

# RSV

UK  
DE  
DK  
NO  
SE  
FR  
NL

**UK** Read and save these instructions!

**DE** Lesen Sie diese anleitung und bewahren sie sie auf!

**DK** Læs og gem denne vejledning!

**NO** Lese og lagre disse instruksjonene!

**SE** Läs och spara dessa instruktioner!

**FR** Lire et conserver ces instructions!

**exodraft**

<b>1. UK – Product information .....</b>	<b>3</b>
1.1 Construction and design .....	3
1.2 Installation instructions .....	4
1.3 Wiring .....	8
1.4 Service and cleaning.....	9
1.5 Technical specifications.....	9
1.6 Warranty .....	9
<b>2. DE – Produktinformation .....</b>	<b>10</b>
2.1 Produktbeschreibung .....	10
2.2 Mechanische Montage .....	11
2.3 Elektrischer Anschluß.....	15
2.4 Wartung und Reinigung.....	16
2.5 Technische Daten.....	16
2.6 Garantie .....	16
<b>3. DK – Produktinformation .....</b>	<b>17</b>
3.1 Konstruktion og design.....	17
3.2 Mekanisk installation .....	18
3.3 El-tilslutning .....	22
3.4 Service og rengøring .....	23
3.5 Tekniske data .....	23
3.6 Garanti .....	23
<b>4. NO – Produktinformasjon .....</b>	<b>24</b>
4.1 Konstruksjon .....	24
4.2 Mekanisk installasjon.....	25
4.3 Elektrisk tilkobling .....	29
4.4 Service og rengjøring .....	30
4.5 Tekniske data .....	30
4.6 Garanti .....	30
<b>5. SE – Produktbeskrivning .....</b>	<b>31</b>
5.1 Konstruktion .....	31
5.2 Mekanisk installation .....	32
5.3 El-anslutning .....	36
5.4 Service och rengöring .....	37
5.5 Tekniska data .....	37
5.6 Service .....	37
<b>6. FR – Description du produit .....</b>	<b>38</b>
6.1 Construction.....	38
6.2 Installation mécanique.....	39
6.3 Branchement électrique.....	43
6.4 Entretien et nettoyage .....	44
6.5 Spécifications techniques .....	44
6.6 Garantie .....	44
<b>7. NL – Product beschrijving .....</b>	<b>45</b>
7.1 Constructie en ontwerp.....	45
7.2 Montagehandleiding.....	46
7.3 Elektrische aansluiting.....	50
7.4 Service en Onderhoud.....	51
7.5 Technische specificatie .....	51
7.6 Garantie .....	51
<b>EU declaration of conformity .....</b>	<b>52</b>

## 1. UK – Product information

The **exodraft** RSV type chimney fan is supplied with location brackets, armoured cable, safety wire and a mineral wool mat, as well as packing to ensure the fan does not vibrate. (Two wing screws are also included, to be used where conditions allow).

Bad lighting habits can result in problems with soot, chimney fires, etc. which might damage the chimney fan. Please see our advice about lighting and maintaining a fire at [www.exodraft.com](http://www.exodraft.com) or [www.exodraft.co.uk](http://www.exodraft.co.uk).



### Warning!

- All installations must be carried out by competent personnel in accordance with national laws and regulations
- Avoid chimney fires – ensure that the chimney has been swept before mounting the fan
- The chimney fan should always be switched on when the fireplace or boiler is in use
- Please always read the installation instructions for the **exodraft** control unit, before installation of the chimney fan.
- If the **exodraft** fan system has been designed for solid fuel/multi fuel installations then please ensure the design meets the requirements of BS EN15287-1. If this can not be achieved, then a smoke alarm must be installed in the same room as the appliance.
- **exodraft** would always recommend the use of a smoke alarm when a solid fuel open fire is installed
- Avoid build up of soot and tar use only well seasoned wood (moisture content max 20 %)
- Fans serving biomass boilers will inevitably receive a deposit from the appliance. Especially on biomass Boilers IT IS ESSENTIAL THAT A REGULAR INSPECTION AND CLEANING REGIME IS IMPLEMENTED, ESPECIALLY IN THE EARLY DAYS OF USAGE, TO ESTABLISH A PATTERN FOR TIMING OF REGULAR INSPECTIONS AND CLEANING.
- Minimum distance to non-combustible material as per Fig. 4 A, or according to national legislation.

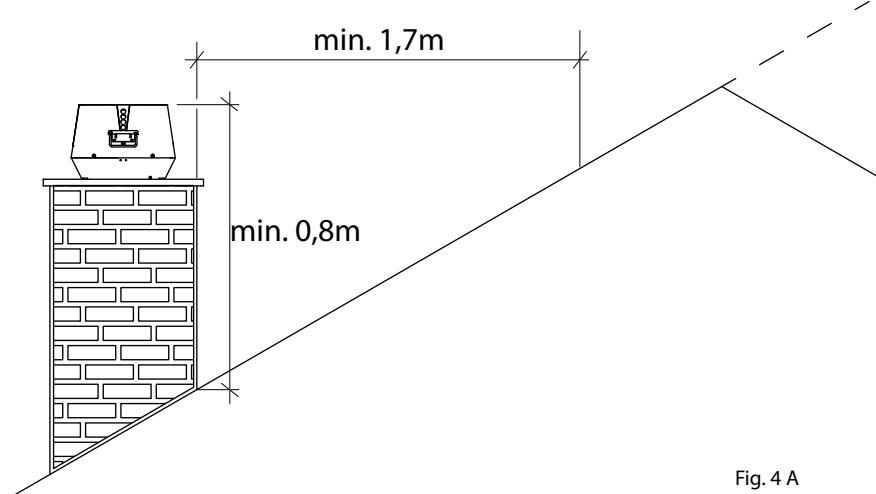


Fig. 4 A

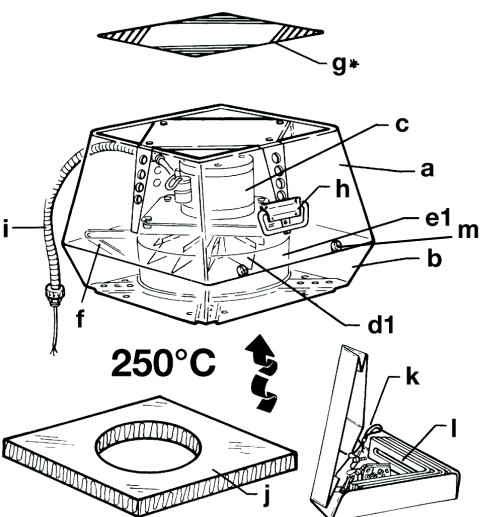
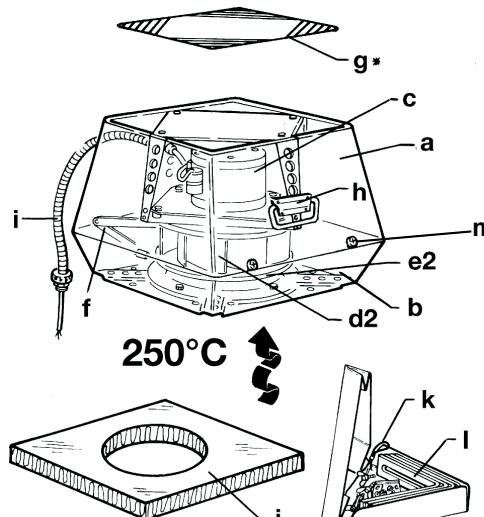
### 1.1 Construction and design

The casing is manufactured in cast aluminium, the RSV fan is designed for vertical discharge. It is available in ten sizes: the RSV009, 012, 014, 016, 160, 200, 250, 315, 400 and 450. The axial vanes on the RSV009 – 016 are made of stainless steel; the centrifugal impeller on the RSV160 – 450 is cast in aluminium. Both types can be opened for service and maintenance.

#### Weight:

Fan type	Weight	Fan type	Weight
RSV009-4-1	13 kg	RSV160-4-1	14 kg
RSV012-4-1	17 kg	RSV200-4-1	18 kg
		RSV250-4-1	27 kg
		RSV315-4-1	37 kg
		RSV400-4-1	47 kg
RSV014-4-1	24 kg	RSV400-4-2	58 kg
RSV016-4-1	33 kg	RSV450-4-2	67 kg

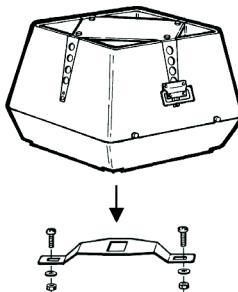
**Main components: The RSV has the following main components**

RSV009-012-014-016	RSV160-200-250-315-400-450
	
a Top section	g Safety mesh
b Bottom section	h Handle
c Motor	i Armoured cable and connecting cable
d1 Vane	j Mineral wool mat
d2 Centrifugal impeller	k Safety wire
e1 Inlet for axial vane	l Location bracket, bolt and nuts
e2 Inlet for centrifugal impeller	m Screws to fasten top and bottom section (Alternatively use supplied wing screw, where conditions allow)
f Hinge	

## 1.2 Installation instructions

The fan is designed to be fitted directly on top of brick or steel chimneys, as long as these are stable and level.

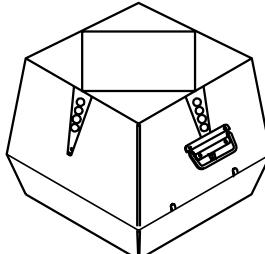
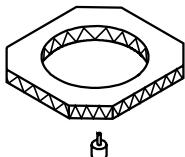
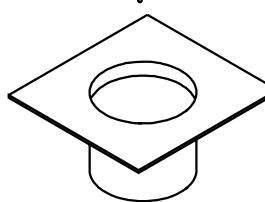
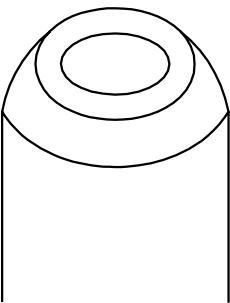
### Before fitting onto a chimney

If ...	then ...
the fan is to be mounted onto a <b>brick chimney</b>	the chimney must have location brackets – see below
the fan is to be mounted onto a <b>steel chimney</b>	a flange is required (supplied as an extra) – see below
the fan is a RSV315, 400 or 450	<p>the impeller is secured with a safety bracket for transportation.</p> <p>Remove the transportation safety bracket located near the impeller and check that the impeller can turn freely.</p> 

**Before fitting onto the brickwork of a chimney**

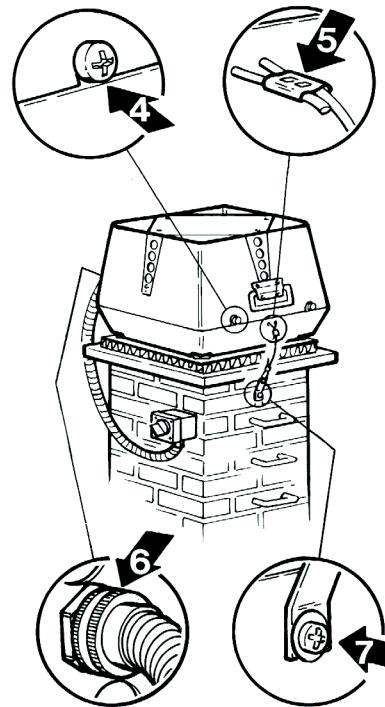
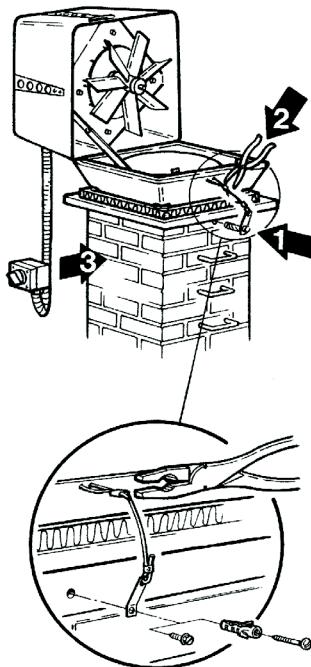
Step	Action
1	<p>Measure the inside diameter of the chimney and cut the size of the hole in the mineral wool mat accordingly Note, however, that there must always be a minimum of 20 mm of mat surface at any point around the circumference of the hole.</p> <p>If a temperature sensor is to be installed with the chimney, cut the aluminium foil on the mineral wool mat to make room for the sensor; this also ensures that the mat sits level on the chimney.</p> <p>NB: The side of the mineral wool mat covered in aluminium foil is to be placed uppermost, i.e. facing the fan.</p>
2	<p>Fit the location brackets in the grooves on the underside of the bottom section and fasten using the nuts and bolts supplied. Note that the bolts are to be inserted from beneath the brackets.</p>
3	<p>Adjust the distance between the location brackets to fit the inside diameter of the chimney, and then tighten the nuts. Note that there should be a 2-4 mm gap between the brackets and the chimney so as to avoid transmitting vibrations from the fan to the chimney.</p> <p>A and B measurements: please refer to step 1.</p> <p>The chimney fan can now be fitted into place. Place the mineral wool mat on top of the chimney, with the aluminium foil side up, and place the fan on top.</p>

### Before fitting onto a steel chimney

Step	Action	
1	A flange (D) (supplied as extra) is used, fitted so that the spigot end sits inside the chimney (E).	
2	Place the mineral wool mat (B) on the flange (D) with the aluminium foil facing upwards and cut a hole in the mineral wool mat, the hole being the same diameter as the flange hole.	
3	Cut the corners of the mineral wool mat, so there is room to fit the vibration dampers (C).  If a temperature sensor is to be installed with the chimney fan, cut the aluminium foil on the mineral wool mat to make room for the sensor; this also ensures that the mat sits level on the chimney.	
4	Fit the flange to the chimney fan, with the use of the vibration dampers (C).	
5	The fan can now be fitted onto the chimney.	

