélje ki a szűrőbetéteket.
A készülék kapcsoló kioldódik.	A motor blokkolt.	Ellenőriztesse villamos szakemberrel.
A készülék nem indul.	Nincs hálózati feszültség.	Ellenőriztesse villamos szakemberrel.

## 7.5 Katasztróaelhárítási intézkedések

A szűrőberendezés, ill. a részeinek kigyulladására esetén a következőképpen járjon el:

- A SmartMastert lehetőleg a hálózati csatlakozó kihúzásával válassza le az áramellátásról.
- A tűzfészket oltsa el a kereskedelemben szokásos poroltóval.
- Esetleg értesítse a helyi tűzoltóságot.



### **FIGYELMEZTETÉS**

**Ne nyissa ki a szűrőberendezés karbantartási ajtaját, szűrőoláng képződik!**

**Tűz esetén semmi esetre sem érjen a készülékhez megfelelő védőkesztyű nélkül. Égésveszély!**

## 8 Ártalmatlanítás

Az ártalmatlanítási munkáknál vegye figyelembe:

- 2.4 fejezet Biztonsági utasítások a kezelőszemélyzet részére
- 2.5 fejezet Biztonsági tudnivalók a fenntartáshoz és zavarelhárítás
- Az ebben a fejezetben az egyes munkákhoz speciálisan leírt biztonsági utasítások.



### VIGYÁZAT

**Minden a SmartMasternél vagy azon végzett munkánál tartsa be a törvény által a hulladék-ártalmatlanításra és a szabályos értékesítésre/eltávolításra előírt kötelezettségeket!**

A leszerelési munkálatokat a legnagyobb gondossággal kell végezni, hogy a SmartMasteren lévő porokat ne kavarják fel, és ez által a feladattal megbízott személyek ne sérüljenek meg. Ezért a szétszereléshez olyan jól szellőztetett helyiséget használjon, amelyben szűrik az elhasznált levegőt, vagy használjon megfelelő mobil szűrőberendezést. A munkaterületet el kell keríteni / meg kell jelölni. A felkavart porokat egy „H” porosztályú porszívóval kell felporszívózni.

A munkák során egyéni védőfelszerelést kell viselni, pl. védőruházatot, kesztyűt, szellőző légzésvédő berendezést stb. hogy elkerülje az érintkezést a veszélyes porokkal.

A szétszerelés megkezdése előtt a készüléket meg kell tisztítani, és minden a készüléken és a készülékben található port el kell távolítani. Ehhez „H” porosztályú ipari porszívót lehet használni“.

A szétszerelés megkezdésekor a behelyezett szűrőket ki kell venni, és műanyag zsákban lezárva kell ártalmatlanítani. Majd szerelje szét a készüléket, és közben újra meg újra szívja fel a felszabaduló port. Anyagok szerint szétválasztva a részeket egy arra jogosult cégnek kell ártalmatlanítania.

Végül tisztítsa meg a munkaterületet.

## 9 Melléklet

### 9.1 Műszaki adatok

Hálózati feszültség	1 fázisú váltóáram
Motorteljesítmény	1,1 kW
Áramfelvétel	Lásd a típustáblán
Üzemhányad	100%
Védelmi osztály	IP 42
ISO osztály	F
Megengedett környezeti hőmérséklet	-10 / +40°C
Ventilátor teljesítmény, max.	1.600 m <sup>3</sup> /h
Készülék teljesítmény, max.	1.300 m <sup>2</sup> /h, elszívókar nélkül 950 m <sup>3</sup> /h, elszívókarral
Nyomáshiány, max.	1.500 Pa
Minimális elszívó teljesítmény (kioldási küszöb áramlási sebesség felülegelet)	400 m <sup>3</sup> /h
Elszívókar	NW 150, 2 m, ill. 3 m
Szűrőfelület	Előszűrő kazetta 2,2 m <sup>2</sup> Fő szűrő 13 m <sup>2</sup>
Hegesztésifüst szűrési osztály az EN ISO 15012-1 szabvány szerint	W3
Hangnyomásszint 1 m-es távolságból a DIN EN ISO 3744 szabvány szerint	72 dB(A)
Szélesség	580 mm
Mélység	580 mm
Magasság	900 mm
Súly	72 kg elszívókar nélkül 81 kg, elszívókarral 2 m