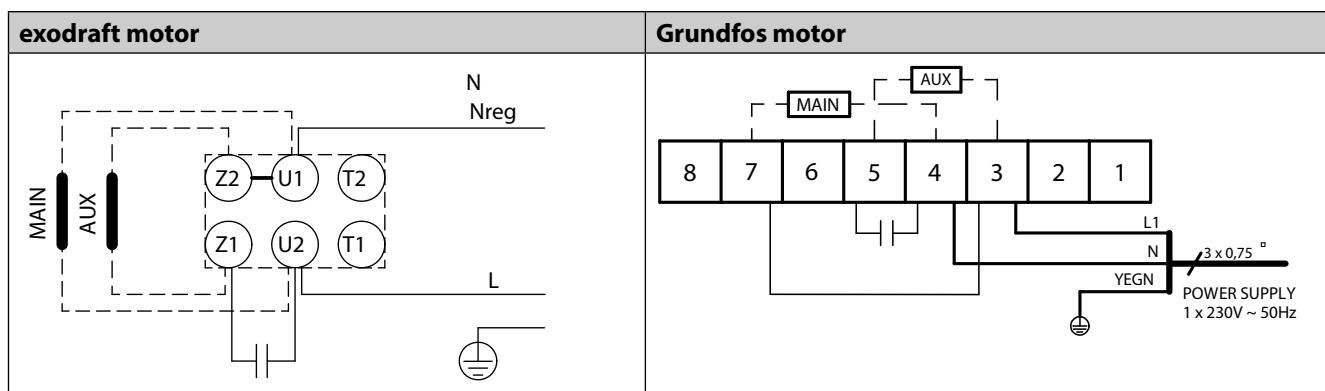
### Fitting the chimney fan onto the chimney

Step	Action
1	<p>Attach the safety wire to the chimney (1). Use the screw and rawl plug provided in the brickwork of the chimney or the self-cutting screw if working on a steel chimney. Then fit the wire through the hole in the bottom section and into the wire clamp.</p> <p>Gently tighten the safety wire, and crimp (2) the wire clamp so that the fan is held safely in place when opened for servicing or cleaning purposes.</p> <p>The isolation switch (supplied as extra) should be fitted onto the side of the chimney (3), so it is easily accessible when servicing the fan. The armoured cable with connecting cable should be mounted into the underside of the isolator and up into the switch through the coupling.</p>
2	<p>Prior to use check that:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The fan is closed and the fastening screws/wing screws tightened (4)</li> <li>• The safety wire is taut and the wire clamp crimped (5)</li> <li>• The coupling nut on the armoured cable is tightened (6)</li> <li>• The safety wire is securely attached to the chimney (7)</li> <li>• That the user is aware that the fan must always be switched on whenever the fireplace or boiler is in use</li> <li>• The transportation safety bracket has been removed (RSV315, -400 and -450).</li> </ul>



### 1.3 Wiring

Fan and motor specifications are provided on the fan's type plate. All the single-phased models are adjustable. Wires are to be connected as per the wiring diagram. For further details, please see guidelines for the **exodraft** control units. All **exodraft** fans require extra safe-guards in accordance with power current regulations. Any lightning conductor connected to the fan must respect current applicable legislation.



#### Isolation switch:

In accordance with the provisions of the EU Machinery Directive\* a combustion-gas fan must always have an isolation switch fitted. The isolation switch must comply with national wiring standards.

\*Please refer to Machine Directive (2006/42/EF/-EEC/-EWG/-CEE) – Appendix 1 item 1.6.3 "Separation of the sources of energy"

The isolation switch must be ordered separately, as it is not part of the standard **exodraft** chimney fan delivery.

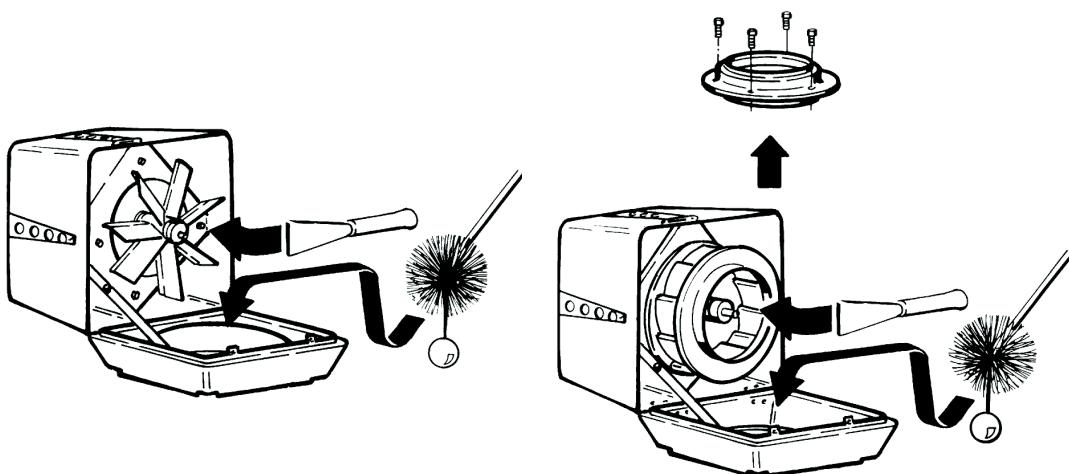
Connecting cable and wiring		Variable adjustable electronic regulator	Protection
RSV009-4-1 RSV160-4-1	brown = L blue = Nreg. yellow/green = $\frac{1}{-}$	Yes	The motor can be blocked. (impedance-protected)
RSV012-4-1 RSV014-4-1 RSV016-4-1 RSV200-4-1 RSV250-4-1 RSV315-4-1 RSV400-4-1	brown = L blue = Nreg. yellow/green = $\frac{1}{-}$	Yes	
RSV250-4-3 RSV315-4-3 RSV400-4-3	brown = L1 blue = L2 black = L3 yellow/green = $\frac{1}{-}$	No	The motor requires overload protection
RSV400-4-2 RSV450-4-2	1 – L1 2 – L2 3 – L3 4 + 5 Thermocal switch yellow/green = $\frac{1}{-}$	Yes, by frequency converter max. 60Hz	

## 1.4 Service and cleaning

The motor in the RSV fan has special ball bearings that are sealed, lifetime lubricated, and maintenance-free. Any replacement of these bearings should be carried out by qualified professionals.

The fan should be checked and cleaned as required (at least once a year), depending on the fuel being used. Respect the following procedure:

- Use the isolation switch to switch off the fan. Wait until the fan stops rotating
- Loosen the screw and open the top section of the fan so that it hangs on its hinges and the safety wire
- Using a scraper or brush, carefully clean the vane / centrifugal impeller
- Check the path taken by the smoke through the top and bottom sections of the fan for soot deposits, and clean where necessary with a scraper or brush
- When the fan is open it is also possible to sweep the chimney. In the case of the RSV160-450 it is recommended that the insert in the bottom section be removed prior to sweeping. This allows better access to the chimney
- Check that there is free access for fresh air to the motor through the holes in the top section. Make sure that any weights on the centrifugal impeller are not removed.



RSV009-012-014-016

RSV160-200-250-315-400-450

## 1.5 Technical specifications

The sound level is below 68 dB at a distance greater than five metres away from the RSV fan when it is correctly fitted. Further information is available in the catalogue.

The standard version of the RSV fan is designed to operate with a maximum flue gas temperature of 250 °C. At higher temperatures, though maximum 300 °C, the mineral wool mat should be replaced with adjusting screws (type RSD) or vibration dampers (type SVD-RS) at the flange. See special guidelines for these parts.

## 1.6 Warranty

**exodraft** provides a two-year factory warranty on its flue gas fans, valid from invoice date.

**exodraft** fans must be installed by competent personnel.

**exodraft** reserves the right to introduce changes to these guidelines without prior notice.

## 2. DE – Produktinformation

Bitte immer die Montage Anleitung der **exodraft** Automatik, bevor Montage des Rauchsaugers, lesen.  
Der **exodraft** Rauchsauger vom Typ RSV wird serienmäßig mit Winkeleisen, Panzerschlauch, Sicherungsseil sowie Isolierplatte aus Mineralwolle zwecks vibrationsfreier Montage. Flügelschrauben sind auch dabei, und können verwendet werden falls die Umstände es erlaubt.

### Achtung!



- Die Installation muß von Fachhandwerkern durchgeführt und nach den örtlichen Bestimmungen und gesetzlichen Vorschriften ausgeführt werden
- Um einen Schornsteinbrand zu vermeiden, muß der Schornstein vor der Montage gereinigt werden
- Zur Kühlung des Motors muß der Rauchsauger bei Benutzung der Feuerstelle immer in Betrieb sein!
- Bitte immer die Montage Anleitung der **exodraft** Automatik, bevor Montage des Rauchsaugers, lesen
- Sofern das **exodraft** Rauchsauger-System für Feuerstellen mit Festbrennstoffen/mehreren Brennstoffen entwickelt wurde, stellen Sie bitte sicher, dass die Vorrichtung die Standards nach EN15287-1 erfüllt. Wenn dies nicht gewährleistet werden kann, muss ein Rauchmelder in demselben Raum installiert werden, in dem sich auch das Gerät befindet.
- exodraft** empfiehlt, in der Nähe von offenen Feuerstellen stets einen Rauchmelder anzubringen.
- Mindestabstand zum nicht-brennbares Material wie in der III. 4 A oder gemäß nationaler Gesetzgebung.

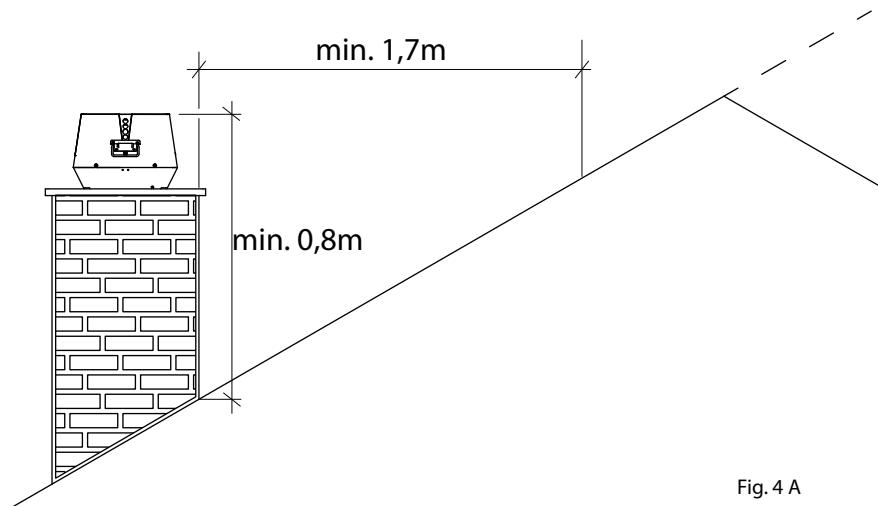


Fig. 4 A

### 2.1 Produktbeschreibung

Der Rauchsauger ist ein vertikal ausblasender Ventilator aus Gußaluminium.

Er ist in 10 Ausführungen lieferbar: RSV009, 012, 014, 016, 160, 200, 250, 315, 400 und 450. Die Ausführungen RSV009 – 016 sind mit Axialflügel aus rostfreiem Stahl ausgerüstet, die Ausführungen RSV160 – 450 verfügen über ein Zentrifugalrad aus Gußaluminium. Beide Ausführungen sind aufklappbar zwecks Wartung und Reinigung.

#### Gewichte:

Rauchsauger	Gewicht	Rauchsauger	Gewicht
RSV009-4-1	13 kg	RSV160-4-1	14 kg
RSV012-4-1	17 kg	RSV200-4-1	18 kg
		RSV250-4-1	27 kg
		RSV315-4-1	37 kg
		RSV400-4-1	47 kg
RSV014-4-1	24 kg	RSV400-4-2	58 kg
RSV016-4-1	33 kg	RSV450-4-2	67 kg

**Hauptkomponenten:** Der RSV besteht aus folgenden Hauptkomponenten:

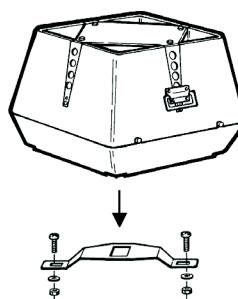
RSV009-012-014-016	RSV160-200-250-315-400-450
a Oberteil	g Abdeckgitter
b Unterteil	h Handgriff
c Motor	i Panzerschlauch und Anschlußkabel
d1 Axialflügel	j Mineralwollplatte
d2 Zentrifugalrad	k Sicherungsseil
e1 Einlaßteil für Axialflügel	l Winkeleisen, Schrauben und Muttern
e2 Einlaßteil für Zentrifugalrad	m Schrauben oder Flügelschrauben zum abschließen
f Sicherungsbeschlag	

## 2.2 Mechanische Montage

Der Rauchsauger ist für die direkte Montage auf gemauerten Schornsteinen sowie für Stahlschornsteine mit stabilem und ebenem Abschluß vorgesehen.

### Vor der Montage auf dem Schornstein

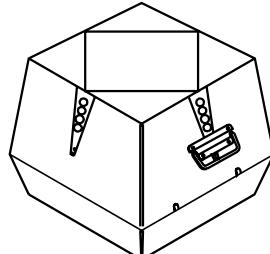
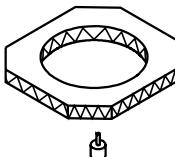
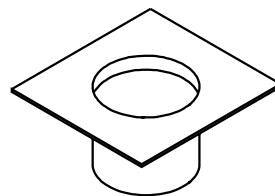
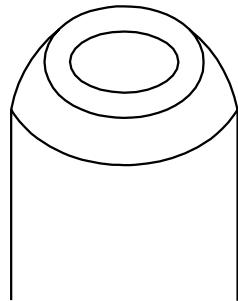
Bei ...	dann ...
Montage des Rauchsaugers auf einem <b>gemauerten Schornstein...</b>	sind am Rauchsauger Winkeleisen zu montieren – siehe unten.
Montage des Rauchsaugers auf einem <b>Stahlschornstein...</b>	ist der Rauchsauger mit einem Flansch (Sonderzubehör) auszurüsten – siehe unten.
Rauchsauger vom Typ RSV315, 400 oder 450 ...	ist die Transportsicherung am Laufrad zu entfernen und zu kontrollieren, dass sich das Laufrad ungehindert drehen kann.



## Vor der Montage auf einem gemauerten Schornstein

Schritt	Vorgehen	
1	<p>Die lichte Weite des Schornsteins messen und ein entsprechendes Loch in der Mineralwollplatte ausschneiden. Jedoch müssen mindestens 20 mm Rand stehen bleiben.</p> <p>Wenn ein Temperaturfühler zusammen mit dem Rauchsauger montiert wird, ist dafür Platz in der Alufolie der Mineralwollplatte auszuschneiden, damit der Rauchsauger eben auf der Platte montiert werden kann.</p> <p>Hinweis: Die Alu-Folie der Mineralwollplatte muß nach oben gegen den Rauchsauger zeigen.</p>	
2	<p>Die Winkeleisen in den Nuten an der Unterseite des Unterteils montieren und mit Hilfe der mitgelieferten Schrauben und Muttern befestigen.</p> <p>Hinweis: Die Schrauben sind von unten zu montieren.</p>	
3	<p>Den Abstand zwischen den Winkeleisen der Schornsteinweite anpassen und die Muttern anziehen.</p> <p>Hinweis: Zwischen Winkeleisen und Schornstein muß ein Abstand von 2 – 4 mm vorhanden sein, damit Vibratiorien vom Rauchsauger nicht auf den Schornstein übertragen werden.</p> <p>Der Rauchsauger ist jetzt bereit für die Montage. Die Mineralwollplatte jetzt mit der Alu-Folie nach oben auf den Schornsteinkopf legen und den Rauchsauger darauf montieren</p>	

**Vor der Montage auf einem Stahlschornstein:**

Schritt	Vorgehen	
1	Für Stahlschornsteine wird ein Flansch (D) benutzt, der durch Hineinschieben in den Schornstein (E) montiert wird.  Zunächst wird der Flansch auf dem Rauchsauger montiert:	A _____ 
2	Die Mineralwollplatte (B) auf den Flansch (D) mit der Alufolie nach oben legen und ein Loch entsprechend der Lichte des Flansches in der Mineralwollplatte schneiden.	B _____ 
3	Die Ecken der Mineralwollplatte abschneiden, damit für die Schwingungsdämpfer (C) Platz wird.  Wenn ein Temperaturfühler zusammen mit dem Rauchsauger montiert wird, ist dafür Platz in der Alufolie der Mineralwollplatte auszuschneiden, damit der Rauchsauger eben auf der Platte montiert werden kann.	C _____  D _____ 
4	Den Rauchsauger mit Hilfe der Schwingungsdämpfer(C) auf dem Flansch montieren.	
5	Der Rauchsauger ist jetzt bereit für die Montage auf dem Schornstein. Den Flansch im Schornstein anbringen (E).	E _____ 

## Befestigen des Rauchsaugers auf dem Schornstein

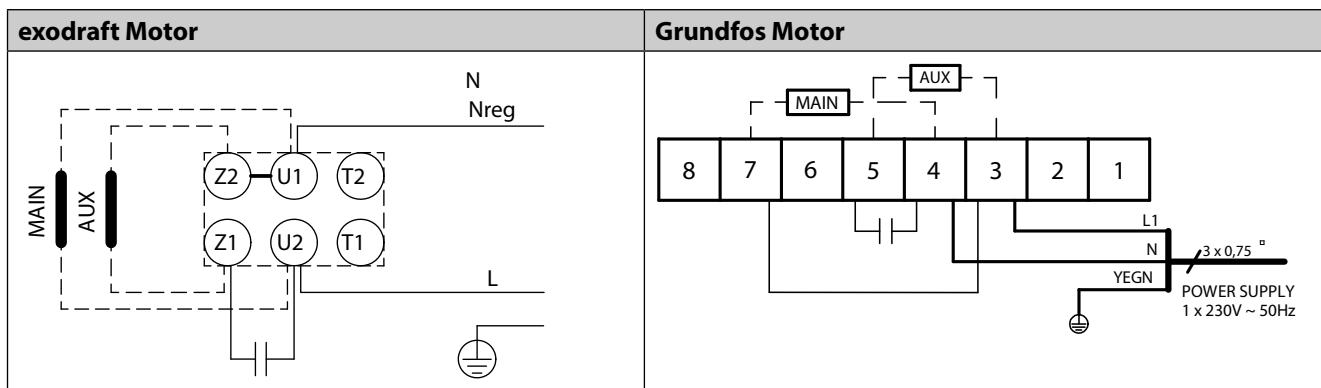
Schritt	Vorgehen	
1	<p>Das Sicherungsseil am Schornstein montieren (1). Bei ge-mauer-ten Schornsteinen die mitgelieferte Schraube und den Mauerdübel verwenden und bei Stahlschorn-steinen selbstschneidende Schrauben verwenden. Anschließend das Seil durch das Loch im Unterteil führen und im Befes-tigungsring montieren.</p> <p>Das Sicherungsseil leicht anziehen und den Befesti-gungs-ring festklemmen (2), damit der Rauchgas-ventilator beim Öffnen zwecks Wartung und Reinigung festgehalten wird.</p> <p>Den Wartungsschalter (Sonderzubehör) seitlich am Schornsteinkopf befestigen (3). Den Panzerschlauch mit dem Anschlußkabel von unten durch die Kabelein-führung im Schalter montieren.</p>	
2	<p>Vor Inbetriebnahme kontrollieren, daß:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• der Rauchsauger geschlossen ist und die Schrau-ben/Flügelschrauben angezogen sind (4),</li> <li>• das Sicherungsseil gespannt und der Befestigungs-ring festgeklemmt ist (5),</li> <li>• die Überwurfmutter des Panzerschlauchs angezo-gen ist (6),</li> <li>• das Sicherungsseil am Schornstein angeschraubt ist (7),</li> <li>• der Benutzer darüber in Kenntnis gesetzt wurde, daß der Rauchsauger während der Benutzung der Feuerstelle/des Kessels stets in Betrieb sein muß,</li> <li>• die Transportsicherung entfernt ist.</li> </ul> <p>(RSV315,-400 und -450)</p>	

## 2.3 Elektrischer Anschluß

Die technischen Daten des Rauchsaugers und des Motors gehen aus den jeweils montierten Typenschildern hervor. Sämtliche 1-phasigen Modelle sind regelbar.

Der elektrische Anschluß erfolgt gemäß Schaltplan. Ferner wird auf die Anleitung der jeweiligen **exodraft**-Automatik verwiesen. Sämtliche Rauchsauger sind gegen direkte Berührung zu schützen.

Eine Blitzableitung ist entsprechend den örtlichen gesetzlichen Vorschriften auszuführen.



### Montage von Wartungsschaltern:

Die **exodraft** weist darauf hin, daß die Richtlinie Maschinen \*) die Montage eines Wartungsschalters bei der festen Installation von Rauchsauger vorschreibt.

\*) Es wird auf die "Richtlinie Maschinen 2006/42/EWG" – Anhang 1 – Nummer 1.6.3 "Trennung von den Energiequellen" verwiesen".

Der Schalter muß:

- abschließbar sein oder ist sichtbar in der Nähe des Rauchsaugers anzubringen,
- in der Lage sein, sämtliche Pole von der Versorgungsspannung zu unterbrechen – Kontaktabstand mind. 3 mm bei jedem Pol.
- Maximale Vorsicherung 10Amp.

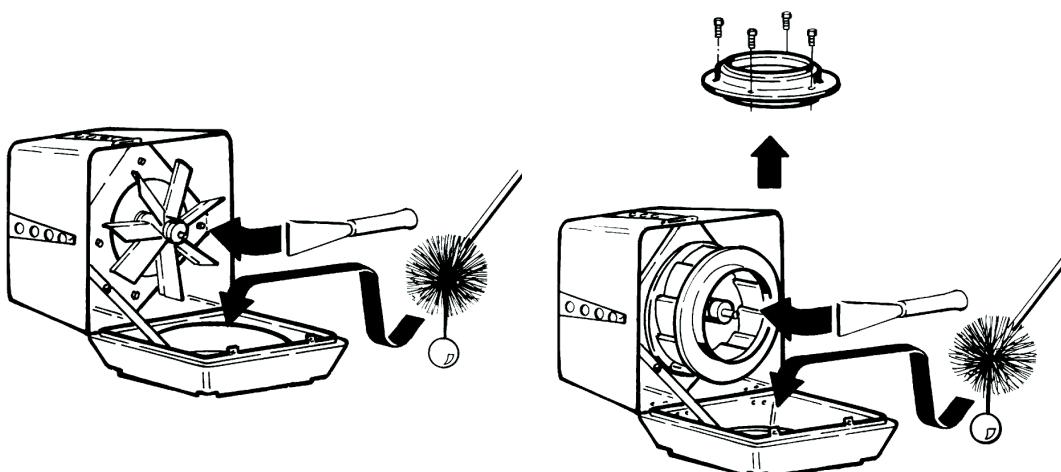
Der Wartungsschalter ist gesondert zu bestellen, da er nicht von der **exodraft**-Lieferung umfasst ist.

Anschlußkabel und elektrische Schaltung	Stufenlos elektronisch regelbar	Überlastschutz
RSV009-4-1 RSV160-4-1	braun = L blau = Nreg gelb/grün = <u>  </u>	Ja Der Motor verträgt Blockierung (impedanzgeschützt)
RSV012-4-1 RSV014-4-1 RSV016-4-1 RSV200-4-1 RSV250-4-1 RSV315-4-1 RSV400-4-1	braun = L blau = Nreg gelb/grün = <u>  </u>	Ja Überlastschutz des Motors erforderlich
RSV250-4-3 RSV315-4-3 RSV400-4-3	braun = L1 blau = L2 schwarz = L3 gelb/grün = <u>  </u>	Nein Überlastschutz des Motors erforderlich
RSV400-4-2 RSV450-4-2	1 – L1 2 – L2 3 – L3 4 + 5 Termosicherung – gelb/grün= <u>  </u>	Ja, mit Frequenz-umformer max. 60Hz

## 2.4 Wartung und Reinigung

Der Motor des **exodraft** Rauchsaugers RSV ist mit geschlossenen, wartungs-freien Spezialkugellagern ausgerüstet. Ein eventueller Austausch der Lager darf nur von Personen mit entsprechenden Fachkennt-nissen vorgenommen werden. Kontrolle und eventuelle Reinigung des Rauchsaugers ist mind. 1 Mal jährlich (je nach Art des Brennstoffs) wie folgt vorzunehmen:

- Den Rauchsauger am Wartungsschalter abschalten; warten bis der Ventilator völlig still steht.
- Die Schrauben lösen und das Oberteil nach hinten aufklappen, wo es vom Sicherungsbeschlag und vom Sicherungsseil festgehalten wird.
- Den Axialflügel / das Zentrifugalrad vorsichtig mit einem Spachtel oder einer Bürste reinigen.
- Den Rauchweg durch Ober- und Unterteil auf Rußbildung kontrollieren und mit einem Spachtel oder einer Bürste reinigen.
- Während der Rauchsauger geöffnet ist, ist gleichzeitig Zugang zum Reinigen des Schornsteins. Bei RSV160-450 ist es zweckdienlich, das Einlaßteil im Unterteil zu demontieren. Dadurch wird der Zugang zum Schornstein besser.
- Überprüfen, daß die Kühlluft durch die Löcher im Oberteil freien Zugang zum Motor hat.
- Vibratoren im Rauchsauger können von einer Unwucht aufgrund eines ver-schmutzten Axialflügels / Zentrifugalrades herrühren, und die Reinigung ist zu wieder-holen. Eventuelle Auswuchtungsgewichte am Zentrifugalrad dürfen nicht entfernt werden.



RSV009-012-014-016

RSV160-200-250-315-400-450

## 2.5 Technische Daten

Der an die Umgebung abgegebene Schallpegel liegt bei einem Abstand zum Rauchsauger von mehr als 5 Metern unter 68 dB(A). Dies gilt bei korrekt montiertem RSV. (Im übrigen wird auf die Daten im Prospekt verwiesen.)

Der RSV ist in Standardausführung für eine maximale Rauchgastemperatur von 250 °C konstruiert. Bei höheren Temperaturen, max. 300 °C, ist der Rauchsauger statt der Mineralwollplatte mit Einstellschrauben vom Typ RSD oder Schwingungsdämpfern vom Typ SVD-RS in Verbindung mit einem Flansch auszurüsten. Siehe gesonderte Anleitung.

## 2.6 Garantie

**exodraft** leistet eine 2 jährige Werksgarantie auf den Rauchsauger, ab Rechnungsdatum.

Die Montage ist von Personen mit entsprechenden Fachkenntnissen auszuführen.

**exodraft** behält sich das Recht auf Änderungen ohne vorherige Ankündigung vor.

### 3. DK – Produktinformation

**exodraft** røgsuger type RSV leveres standard med vinkelben, panserslange, sikkerhedswire samt mineraluldsplade som pakning for vibrationsfri drift. (Desuden er vedlagt vingeskruer, der kan monteres, hvis forholdene tillader det.)

Dårlige fyringsvaner kan resultere i problemer med sod, skorstensbrand, m.m. som kan skade røgsugeren. Se vores råd om at fyre rigtigt på [www.exodraft.dk](http://www.exodraft.dk).

#### Advarsel!



- Installationen skal udføres af kompetent personale i overensstemmelse med gældende love og regler
- Undgå skorstensbrand – Fej skorstenen inden montage
- Røgsugeren skal altid være i drift ved anvendelse af ildstedet
- Læs altid installationsvejledningen for automatikken, før røgsugeren installeres
- Er **exodraft** røgsugeren en del af brænddefyrede installationer skal det sikres at kravene i EN15287-1 er overholdt. Hvis dette ikke kan opnås skal der monteres en røgalarm i samme rum som brændelsen-heden
- **exodraft** vil altid anbefale opsætning af en røgalarm når en brænddefyret pejs er i brug.
- Minimumsafstand til ikke-brændbart materiale jf. Fig. 4 A, eller national lovgivning.

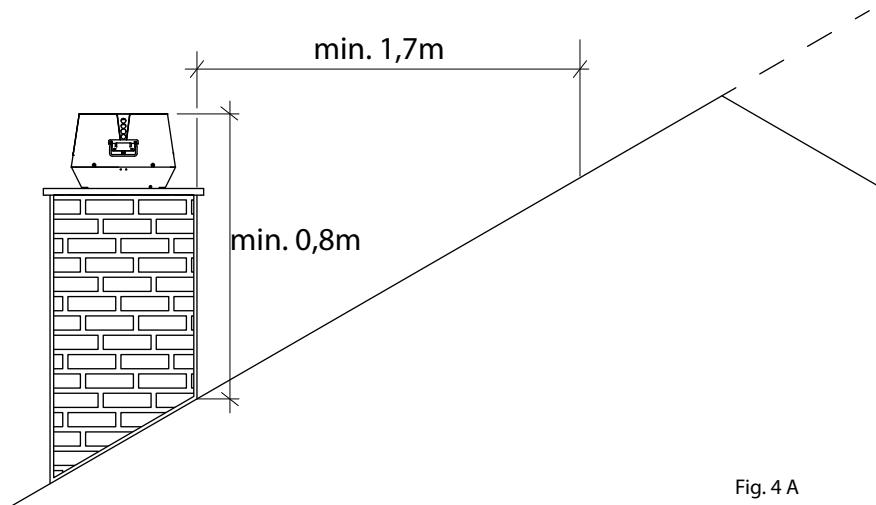


Fig. 4 A

#### 3.1 Konstruktion og design

Røgsugeren er en ventilator konstrueret til vertikalt afkast og udført i støbt aluminium. Den leveres i ti størrelser: RSV009, 012, 014, 016, 160, 200, 250, 315, 400 og 450.