**9.2 Pótalkatrészek és tartozékok**

Sorszám	Ábra	Poz.	Megnevezés	Cikkszám
1	1	1	Elszívóbúra	79 103 00
2	1	2	Tömlő az elszívókarhoz, 2 m	114 0348
2	1	2	Tömlő az elszívókarhoz, 3 m	114 0349
3	-	-	Szívótömlő készlet NW 150, 3 m, Levegőszívó mágnesalppal és összekötő elemmel	64 300 08
4	-	-	Szívótömlő készlet NW 150, 6 m, Levegőszívó mágnesalppal és összekötő elemmel	64 300 09
5	5	5.1	Előszűrő betét (10-es csomag)	109 0452
6	5	5.2	Előszűrő kazetta	109 0453
7	5	5.3	Főszűrő	109 0454
8	-	-	Zsák a szűrők ártalmatlanításához (10-es csomag)	119 0746

### 9.3 Megfelelőségi nyilatkozat

A 2006/42/EU gépipari irányelv értelmében

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

Manfred Könning úr a műszaki dokumentumok összeállítására felhatalmazott személy.

Ezennel kijelentjük, hogy a következő berendezés kivitele megfelel a a gépekről szóló 06/42/EK irányelv rendelkezéseinek.

**Cikksz.** 64 300

**Megnevezés:** KEMPER SmartMaster

**A gép a következő EK-irányelvek vonatkozó rendelkezéseivel is összhangban áll:**

2006/42/EK	A gépekről szóló irányelv
2004/108/EK	Az elektromágneses összeférhetőségről szóló irányelv
2006/95/EK	A kisfeszültségű készülékekre vonatkozó irányelv
93/68/EGK	A címkézésére vonatkozó irányelv

**A következő harmonizált szabványokat (vagy e szabványok részeit) alkalmazták:**

EN ISO 12100 1+2 rész, EN 294,	
EN 349, EN418, EN 983	Gépek biztonsága
EN 1050	Gépek biztonsága - Kockázatfelmérés
EN 60204 -1	Gépek elektromos felszerelése
EMVG	A gépek elektromágneses összeférhetőségről szóló törvény
EN 610000-6 3. rész	Általános szabvány - zavarkibocsátás
EN 610000-6 2. rész	Általános szabvány - zavartűrés

**A következő műszaki specifikációkat (vagy e szabványok részeit) alkalmazták:**

VDE 0100	Kisfeszültségű berendezések felállítása
VDE 0113 szabványhoz	Gépek elektromos felszerelése – magyarázat az EN 60204-1
UVV BGV A1	Balesetmegelőzési előírások: Megelőzés alapelvei
BGR 500 2.26	Hegesztés, vágás és rokon eljárások
DIN 45635	Gépek zajszintmérése

A 2006/42/EK irányelv VIII. mellékletét betartottuk. A kisfeszültségű készülékekre vonatkozó irányelv követelményeinek betartása a 2006/42/EK irányelv I. mellékletének 1.5.1 pontja szerint biztosított.

**Kiegészítő információ:**

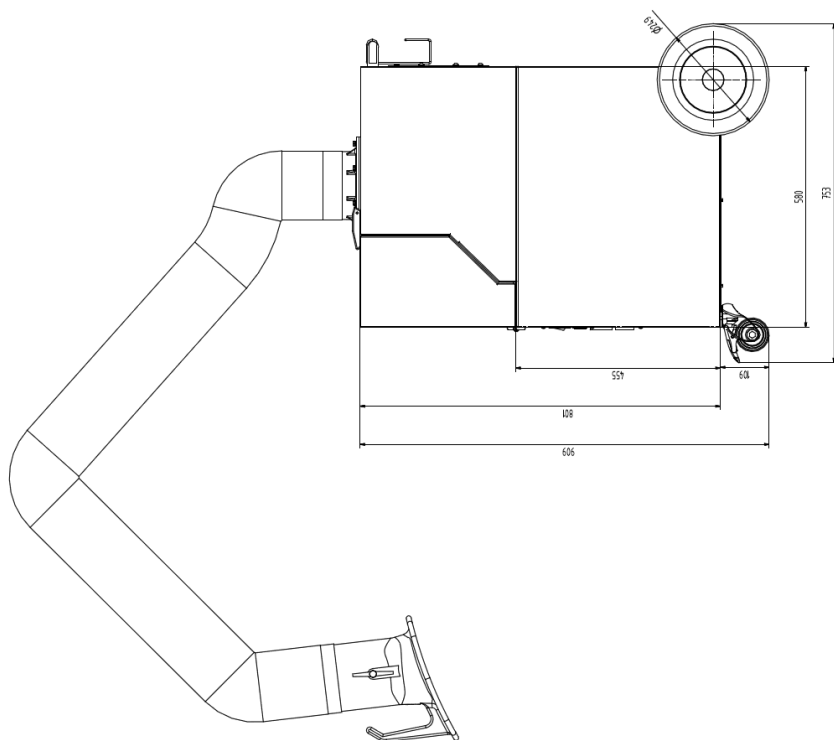
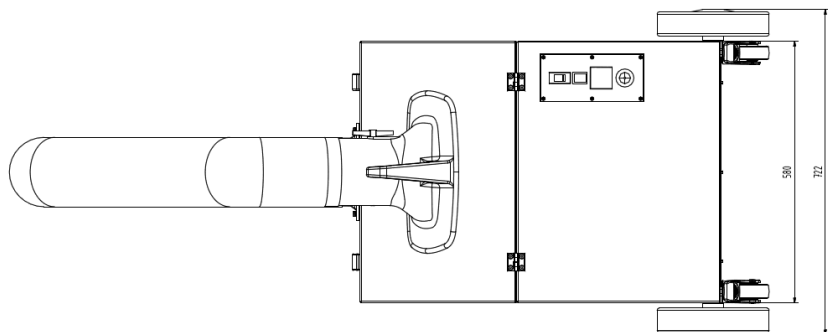
A megfelelőségi nyilatkozat érvényességét veszti, ha a készüléket nem rendeltetészerűen használják, valamint olyan konstruktív használat esetén, amelyet mi gyártóként írásban nem engedélyeztünk.