RSV009 – 016 har aksialvinge af rustfrit stål og RSV160 – 450 har centrifugalhjul i støbt aluminium. Begge udførelser er oplukkelige for service og rengøring.

#### Vægt:

Røgsuger	Vægt	Røgsuger	Vægt
RSV009-4-1	13 kg	RSV160-4-1	14 kg
RSV012-4-1	17 kg	RSV200-4-1	18 kg
		RSV250-4-1	27 kg
		RSV315-4-1	37 kg
		RSV400-4-1	47 kg
RSV014-4-1	24 kg	RSV400-4-2	58 kg
RSV016-4-1	33 kg	RSV450-4-2	67 kg

**Hovedkomponenter:** RSV består af følgende hovedkomponenter:

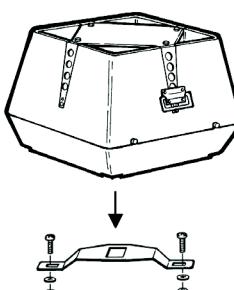
RSV009-012-014-016	RSV160-200-250-315-400-450
a	Toppart
b	Bundpart
c	Motor
d1	Aksialvinge
d2	Centrifugalhjul
e1	Aksialindsats
e2	Centrifugalindsats
f	Sikringsbeslag
g*	Net
h	Håndtag
i	Panserslange og tilslutningskabel
j	Mineralulddsplade
k	Sikkerhedswire
l	Vinkelben, bolte og møtrikker
m	Skruer eller vingeskruer til at lukke røgsugeren med.

### 3.2 Mekanisk installation

Røgsugeren er beregnet til direkte montage på murede skorstene samt stålskorstene med stabil og plan afslutning.

#### Før montage på skorstenen

Hvis ...	så ...
røgsugeren skal monteres på en <b>muret skorsten</b> ...	skal røgsugeren forsynes med vinkelben – se nedenfor
røgsugeren skal monteres på en <b>stålskorsten</b> ...	skal røgsugeren forsynes med en flange (ekstra tilbehør) – se nedenfor
røgsugeren er en RSV315, 400 eller 450 ...	skal transportsikringen ved løbehjulet fjernes, og det kontrolleres, at løbehjulet kan løbe uhindret rundt.



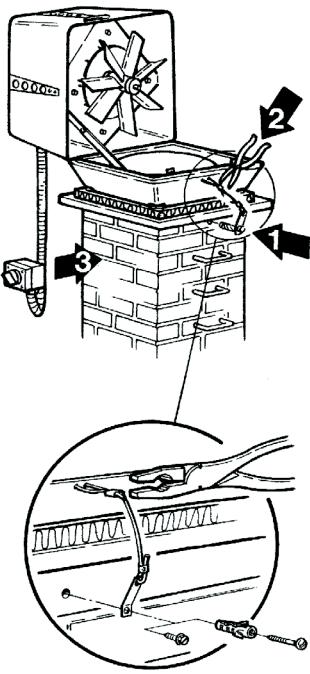
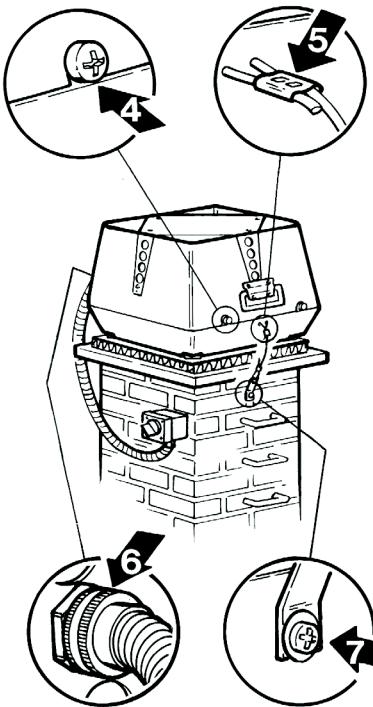
**Før montage på muret skorsten**

Trin	Handling
1	<p>Skorstenens lysning måles, og der laves et tilsvarende hul i mineraluldspladen. Hullet må dog aldrig gøres større, end at der er minimum 20 mm anlægsflade tilbage.</p> <p>Hvis en temperaturføler installeres sammen med røgsugeren, skal der skæres plads til den i alufolien på mineraluldsplatten for at røgsugeren kan stå plant på måtten.</p> <p>Bemærk: Alu-folien på mineraluldspladen skal vende op mod røgsugeren.</p>
2	<p>Vinkelbenene monteres i sporene på undersiden af bærepladen og fastgøres ved hjælp af de medleverede bolte og møtrikker.</p> <p>Bemærk, at boltene skal monteres nedefra.</p>
3	<p>Afstanden mellem vinkelbenene justeres i henhold til skorstenens lysning, og møtrikkerne fastspændes. Bemærk, at der skal være 2 – 4 mm luft imellem vinkelben og skorsten, således at der ikke overføres vibrationer fra røgsuger til skorsten.</p> <p>Røgsugeren er nu klar til montage. Mineraluldspladen lægges på toppen af skorstenen med alufolien opad, og røgsugeren placeres ovenpå.</p>

**Før montage på stålskorsten:**

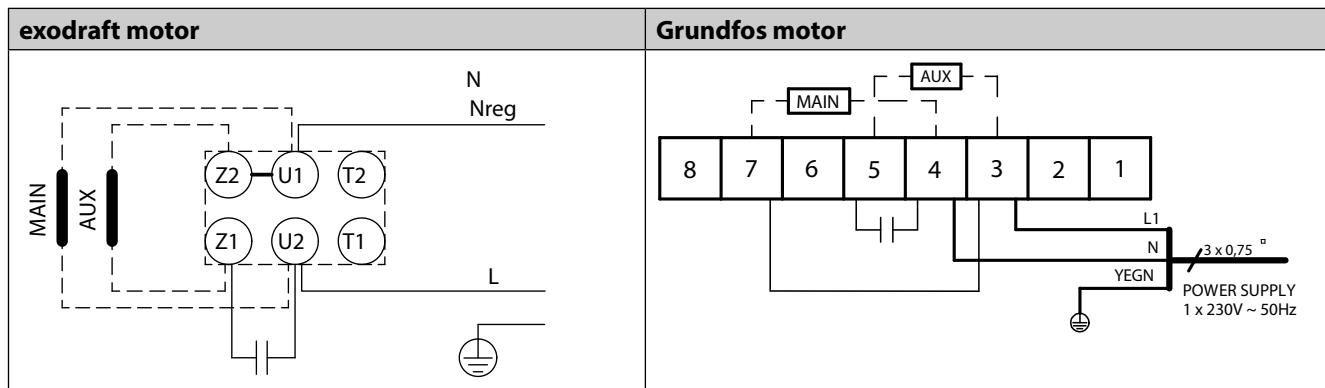
Trin	Handling	
1	Til stålskorstene anvendes en flange (D), der monteres ved at studsen sættes ned i skorstenen (E).	A _____
	Først monteres flangen på røgsugeren:	B _____
2	Placer mineraluldsmåtten (B) på flangen (D) med alufolien (C) opad og skær hul i mineraluldsmåtten svarende til flangens lysning	C _____
3	Skær hjørnerne af mineraluldsmåtten, så der bliver plads til svingningsdæmperne (C)	D _____
	Hvis en temperaturføler installeres sammen med røgsugeren, skal der skæres plads til den i alufolien på mineraluldsmåtten for at røgsugeren kan stå plant på måtten.	E _____
4	Monter røgsugeren på flangen ved hjælp af svingningsdæmperne	
5	Røgsugeren er nu klar til montage på skorstenen. Placer flangen i skorstenen.	

## Sådan fastgøres røgsugeren på skorstenen

Trin	Handling
1	<p>Sikkerhedswiren fastgøres på skorstenen (1). Den medleverede skrue og rawlplug anvendes til muret skorsten og selvskærende skrue til stålskorsten. Herefter monteres wiren igennem hullet i bærepladen og ind i wirelåsen.</p> <p>Sikkerhedswiren strammes let og wirelåsen klemmes/crimpes (2), således at røgsugeren fastholdes ved åbning for service og rengøring.</p> <p>Reparationsafbryderen (ekstra tilbehør) monteres på siden af skorstenen (3), så den er let tilgængelig ved service. Panserslangen med tilslutningskabel monteres nedefra og op i afbryderen gennem forskruningen.</p> 
2	<p>Inden ibrugtagning kontrolleres at:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Røgsugeren er lukket, og skruerne/vingeskruerne er fastspændt (4).</li> <li>• Sikkerhedswiren er strammet, og wirelåsen er klemt/crimpet (5).</li> <li>• Omløberen på panserslangen er fastspændt (6).</li> <li>• Sikkerhedswiren er fastspændt til skorstenen (7).</li> <li>• Brugeren er bekendt med, at røgsugeren altid skal være i drift ved anvendelse af ildstedet/kedlen.</li> <li>• Transportsikringen er fjernet. (RSV315, -400 og -450)</li> </ul> 

### 3.3 El-tilslutning

Røgsuger- og motorspecifikationer fremgår af de monterede typeskilte. Alle 1-fasede modeller er regulerbare. El-tilslutningen foretages iht. el-diagrammet. I øvrigt henvises til vejledningerne for **exodraft** automatik. Alle røgsugere kræver ekstrabeskyttelse iht. stærkstrøms-bekendtgørelsen. Lyndaflødning skal ske iht. gældende love og bestemmelser.



#### Opsætning af reparationsafbryder:

**exodraft** A/S gør opmærksom på, at der i henhold til Maskindirektivet\*) skal opsættes en reparationsafbryder i den faste installation af røgsugeren..

\*) Der henvises til "Maskindirektivet, 2006/42/EF" – bilag 1 – pkt. 1.6.3 "Adskillelse af energikilderne".

Afbryderen skal:

- være aflåselig, eller placeres synligt i nærheden af røgsugeren,
- kunne afbryde alle poler fra forsyningsspændingen – kontaktafstand min. 3 mm i hver pol.

Reparationsafbryderen skal bestilles særskilt, da den ikke er en del af **exodraft**-leverancen.

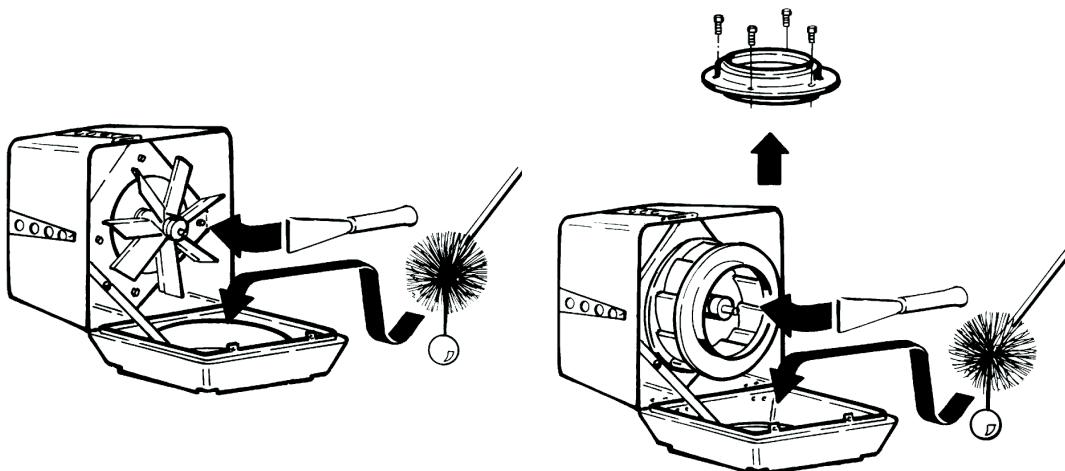
Tilslutningskabel og elkobling	Trinløs elektronisk regulerbar	Beskyttelse	
RSV009-4-1 RSV160-4-1	brun = L blå = Nreg gul/grøn = <u>  </u>	Ja	Motoren tåler blokering (impedansbe- skyttet)
RSV012-4-1 RSV014-4-1 RSV016-4-1 RSV200-4-1 RSV250-4-1 RSV315-4-1 RSV400-4-1	brun = L blå = Nreg gul/grøn = <u>  </u>	Ja	Motoren skal overbelast- nings- beskyttes
RSV250-4-3 RSV315-4-3 RSV400-4-3	brun = L1 blå = L2 sort = L3 gul/grøn = <u>  </u>	Nej	
RSV400-4-2 RSV450-4-2	1 – L1 2 – L2 3 – L3 4 + 5 Termosikring - gul/grøn = <u>  </u>	Ja, via frekvens-omfor- mer max. 60Hz	

### 3.4 Service og rengøring

Motoren i **exodraft** røgsuger RSV har engangs-smurte lukkede specialkuglelejer og er vedligeholdelsesfri. Eventuel udskiftning af lejer bør kun udføres af personer med fagekspertise.

Kontrol og evt. rengøring af røgsugeren foretages efter behov (min. 1 gang årligt), afhængig af brændslet, på følgende måde:

- Røgsugeren stoppes på reparationsafbryderen. Der ventes til rotationen er ophørt.
- Skruerne løsnes, og overparten løftes bagover, hvor den fastholdes af hængsler og sikkerhedswire.
- Aksialvingen / centrifugalhjulet rengøres forsigtigt med spartel eller børste.
- Røgvejen igennem top- og bundpart kontrolleres for soddannelse og rengøres med spartel eller børste.
- Når røgsugeren er åben, er der samtidig adgang for fejning af skorstenen. På RSV160-450 kan det være formålstjenligt at demontere indsatsen i underparten. Herved opnås større adgang til skorstenen.
- Kontroller, at køleluften har fri adgang til motoren igennem hullerne i topparten.
- Hvis der forekommer rystelser i røgsugeren, kan det skyldes ubalance som følge af tilsmudset aksialvinge/ centrifugalhjul og rengøringen gentages. Evt. afvejnings-klodser på centrifugalhjulet må ikke fjernes



RSV009-012-014-016

RSV160-200-250-315-400-450

### 3.5 Tekniske data

Lydniveauet til omgivelserne er under 68 dB(A), når afstanden til røgsugeren er større end 5 meter. Dette gælder, når RSV er monteret korrekt. (I øvrigt henvises til katalog-data.)