Vreden, 2013.08.26.  
KEMPER GmbH



Dipl.-Ing..M. Könning  
(Műszaki vezető)



**9.4 Méretrajz**

# KEMPER®

Von Siemens-Straße 20  
D-48691 Vreden  
Tel. +49(0)2564/68-0  
Fax. +49(0)2564/68-120  
mail@kemper.de

Firma/Kunde /  
Company/Customer:  
Anlagenbezeichnung /  
Project description:  
Zeichnungsnummer / Drawing number:  
Kommission / Commission:

SmartMaster 64...  
13E1259D\_GB  
KEMPER

Hersteller (Firma) / Manufacturer (Company):  
Projektname / Project name:  
Fabrikat / Brand:  
Typ / Type:  
Installationsort / Installation place:  
Projektverantwortlicher / Project responsible person:  
Teilebesonderheit / Part especialiness:

Kemper GmbH  
13E1259D\_GB  
Schaltschränke / Cabinets:  
Vorabsicherung / Pre fuse protection:  
Einspeisung / Power supply:  
Zuleitung / Power feed cable:  
Nennstrom / Nominal current:  
Steuerspannung / Control Voltage:  
Baujahr / Year of manufacture:

16A Cat. C  
see electrical data  
see electrical data  
see electrical data  
see electrical data  
see type plate

Erstellt am / Created on: 24.01.2008  
Verändert am / Modified on: 24.11.2014  
von / by hanke  
Anzahl der Seiten / Nr. of pages: 5

Übersicht: Bauh. Name: Gepr./Checked:	17.03.2014 hanke	SmartMaster 64...	<b>KEMPER</b> TITEL / DECKBLATT	13E1259D_GB	1	5
					Bauh. Page:	Bauh. Page:

# Inhaltsverzeichnis/ Table of contents:

Spalte X: eine automatisch erzeugte Seite wurde manuell nachbearbeitet/  
 Column X: An automatic created page was modified

F06\_001\_DE\_EN

Seite/Page:	TITEL / DECKBLATT	Seitenbeschreibung/Page description:	Datum/Date:	Bearbeiter/Person:	X
/1					X
/2	Inhaltsverzeichnis / Table of contents: /1 - /5		17.03.2014	hanke	
/3	SICHERHEITSHINWEISE + Elektrische Daten Security information + electrical data		24.11.2014	hanke	
/4	Schaltplan / circuit diagram		23.11.2014	hanke	
/5	Artikelstüchliste/ Partlist		24.11.2014	hanke	X

## !! Sicherheitshinweise/ Safety information !!

Die elektrische Installation darf nur von einer zugelassenen Elektrofachkraft durchgeführt werden./  
The electrical installation must be carried out by an accredited electrician

Es sind die örtlichen Elektro-Versorgungsunternehmen (EVU)-Vorschriften sowie die gerätespezifischen VDE und TÜV Vorschriften einzuhalten.  
Bei Nichteinhaltung der Vorschriften und Bedienungsanleitungen können Funktionsstörungen mit Folgeschäden und Personengefährdung entstehen.  
Bei Anschluß von Geräten, Komponenten, Schaltaggregaten sowie Baugruppen mit Schutzleiter entsteht bei Falschanschluß (Vertauschen der Drähte) Lebensgefahr. Örtliche Vorschriften des EVU's und VDE Bestimmungen beachten. Vor der Inbetriebnahme sind alle Klemmen und Schraubverbindungen zu überprüfen. Die Motorschutzschalter (relais) sind vor der Inbetriebnahme auf ihre richtigen Einstellungen zu prüfen.

The usual local power supply company (PSC) regulations, as well as device-specific electrical regulations must be observed.  
In case of non-compliance with the provisions and the instruction manual it can lead to malfunctions with consequential and personal danger.  
When connecting devices, components, assemblies and circuit boards with protective conductor danger arises in case of faulty wiring. Before the operation, check all clamps and threaded connections.  
The motor protection switch (relay) must be checked for their correct settings before use.

### Zur Kenntnisnahme:

Der Schaltplan ist integraler Bestandteil des Schaltschranks. Es ist unbefugten Personen untersagt, Veränderungen im Schaltplan sowie in der Verkabelung vorzunehmen. Bei Zuwiderhandlung erlischt unsere Gewährleistung. Die Zeichnungen des Schaltplanes sind urheberrechtlich geschützt. Ohne unsere schriftliche Genehmigung dürfen diese weder verändert, ergänzt, kopiert, noch Dritten zugänglich gemacht werden.

### For information:

The circuit diagram is an integral part of the cabinet. It is forbidden to unauthorized persons, to changes the circuit diagram and the wiring. In case of non-compliance the warranty expires. The drawings of the circuit diagram are subject to copyright. Without our prior written agreement no data must be copied, reproduced, modified or made available to third parties.

Versorgungsspannung Power supply	Motorleistung Motor power	Vorabsicherung/ Prefusing	Zuleitung Supply cable	Nennstrom Nominal current
1 x 230V + N + PE	1,10 kW	Leitungsschutzschalter 1 x 16 A / Kat. C Circuit breaker 16A Cat. C	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	6,65 A

SmartMaster 64...

21.11.2014

Bank/Name:  
Gepr./Checked:

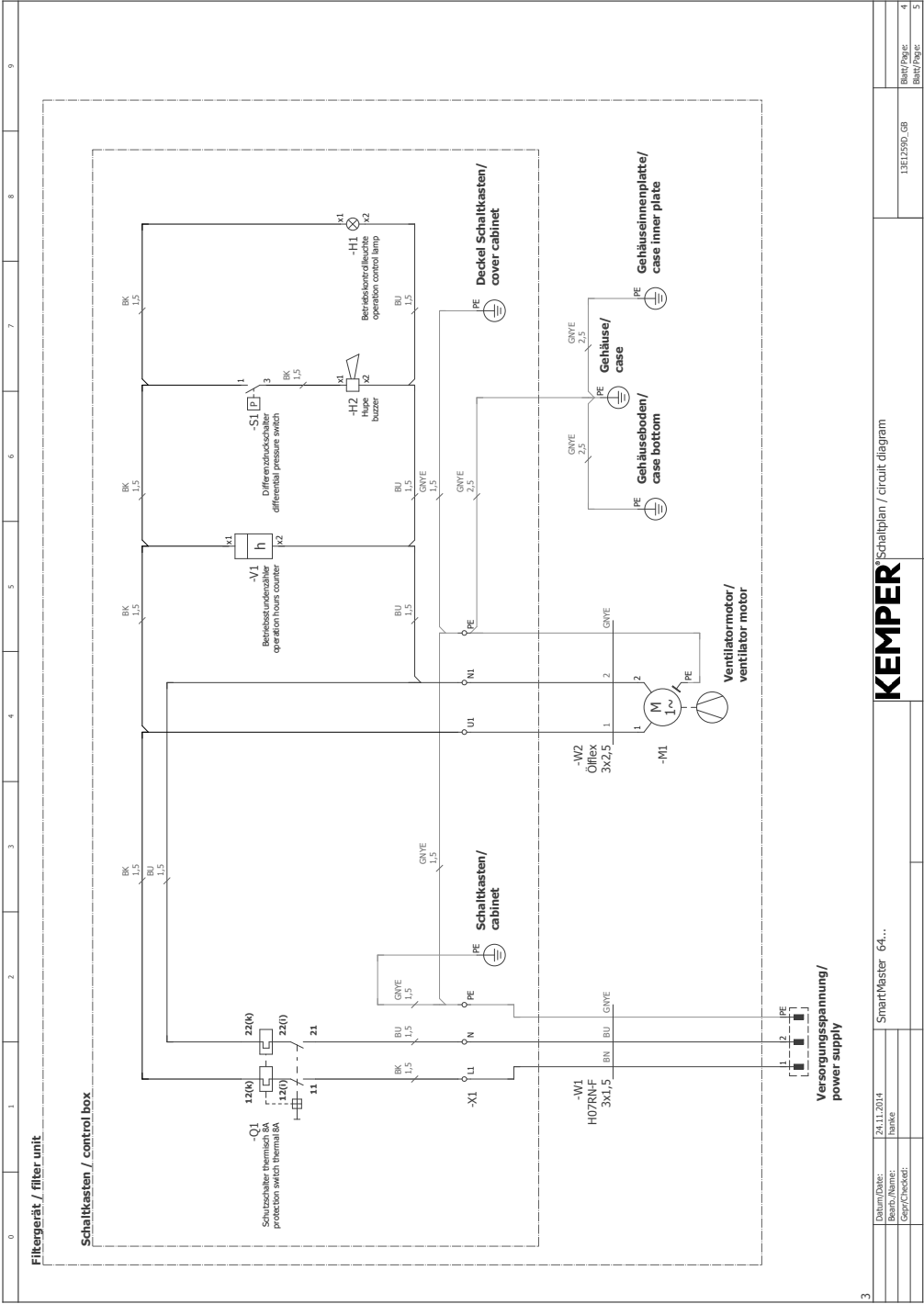
SICHERHEITSHINWEISE + Elektrische Daten  
Security information + electrical data