RSV er i standardudførelse konstrueret til max. 250 °C røgtemperatur. Ved højere temperaturer, max. 300 °C, skal røgsugeren, i stedet for mineraluldspade, forsynes med stilleskruer type RSD eller swingningsdæmpere type SVD-RS i forbindelse med flange. Se specialvejledning.

### 3.6 Garanti

**exodraft** yder 2 års fabriksgaranti på røgsugeren fra fakturadato.

Installationen skal foretages af kompetente personer.

**exodraft** forbeholder sig ret til ændringer uden forudgående varsel.

## 4. NO – Produktinformasjon

**exodraft** røysuger type RSV leveres standard med vinkelben, panserslange, sikkerhetsvaier samt mineralullplate som pakning for vibrasjonsfri drift. (Dessuten er det vedlagt vingeskruer, som kan monteres hvis forholdene tillater det).

### Advarsel!



- Alle installasjoner må utføres av faglært personell i samsvar med gjeldende nasjonale regler og forskrifter
- Unngå skorsteinsbrann – fei skorsteinen før montering.
- Røksugeren må alltid være i drift når ildstedet er i bruk.
- Les alltid automatikkens installasjonsveilegning før røksugeren installeres.
- Hvis **exodraft** røysuger er beregnet for installasjoner med fast brensel/multibrensel, er det viktig å sikre at utformingen oppfyller kravene i EN15287-1. Hvis dette ikke er tilfelle, må det installeres en røykvarsler i samme rom som apparatet.
- exodraft** anbefaler at det alltid benyttes røykvarsler for installasjoner med fast brensel og åpen ild.
- Minimumsavstand til ikke-brennbart material jf. Fig. 4 A, eller nasjonal lovgivning.

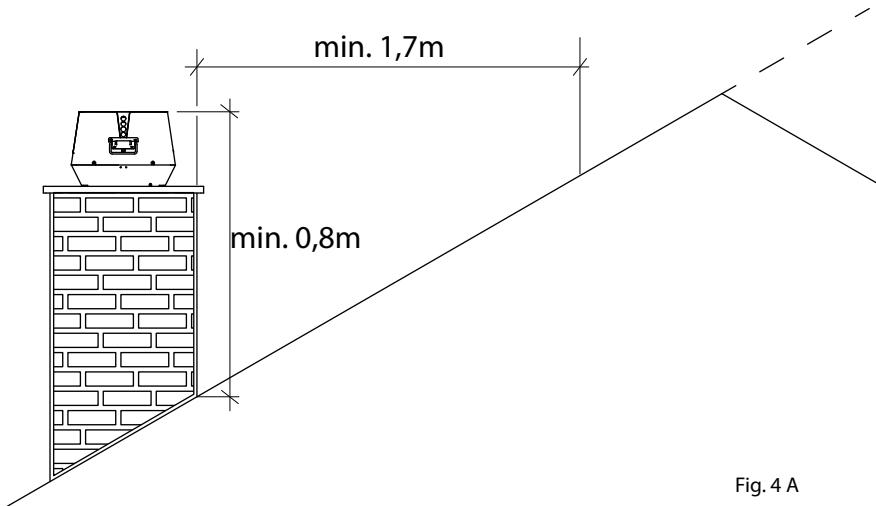


Fig. 4 A

### 4.1 Konstruksjon

Røysugeren er en vifte konstruert til vertikalt avkast og utført i støpt aluminium. Den leveres i ti størrelser: RSV009, 012, 014, 016, 160, 200, 250, 315, 400 og 450. RSV009 – 016 har aksialvinge av rustfritt stål, og RSV160 – 450 har sentrifugalhjul i støpt aluminium. Begge utførelser kan åpnes for service og rengjøring.

Røysuger	Vekt	Røysuger	Vekt
RSV009-4-1	13 kg	RSV160-4-1	14 kg
RSV012-4-1	17 kg	RSV200-4-1	18 kg
		RSV250-4-1	27 kg
		RSV315-4-1	37 kg
		RSV400-4-1	47 kg
RSV14-4-1	24 kg	RSV400-4-2	58 kg
RSV16-4-1	33 kg	RSV450-4-2	67 kg

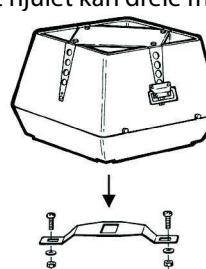
**RSV består av følgende hovedkomponenter:**

RSV009-012-014-016		RSV160-200-250-315-400-450	
<p>a Topp del b Bunn del c Motor d1 Aksialvinge d2 Sentrifugalhjul e1 Aksialinnsats e2 Sentrifugalinnsats f Sikringsbeslag</p>		<p>g Gitter h Håndtak i Panserslange og tilkoblingskabel j Mineralullplate k Sikkerhetsvaier l Vinkelben, skruer og muttere m Skruer eller vingeskruer til å lukke røyksugerens bunn med.</p>	
a	Topp del	g	Gitter
b	Bunn del	h	Håndtak
c	Motor	i	Panserslange og tilkoblingskabel
d1	Aksialvinge	j	Mineralullplate
d2	Sentrifugalhjul	k	Sikkerhetsvaier
e1	Aksialinnsats	l	Vinkelben, skruer og muttere
e2	Sentrifugalinnsats	m	Skruer eller vingeskruer til å lukke røyksugerens bunn med.
f	Sikringsbeslag		

**4.2 Mekanisk installasjon**

Røyksugeren er beregnet til direkte montering på murte skorsteiner og stålskorsteiner med stabil og plan avslutning.

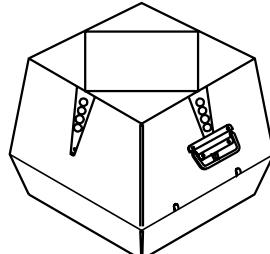
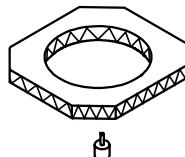
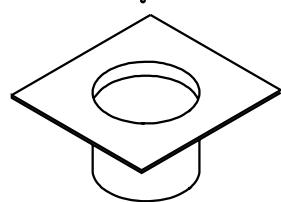
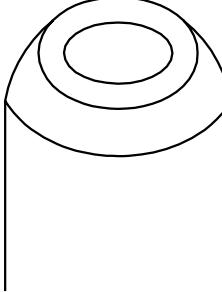
**Før montering på skorsteinen**

Hvis ...	Så ...
røyksugeren skal monteres på en <b>murt skorstein ...</b>	skal røyksugeren forsynes med vinkelben – se nedenfor
røyksugeren skal monteres på en <b>stålskorstein ...</b>	skal røyksugeren forsynes med en flens (ekstra tilbehør) – se nedenfor
røyksugeren er en RSV315, 400 eller 450 ...	skal transportsikringen ved sentrifugalhjulet fjernes, og det kontrolleres at hjulet kan dreie fritt rundt. 

### Før montering på murt skorstein

Trinn	Handling
1	<p>Mål skorsteinens lysmål og lag et tilsvarende hull i mineralullplaten. Hullet må imidlertid aldri gjøres større enn at det er minimum 20 mm anleggsplate tilbake.</p> <p>Hvis det installeres en temperaturføler sammen med røyksugeren, skal det skjæres plass til denne i aluminiumsfolien på mineralullplaten, slik at røyksugeren kan stå plant på platen.</p> <p>Merk: Aluminiumsfolien på mineralullplaten skal vende opp mot røyksugeren</p>
2	<p>Vinkelbena monteres i sporene på undersiden av bæreplaten og gjøres fast ved hjelp av skruene og mutrene som følger med.</p> <p>Merk at skruene skal monteres nedenfra.</p>
3	<p>Juster avstanden mellom vinkelbena i henhold til skorsteinens lysmål og trekk til mutrene. Merk at det skal være 2 – 4 mm klaring mellom vinkelben og skorstein slik at det ikke overføres vibrasjoner fra røyksugeren til skorsteinen.</p> <p>Røyksugeren er nå klar til montering. Legg mineralullplaten på toppen av skorsteinen med aluminiumsfolien opp og plasser røyksugeren oppå denne.</p>

**Før montering på stålskorstein:**

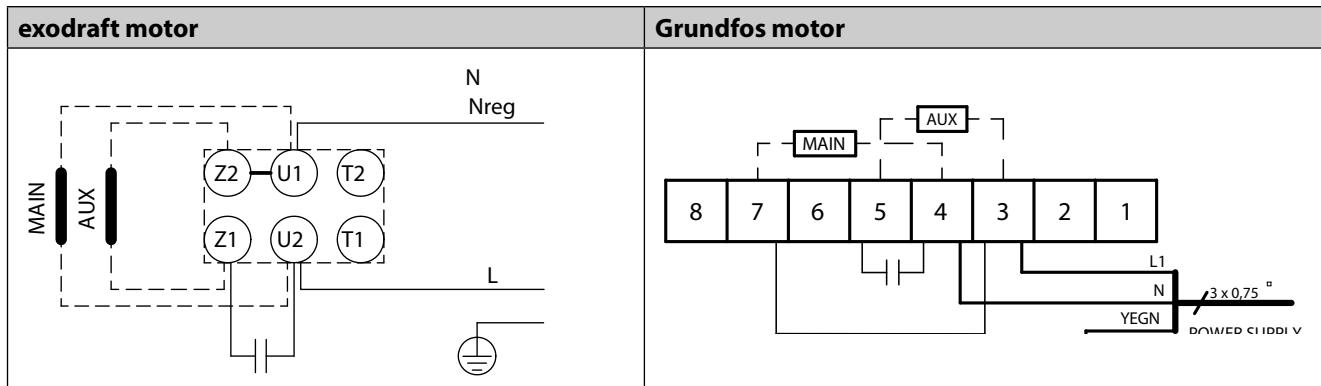
Trinn	Handling	
1	På stålskorsteiner brukes en flens (D) som monteres, slik at stussen settes ned i skorsteinen (E).  Først monteres flensen på røyksugeren:	A _____  
2	Plasser mineralullplaten (B) på flensen (D) med aluminiumsfolien opp og skjær et hull i mineralullplaten som svarer til flensens diameter.	B _____  
3	Skjær hjørnene av mineralullplaten, slik at det blir plass til vibrasjonsdemperne (C).  Hvis det installeres en temperaturføler sammen med røyksugeren, skal det skjæres plass til denne i aluminiumsfolien på mineralullplaten, slik at røyksugeren kan stå plant på platen.	C _____  
4	Monter røyksugeren på flensen ved hjelp av vibrasjonsdemperne (C).	D _____  
5	Røyksugeren er da klar til montering på skorsteinen. Plasser flensen i skorsteinen (E).	E _____  

## Slik festes røyksugeren på skorsteinen

Trinn	Handling	
1	<p>Gjør sikkerhetsvaieren fast til skorsteinen (1). Bruk skruen og murpluggen som følger med, til murt skorstein og selvskjærende skrue i stålskorstein. Monter heretter vaieren gjennom hullet i bæreplaten og inn i vaierlåsen.</p> <p>Stram sikkerhetsvaieren lett og klem/krymp vaierlåsen (2) sammen slik at røyksugeren holdes fast ved åpning for service og rengjøring.</p> <p>Monter servicebryteren (ekstra tilbehør) på siden av skorsteinen (3) slik at den er lett tilgjengelig ved service. Panserslangen med tilkoblingskabel monteres nedenfra og opp i bryteren gjennom forskruningen.</p>	
2	<p>Før røyksugeren tas i bruk, må det kontrolleres at:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Røyksugeren er stengt, og skruen/vingeskruen er trukket til (4).</li> <li>• Sikkerhetsvaieren er strammet opp, og vaierlåsen er klemt/krympet (5).</li> <li>• Koppmutteren på panserslangen er trukket til (6).</li> <li>• Sikkerhetsvaieren er gjort fast til skorsteinen (7).</li> <li>• Brukeren er kjent med at røyksugeren alltid må være i drift når ildstedet/kjelen er i bruk.</li> <li>• Transportsikringen er fjernet. (RSV315, -400 og -450)</li> </ul>	

### 4.3 Elektrisk tilkobling

Røyksuger- og motorspesifikasjoner fremgår av typeskiltene som er montert. Alle 1-fasede modeller er regulerbare. Elektrisk tilkobling foretas iht. strømdiagrammet. For øvrig henvises til veiledningene for **exodraft** automatikk. Alle røyksugere krever ekstrabeskyttelse iht. sterkstrømsreglementet. Lynavleddning skal utføres iht. gjeldende forskrifter.



#### Montering av servicebryter:

**exodraft** gjør oppmerksom på at det i henhold til Maskindirektivet\*) skal monteres en servicebryter i den faste installasjonen av røyksugere

\*) Det henvises til "Maskindirektivet 2006/42/EF" – vedlegg 1 – pkt. 1.6.3 "Atskillelse av energikildene"

Bryteren skal:

- være låsbar eller plasseres synlig i nærheten av røyksugeren.
- kunne bryte alle poler fra matespenningen – kontaktavstand min. 3 mm i hver pol.

Servicebryteren må bestilles separat, da den ikke er en del av **exodraft**-leveransen.

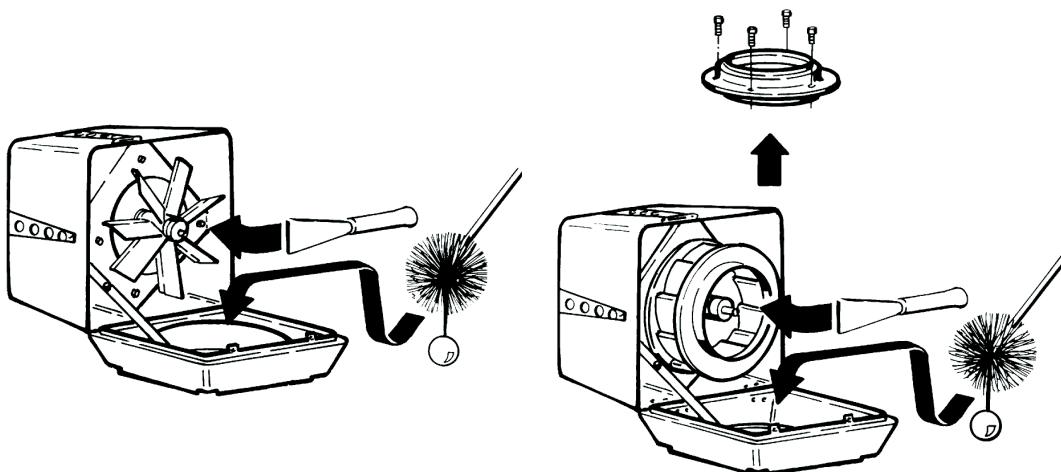
Tilkoblingskabel og elektrisk tilkobling	Trinnløs elektronisk regulerbar	Beskyttelse
RSV009-4-1 RSV160-4-1 brun = L blå = Nreg gul/grønn =	Ja	Motoren tåler blokkering (impedans-beskyttet)
RSV012-4-1 RSV014-4-1 RSV016-4-1 RSV200-4-1 RSV250-4-1 RSV315-4-1 RSV400-4-1 brun = L blå = Nreg gul/grønn =	Ja	Motoren skal overbelastningsbeskyttes
RSV250-4-3 RSV315-4-3 RSV400-4-3 brun = L1 blå = L2 svart = L3 gul/grønn =	Nej	Motoren skal overbelastningsbeskyttes
RSV400-4-2 RSV450-4-2 1 – L1 2 – L2 3 – L3 4 + 5 Termosikring - gul/grønn =	Ja, via frekvensomformer maks. 60 Hz	

## 4.4 Service og rengjøring

Motoren i **exodraft** røyksuger RSV har livstidssmurte, lukkede spesialkulelagre og er vedlikeholdsfree. Eventuell utskifting av lagre bør bare utføres av fagekspertise.

Kontroll og ev. rengjøring av røyksugeren foretas etter behov (min. 1 gang årlig), avhengig av brenslet, på følgende måte:

- Stopp røyksugeren med servicebryteren. Vent til rotasjonen er opphört.
- Løs skruene og løft overdelen bakover. Den holdes fast av hengsler og sikkerhets-vaieren.
- Rengjør aksialvingen / centrifugalhjulet forsiktig med sparkel eller børste.
- Kontroller røykveien opp gjennom topp- og bunndel for sotdanning og gjør rent med børste.
- Når røyksugeren er åpen, er det samtidig adgang til å feie skorsteinen. På RSV160-450 kan det være formålstjenlig å demontere innsatsen i underdelen. På den måten oppnås større adgang til skorsteinen.
- Kontroller at kjøleluften har fri adgang til motoren gjennom hullene i toppdelen.
- Hvis det forekommer vibrasjoner i røyksugeren, kan det skyldes ubalanse som følge av urenheter på aksialvinge / centrifugalhjul, og rengjøringen må da gjentas. Ev. avbalanseringsklosser på centrifugalhjulet må ikke fjernes.



RSV009-012-014-016

RSV160-200-250-315-400-450

## 4.5 Tekniske data

Lydnivået til omgivelsene er under 68 dB(A) når avstanden til røyksugeren er større enn 5 meter. Dette gjelder når RSV er montert korrekt. (For øvrig henvises til katalogdata.)

RSV er i standardutførelsen konstruert til maks. 250 °C røyktemperatur. Ved høyere temperaturer, maks. 300 °C, må røyksugeren, i stedet for mineralullplate, forsynes med stilleskruer type RSD eller vibrasjonsdempere type SVD-RS i forbindelse med flensen. Se spesialveiledning.

## 4.6 Garanti

**exodraft** yter 2 års fabrikkgaranti på røyksugeren fra fakturadato.

Installasjonen må foretas av kompetente personer.

**exodraft** forbeholder seg rett til endringer uten forutgående varsel.

## 5. SE – Produktbeskrivning

**exodraft** rökgasfläkt typ RSV levereras som standard med vinkelben, pansarslang, förankringslina samt mineralullsplatta som packning för vibrationsfri drift. Dessutom medföljer vingskruvar, som kan monteras om förhållandena så tillåter.

### Varng!



- Installationen skall utföras av kompetenta personer med hänsyn till gällande lagar och bestämmelser
- Undvik skorstensbrand. Sota skorstenen före montage.
- Rökgasfläkten skall alltid vara i drift när eldstaden används.
- Läs alltid installationsbeskrivningen för styrenheten innan rökgasfläkten installeras.
- Om **exodraft** rökgasfläkt används till eldstäder för fast bränsle eller flerbränsle, kontrollera att installationen uppfyller kraven enligt EN15287-1. Om detta inte är möjligt bör en brandvarnare installeras i samma rum som anläggningen.
- **exodraft** rekommenderar att man alltid har en brandvarnare installerat där eldstäder som använder fast bränsle är placerade.
- Minimumsavstånd till icke brännbart material Fig. 4 A, eller nationell laggivning.

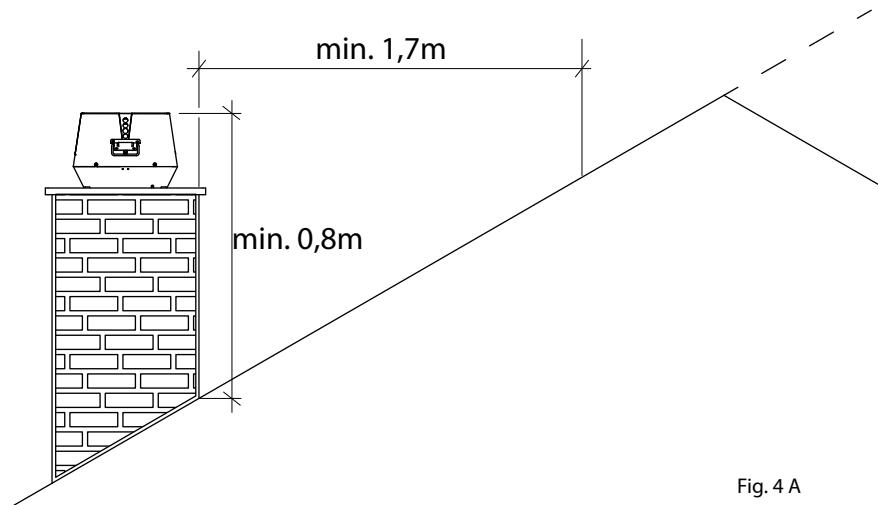


Fig. 4 A

### 5.1 Konstruktion

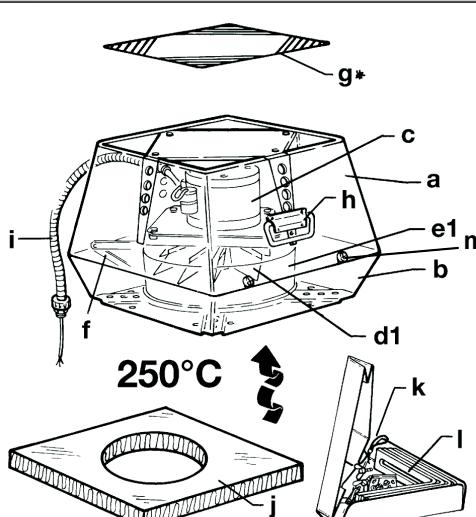
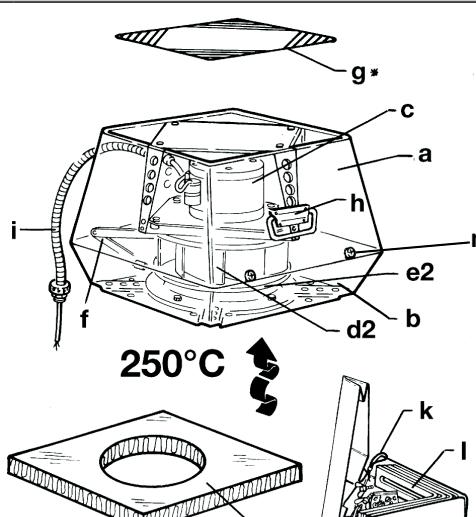
Rökgasfläkten är en ventilationsfläkt med vertikal avluft, tillverkad av gjuten aluminium. Den levereras i 10 storlekar: RSV009, 012, 014, 016, 160, 200, 250, 315, 400 och 450.

RSV009 – 016 har axialhjul av rostfritt stål och RSV160 – 450 har radialhjul av gjuten aluminium. Båda modellerna kan öppnas för service och rengöring.

#### Vikt:

Rökgasfläkt	Vikt	Rökgasfläkt	Vikt
RSV009-4-1	13 kg	RSV160-4-1	14 kg
RSV012-4-1	17 kg	RSV200-4-1	18 kg
		RSV250-4-1	27 kg
		RSV315-4-1	37 kg
		RSV400-4-1	47 kg
RSV014-4-1	24 kg	RSV400-4-2	58 kg
RSV016-4-1	33 kg	RSV450-4-2	67 kg

**Huvudkomponenter:** RSV består av följande huvudkomponenter:

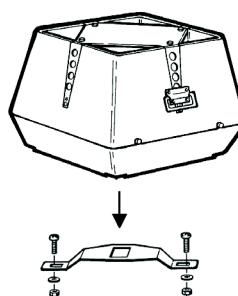
RSV009-012-014-016	RSV160-200-250-315-400-450
 <p>250°C</p>	 <p>250°C</p>
a Överdel	g Nät
b Bottendel	h Handtag
c Motor	i Pansarslang och anslutningskabel
d1 Axialhjul	j Mineralullssplatta
d2 Radialhjul	k Säkerhetswire
e1 Fläktinlopp	l Vinkelben, bultar och muttrar
e2 Radialinsats	m Skruvar eller vingskruvar att låsa rökgasfläkten med.
f Säkringsbeslag	

## 5.2 Mekanisk installation

Rökgasfläkten är avsedd för direkt montering på murade skorstenar samt på stålskorstenar med plan och stabil yta.

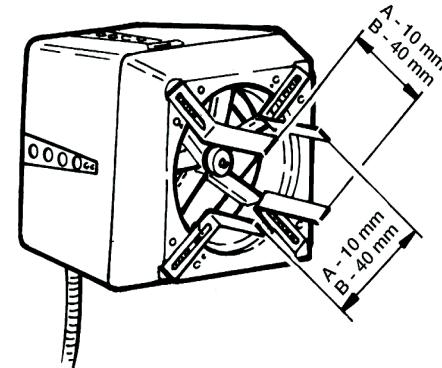
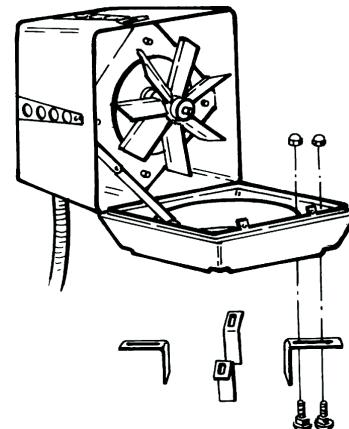
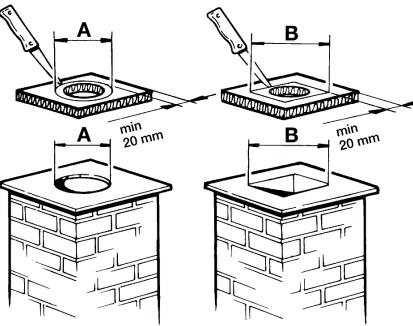
### Före montering på skorsten

Om ...	så ...
rökgasfläkten ska monteras på en <b>murad</b> skorsten ...	ska rökgasfläkten förses med vinkelben – se nedan.
rökgasfläkten ska monteras på en <b>stålskorsten</b> ...	ska rökgasfläkten förses med en fläns (extra tillbehör) – se nedan.
rökgasfläkten är en RSV315, 400 eller 450 ...	ska transportsäkringen vid löphjulet tas bort, och man ska kontrollera att löphjulet kan rotera fritt.

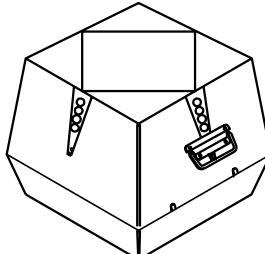
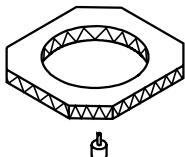
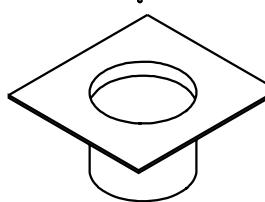
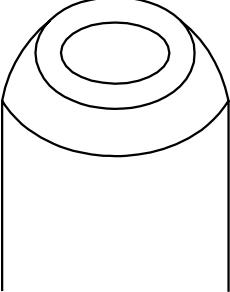


## Före montering på murad skorsten

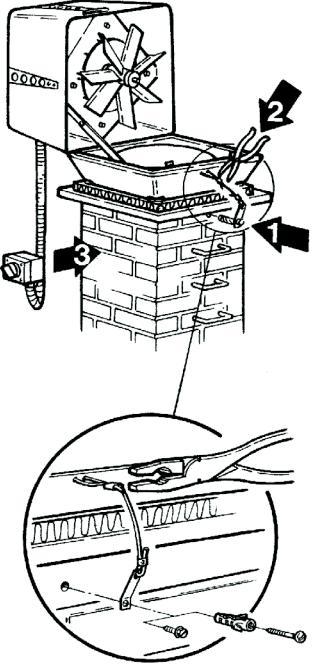
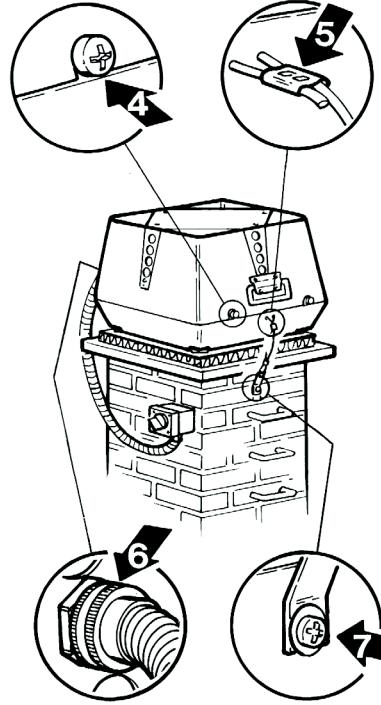
Steg	Åtgärd
1	<p>Skorstenens öppning mäts och ett motsvarande hål görs i mineralullsplattan. Hålet får dock aldrig göras större än att anläggssytan är minst 20 mm bred.</p> <p>Om en temperaturgivare installeras med rökgasfläkten ska man skära upp plats för den i aluminiumfolien på mineralullsmattan, så att rökgasfläkten kan stå plant på mattan.</p> <p>Obs! Aluminiumfolien på mineralullsplattan skall vara vänd uppåt, mot rökgasfläkten.</p>
2	<p>Vinkelbenen monteras i spåren på undersidan av plattan och sätts fast med hjälp av de medlevererade bultarna och muttrarna. Observera att bultarna skall monteras underrifrån.</p>
3	<p>Avstånden mellan vinkelbenen justeras med hänsyn till skorstenens öppning, och muttrarna dras åt. Observera att det ska vara 2-4 mm spel mellan vinkelben och skorsten, så att ev. vibrationer inte överförs från rökgasfläkten till skorstenen.</p> <p>Rökgasfläkten är nu klar för montage. Mineralullsplattan läggs på skorstenens topp, med aluminiumfolien uppåt, och rökgasfläkten placeras ovanpå.</p>