1.ELI.2590\_GB

Bank/Page:  
Bank/Page:

3

5



Datum/Date:	Z4.11.2014
Gez/Checked:	Tomer
SmartMaster 64...	
Schaltplan / circuit diagram	
<b>KEMPER</b>	
13E1259D_GB	
Blatt/ Page:	4
Bsch/ Page:	5





**Deutschland (HQ)**  
**KEMPER GmbH**

Von-Siemens-Str. 20  
D-48691 Vreden  
Tel. +49 (0) 25 64 68 -0  
Fax +49 (0) 25 64 68-120  
mail@kemper.eu  
www.kemper.eu

**United Kingdom**  
**KEMPER (U.K.) Ltd.**

Venture Court  
2 Debdale Road  
Wellingborough Northamptonshire  
NN8 5AA  
Tel. +44 (0) 8081 7827 40  
Fax +44 (0) 8081 7827 42  
mail@kemper.co.uk  
www.kemper.co.uk

**France**  
**KEMPER sàrl**

7 Avenue de l'Europe  
F-67300 Schiltigheim  
Si vous appelez de France  
Tél. +33 (0) 800 91 18 32  
Fax +33 (0) 800 91 90 89  
De Belgique ou de l'étranger  
Tél. +49 (0) 25 64 68-135  
Fax +49 (0) 25 64 68-40135  
mail@kemper.fr  
www.kemper.fr

**Česká Republika**  
**KEMPER spol. s r.o.**

Pyšelská 393  
CZ-257 21 Poříčí nad Sázavou  
Tel. +420 317 798-000  
Fax +420 317 798-888  
mail@kemper.cz  
www.kemper.cz

**United States**  
**KEMPER America, Inc.**

5910 Shiloh Road East  
Suite 114  
Alpharetta, GA 30005  
Tel. +1 770 416 7070  
Tel. US 800 756 5367  
Fax +1 770 828 0643  
info@kemperamerica.com  
www.kemperamerica.com

**Nederland**  
**KEMPER B.V.**

Grevelingenweg 10  
NL-3249 AE Herkingen  
Verkoopkantoor  
Tel. +49 (0) 25 64 68-137  
Fax +49 (0) 25 64 68-120  
mail@kemper.eu  
www.kemper.eu

**España**  
**KEMPER IBÉRICA, S.L.**

Av. Riera Principal, 8  
E-08328 Alella/ Barcelona  
Tel. +34 902 109-454  
Fax +34 902 109-456  
mail@kemper.es  
www.kemper.es

**India**  
**KEMPER India**

55, Ground Floor, MP Mall  
MP Block, Pitam Pura  
New Delhi -110034  
Tel. +91.11.42651472  
mail@kemper-india.com  
www.kemper-india.com