**Före montering på stålskorsten:**

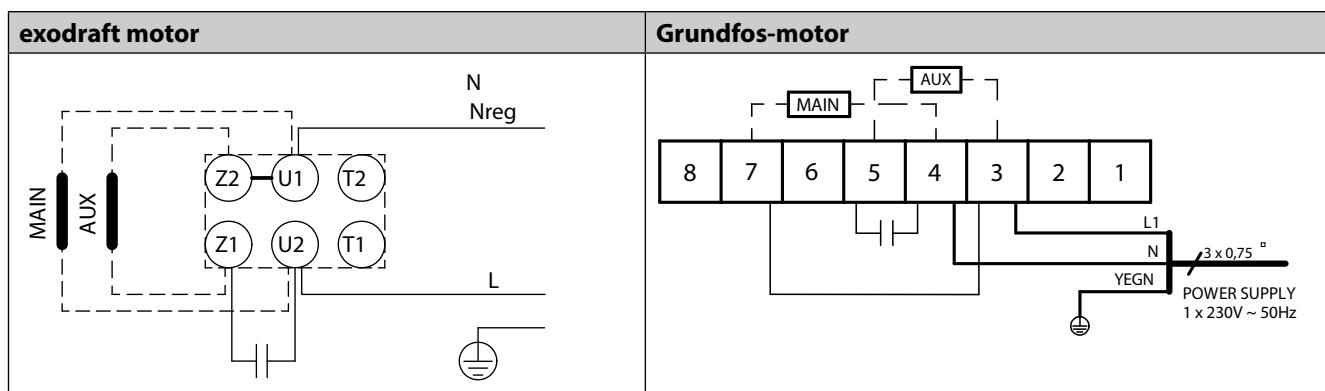
Steg	Åtgärd	
1	Till stålskorstenar används en fläns (D) som monteras genom att stosen sätts ner i skorstenen (E).  Först monteras flänsen på rökgasfläkten:	A _____ 
2	Placera mineralullsmattan (B) på flänsen (D) med aluminiumfolien uppåt och skär ett hål i mineralullsmattan som motsvarar flänsens öppning.	B _____ 
3	Skär av hörnen på mineralullsmattan så det finns plats för vibrationsdämparna (C).  Om en temperaturgivare installeras med rökgasfläkten ska man skära upp plats för den i aluminiumfolien på mineralullsmattan, så att rökgasfläkten kan stå plant på mattan.	C _____ 
4	Montera rökgasfläkten på flänsen med hjälp av vibrationsdämparna (C).	D _____ 
5	Rökgasfläkten är nu klar för montering på skorstenen. Placera flänsen i skorstenen (E).	E _____ 

## Så här görs rökgasfläkten fast på skorstenen

Steg	Åtgärd
1	<p>Säkerhetswiren görs fast i skorstenen (1). Medföljande skruv och skruvplugg används till murad skorsten och självborrande skruv till stålskorsten. Linan monteras därefter genom hålet i fläkten och in i wirelåset.</p> <p>Förankringslinan spänns lätt, och wirelåset kläms fast (2) så att rökgasfläkten hålls på plats när man öppnar för service och rengöring.</p> <p>Arbetsbrytaren (extra tillbehör) monteras på sidan av skorstenen (3), så att den är lätt åtkomlig vid service. Pansarslangen, med anslutningskabel, monteras nedifrån och upp i brytaren genom förskruvningen.</p> 
2	<p>Innan rökgasfläkten tas i bruk, kontrolleras att:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rökgasfläkten är stängd, och skruvarna/vingskruvarna är åtdragna (4).</li> <li>• Säkerhetswiren är sträckt och wirelåset klämd/krympt (5).</li> <li>• Låsmuttern på pansarslangen är åtdragen (6).</li> <li>• Säkerhetswiren är fastspänd mot skorstenen (7)</li> <li>• Användaren är införstådd med att rökgasfläkten alltid skall vara i gång när eldstaden/pannan används.</li> <li>• Transportsäkringen är borttagen.</li> </ul> <p>(RSV315,-400 och -450)</p> 

### 5.3 El-anslutning

Specifikationer för rökgasfläkt och motor framgår av typskylten. Alla modeller som går på 1 fas kan regleras. Elanslutning sker enligt elschemat. I övrigt hänvisas till bruksanvisningarna för **exodraft** automatik. Alla rökgasfläktar kräver extra skydd i enlighet med gällande föreskrifter för starkströmsanläggningar. Åskledare skall monteras enligt gällande bestämmelser.



#### Installation av arbetsbrytare:

**exodraft** ber dig observera att i enlighet med Maskindirektivet\*) skall en arbetsbrytare installeras vid fast montering av rökgasfläkten.

\*) Vi hänvisar till "Maskindirektivet 2006/42/EF" – bilaga 1 – pkt. 1.6.3 "Frånkoppling av kraftkällor"

Arbetsbrytaren skall:

- vara läsbar eller placeras synlig i närheten av rökgasfläkten
- bryta samtliga poler i matningsspänningen – minsta kontaktavstånd 3 mm för varje pol.

Arbetsbrytaren måste beställas separat, eftersom den inte ingår i leveransen från **exodraft**.

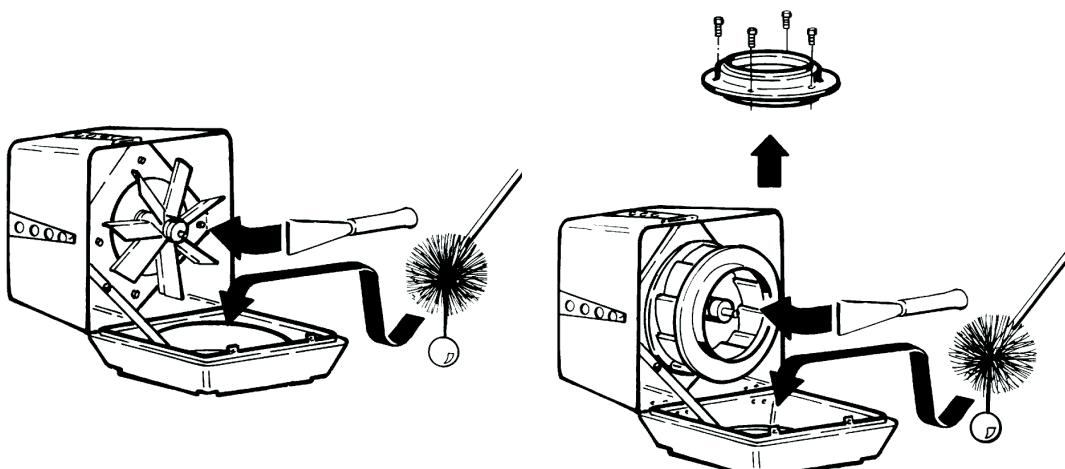
Anslutningskabel och elkopplingar		Steglöst elektroniskt reglerbar	Skydd
RSV009-4-1 RSV160-4-1	brun = L blå = Nreg gul/grön = <u>  </u>	Ja	Motorn tål att blockeras (impedans-skyddad)
RSV012-4-1 RSV014-4-1 RSV016-4-1 RSV200-4-1 RSV250-4-1 RSV315-4-1 RSV400-4-1	brun = L blå = Nreg gul/grön = <u>  </u>	Ja	
RSV250-4-3 RSV315-4-3 RSV400-4-3	brun = L1 blå = L2 svart = L3 gul/grön = <u>  </u>	Nej	Motorn skall ha skydd mot överbelastning
RSV400-4-2 RSV450-4-2	1 – L1 2 – L2 3 – L3 4 + 5 Termosäkring - gul/grön = <u>  </u>	Ja, via frekvensomformare max 60 Hz	

## 5.4 Service och rengöring

Motorn i **exodraft** rökgasfläkt RSV har engångssmorda, kapslade specialkullager och är underhållsfri. Ev. byte av lager bör endast utföras av branschkunnig behörig tekniker.

Kontroll och ev. rengöring av rökgasfläkten sker vid behov (minst en gång om året) beroende på bränslet och sker på följande vis:

- Rökgasfläkten stängs av med arbetsbrytaren. Vänta tills fläkthjulet har slutat rotera.
- Skruvarna lossas och överdelen svängs bakåt, där den hålls fast av säkringsbe-slaget och säkerhetswiren.
- Axialhjulet / radialhjulet rengörs försiktigt med spatel eller borste.
- Rökgången genom över- och underdel kontrolleras med avseende på sotbildning och rengörs med spatel eller borste.
- När rökgasfläkten är öppen kommer man lätt åt att sota skorstenen.  
På RSV160-450 kan det vara lämpligt att demontera insatsen i underdelen Härvid blir skorstenen lättare åtkomlig.
- Kontrollera att kylluftens har fritt tillträde till motorn genom hålen i överdelen.
- Om rökgasfläkten ibland vibrerar, kan det bero på den obalans som beror på nedsmutsning av axialhjul/radialhjul, och man bör då rengöra igen. Eventuella balanseringsvikter på radialhjulet får inte tas bort.



RSV009-012-014-016

RSV160-200-250-315-400-450

## 5.5 Tekniska data

Ljudnivå för omgivningen ligger under 68 dB(A), när avståndet till rökgasfläkten överstiger 5 meter. Detta gäller under förutsättning att RSV är korrekt monterad. (För ytterligare information hänvisas till katalogen.)

RSV är i standardutförande konstruerad för max. 250 °C rökgastemperatur. Vid högre temperatur, max. 300 °C, skall rökgasfläkten monteras på ställskruvar, typ RSD, eller vibrationsdämpare typ SVD-RS tillsammans med fläns istället för mineralullsplatta. Se särskild beskrivning.

Som brandgasfläkt tål rökgasfläkten 300 °C i 60 minuter.

## 5.6 Service

**exodraft** lämnar 2 års fabriksgaranti på rökgasfläkten, räknat från fakturadatum.

Installationen skall utföras av kompetenta personer.

**exodraft** förbehåller sig rätten till ändringar utan föregående meddelande.

## 6. FR – Description du produit

L'aspire fumée **exodraft** Type RSV est disponible comme modèle standard avec équerre, gaine blindée, câble de sécurité et plaque de laine de verre comme garniture pour un fonctionnement sans vibration. (Des vis à oreilles sont également jointes. Elles peuvent être montées si les conditions le permettent.).

### Attention!



- Pour éviter le feu de cheminée – bien ramoner la cheminée avant installation.
- Appareils à installer selon les instructions techniques ci-dessous et les règles de l'Art en vigueur (fumisterie, âtreerie)
- L'aspire fumée doit toujours être en marche lorsque le foyer est utilisé.
- Lire attentivement la notice d'installation de l'unité de contrôle avant d'installer l'aspirateur à fumée.
- Si le système de ventilation **exodraft** a été conçu pour des installations avec combustible solide ou multi-combustible, veuillez vous assurer que la conception répond aux exigences de la norme EN15287-1. Si cela n'est pas possible, un détecteur de fumée doit être installé dans la même pièce que l'appareil.
- exodraft** conseille toujours d'utiliser un détecteur de fumée si un foyer ouvert à combustible solide est installé.
- Écart minimum jusqu'au matériau non combustible voir illustration 4 A ou législation nationale.

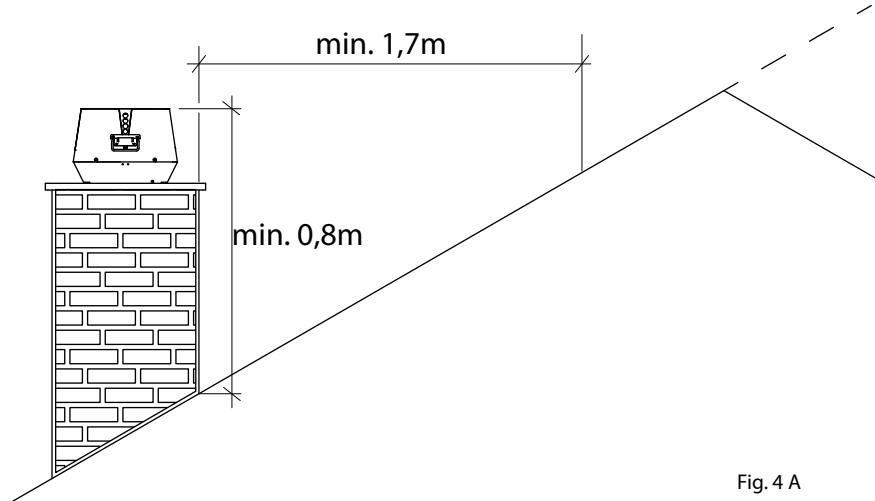


Fig. 4 A

### 6.1 Construction

L'aspire fumée est un ventilateur conçu pour une décharge verticale et fabriqué en aluminium moulé. Il est disponible en 10 dimensions : RSV009, 012, 014, 016, 160, 200, 250, 315, 400 et 450. RSV009 à 016 avec hélice axiale en acier inoxydable et RSV160 à 450 avec turbine centrifuge en aluminium moulé. Les deux versions peuvent être ouvertes pour l'entretien et le nettoyage.

RSV est composé des éléments principaux suivants:

#### Poids:

Aspire fumée	Poids :	Aspire fumée	Poids :
RSV009-4-1	13 kg	RSV160-4-1	14 kg
RSV012-4-1	17 kg	RSV200-4-1	18 kg
		RSV250-4-1	27 kg
		RSV315-4-1	37 kg
		RSV400-4-1	47 kg
RSV014-4-1	24 kg	RSV400-4-2	58 kg
RSV016-4-1	33 kg	RSV450-4-2	67 kg

**RSV est composé des éléments principaux suivants:**

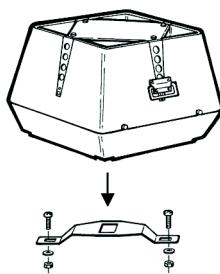
<b>RSV009-012-014-016</b>		<b>RSV160-200-250-315-400-450</b>																																	
<table border="1"> <tr> <td>a</td><td>Partie supérieure</td><td>g</td><td>Treillis</td></tr> <tr> <td>b</td><td>Partie inférieure</td><td>h</td><td>Poignée</td></tr> <tr> <td>c</td><td>Moteur</td><td>i</td><td>Gaine blindée et câble de branchement</td></tr> <tr> <td>d1</td><td>Hélice axiale</td><td>j</td><td>Plaque de laine de verre</td></tr> <tr> <td>d2</td><td>Turbine centrifuge</td><td>k</td><td>Câble de sécurité</td></tr> <tr> <td>e1</td><td>Accès hélice axiale</td><td>l</td><td>Equerre, boulons et écrous</td></tr> <tr> <td>e2</td><td>Accès turbine centrifuge</td><td>m</td><td>Vis ou vis à oreilles pour fermer l'aspire fumée.</td></tr> <tr> <td>f</td><td>Charnière de sécurité</td><td></td><td></td></tr> </table>		a	Partie supérieure	g	Treillis	b	Partie inférieure	h	Poignée	c	Moteur	i	Gaine blindée et câble de branchement	d1	Hélice axiale	j	Plaque de laine de verre	d2	Turbine centrifuge	k	Câble de sécurité	e1	Accès hélice axiale	l	Equerre, boulons et écrous	e2	Accès turbine centrifuge	m	Vis ou vis à oreilles pour fermer l'aspire fumée.	f	Charnière de sécurité				
a	Partie supérieure	g	Treillis																																
b	Partie inférieure	h	Poignée																																
c	Moteur	i	Gaine blindée et câble de branchement																																
d1	Hélice axiale	j	Plaque de laine de verre																																
d2	Turbine centrifuge	k	Câble de sécurité																																
e1	Accès hélice axiale	l	Equerre, boulons et écrous																																
e2	Accès turbine centrifuge	m	Vis ou vis à oreilles pour fermer l'aspire fumée.																																
f	Charnière de sécurité																																		

## 6.2 Installation mécanique

L'aspire fumée est conçu pour être monté directement sur cheminées maçonnées ainsi que sur cheminées d'acier à décharge stable et plate.

### Avant le montage sur la cheminée

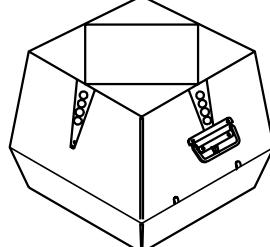
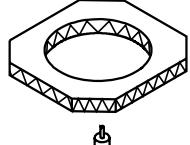
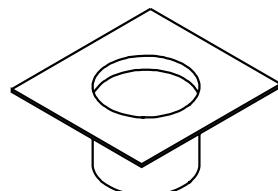
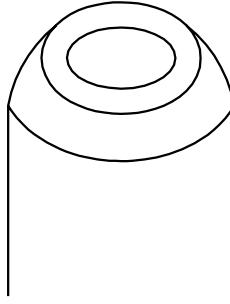
<b>Si ...</b>	<b>alors</b>
l'aspire fumée doit être monté sur une cheminée maçonnée ...	l'aspire fumée doit être équipé d'équerres – voir ci-dessous.
l'aspire fumée doit être monté sur une cheminée d'acier ...	l'aspire fumée doit être équipé d'un collet (accessoire supplémentaire) – voir ci-dessous.
l'aspire fumée est un RSV315, 400 ou 450	retirer les fixations de sécurité de transport, près de la roue mobile et contrôler que la roue mobile peut tourner librement.



**Avant le montage sur une cheminée maçonnée**

Étape	Action	
1	<p>Mesurer le diamètre intérieur de la cheminée et pratiquer une ouverture correspondante dans la plaque de laine de verre. L'ouverture ne doit pas être trop grande, pour qu'un minimum 20 mm de surface de plaque isolante dépasse.</p> <p>Si un capteur de température est installé avec l'aspire fumée, découper assez de place pour le loger dans la feuille d'aluminium sur la plaque de laine de verre, pour que l'aspire fumée repose à plat sur la plaque.</p> <p>Important: La feuille d'aluminium de la plaque de laine de verre doit toujours être tournée vers le haut face à l'aspire fumée.</p>	
2	<p>Monter les équerres sur le dessous de la plaque de support et les fixer avec les boulons et les écrous livrés.</p> <p>Important: monter les boulons par le dessous.</p>	
3	<p>Ajuster la distance entre les équerres conformément au diamètre intérieur de la cheminée et serrer les écrous.</p> <p>Important : laisser un écart de 2 à 4 mm entre l'équerre et la cheminée pour prévenir le transfert de vibrations de l'aspire fumée à la cheminée.</p> <p>L'aspire fumée est prêt pour le montage. Poser la plaque de laine de verre sur la cheminée, feuille d'aluminium vers le haut et placer l'aspire fumée dessus.</p>	

### **Avant le montage sur une cheminée d'acier**

<b>Étape</b>	<b>Action</b>	
1	Pour une cheminée d'acier, un collet (D) fixé dans la cheminée (E), est utilisé.  Fixer d'abord le collet sur l'aspire fumée.	A _____  
2	Placer la plaque de laine de verre (B) sur le collet (D) avec la feuille d'aluminium sur le dessus. Practiquer, dans la plaque de laine de verre, une ouverture correspondant au calibre du collet.	B _____  
3	Découper les angles de la plaque de laine de verre pour loger les amortisseurs d'oscillations (C).  Si un capteur de température est installé avec l'aspire fumée, découper en laissant assez de place pour le loger dans la feuille d'aluminium sur la plaque de laine de verre pour que l'aspire fumée repose à plat sur la plaque.	C _____  
4	Fixer l'aspire fumée sur le collet à l'aide des amortisseurs d'oscillations (C).	D _____  
5	L'aspire fumée est désormais prêt pour le montage sur la cheminée (E).  Placer le collet dans la cheminée.	E _____  

## Pour fixer l'aspire fumée sur la cheminée

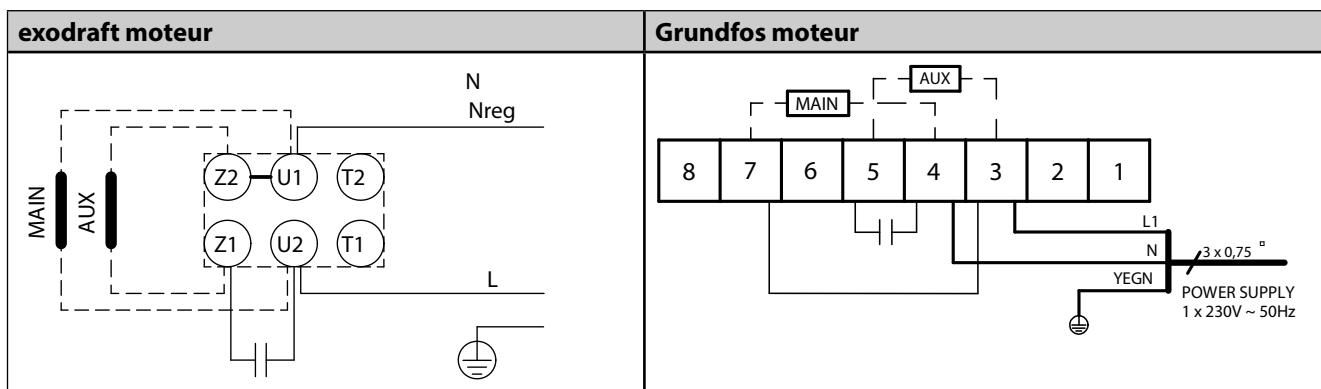
Étape	Action	
1	<p>Fixer le câble de sécurité sur la cheminée (1). Utiliser les vis et les chevilles fournies pour une cheminée maçon-née et des vis parker pour une cheminée d'acier. Faire passer ensuite le câble par l'ouverture de la partie inférieure et l'introduire dans le crampon à câble.</p> <p>Serrer légèrement le câble de sécurité et bloquer (2) le crampon à câble pour que l'aspire fumée soit maintenu en place lors de l'ouverture pour l'entretien et le nettoyage.</p> <p>L'interrupteur d'entretien (non fourni) se monte sur le coté de la cheminée (3) pour être à portée de main lors de l'entretien. Monter la gaine blindée avec le câble de branchement du bas vers le haut dans l'interrupteur au moyen du raccord.</p>	
2	<p>Avant la mise en service contrôler que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'aspire fumée est fermé et les vis/vis à oreilles sont serrées (4)</li> <li>• le câble de sécurité est serré et le crampon bloqué (5)</li> <li>• la course de la gaine blindée est fixée (6)</li> <li>• le câble de sécurité est fixé sur la cheminée (7)</li> <li>• l'utilisateur est informé que l'aspirateur de fumée doit toujours être en marche lors de l'utilisation du foyer/de la chaudière</li> <li>• les fixations de sécurité de transport sont retirées. (RSV315, -400, -450).</li> </ul>	

### 6.3 Branchement électrique

Les spécifications de l'aspire fumée et du moteur figurent sur les plaques signalétiques montées. Tous les modèles monophasés sont réglables.

Le branchement électrique est effectué selon le diagramme électrique. Pour plus d'informations, se référer aux instructions de l'unité de contrôle **exodraft**. Tous les aspire fumée exigent une protection supplémentaire conformément aux règlements relatifs au courant haute tension.

Un paratonnerre doit être installé conformément aux lois et règlements en vigueur.



#### Montage d'un interrupteur d'entretien:

**exodraft** vous fait observer qu'un interrupteur d'entretien est à monter dans l'installation permanente de l'aspire-fumée selon la Déclaration de conformité de l'Union Européenne\*).

\*) Veuillez vous référer à la Déclaration de conformité de l'Union Européenne 2006/42/CEE – annexe 1 – article 1.6.3. "Séparation des Sources Energétiques"

Conditions au montage: il faut que:

- on peut verrouiller l'interrupteur ou le placer visiblement près de l'aspire-fumée
- l'interrupteur peut couper tous les pôles de la tension secteur – intervalle de contact 3 mm au minimum dans chaque pôle.

L'interrupteur d'entretien doit faire l'objet d'une commande séparée puisqu'il n'est pas compris dans la livraison **exodraft**

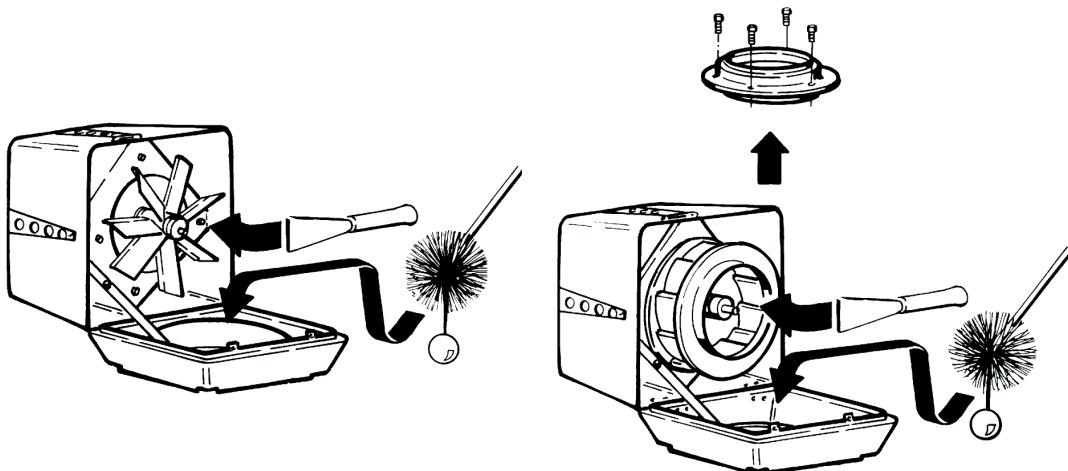
Câble de branchement et branchement électrique	Progression continue réglage électronique	Protection	
RSV009-4-1 RSV160-4-1	marron = L bleu = Nreg jaune/vert = <u>  </u>	Oui	Le moteur supporte le blocage (protégé contre l'impédance)
RSV012-4-1 RSV014-4-1 RSV016-4-1 RSV200-4-1 RSV250-4-1 RSV315-4-1 RSV400-4-1	marron = L bleu = Nreg jaune/vert = <u>  </u>	Oui	Le moteur doit être protégé contre la surcharge
RSV250-4-3 RSV315-4-3 RSV400-4-3	marron = L1 bleu = L2 noir = L3 jaune/vert = <u>  </u>	Non	Le moteur doit être protégé contre la surcharge
RSV400-4-2 RSV450-4-2	1 – L1 2 – L2 3 – L3 4 + 5 Fusible thermique - jaune/vert = <u>  </u>	Oui, via le convertisseur de fréquence max. 60 Hz	

## 6.4 Entretien et nettoyage

Le moteur de l'aspire fumée **exodraft** possède des roulements à bille spéciaux lubrifiés à vie ne nécessitant pas d'entretien.

Procéder au contrôle et au nettoyage éventuel de l'aspire fumée selon les besoins (min. une fois par an) selon le combustible, de la manière suivante:

- Arrêter l'aspire fumée avec l'interrupteur d'entretien. Attendre l'arrêt complet de la rotation.
- Desserrer les vis et faire basculer le couvercle vers l'arrière, et le maintenir avec les charnières le câble de sécurité .
- Nettoyer avec soin à l'aide d'une spatule ou d'une brosse l'hélice axiale/la turbine centrifuge.
- ⚠** • Contrôler le conduit de fumée par la partie supérieure et inférieure pour la formation éventuelle de suie et nettoyer à l'aide d'une spatule ou d'une brosse.
- Une fois l'aspire fumée ouvert, l'accès est libre pour le ramonage de la cheminée. Pour les RSV160 à 450, il peut s'avérer opportun de démonter l'accès de la partie inférieure. Ceci permet d'avoir un accès plus large à la cheminée.
- Contrôler que l'air de refroidissement du moteur peut entrer librement par les ouvertures de la partie supérieure.
- Des vibrations éventuelles dans l'aspire fumée peuvent être dues à un déséquilibre provoqué par l'enrassement des hélices axiales /de la turbine centrifuge. Procéder à un nouveau nettoyage. Les poids se trouvant éventuellement sur la turbine centrifuge ne doivent pas être démontés



RSV09-012-014-016

RSV160-200-250-315-400-450

## 6.5 Spécifications techniques

Le niveau sonore environnant est inférieur à 68 dB (A), à plus de 5 m de l'aspire fumée. Ceci est valable si le RSV est monté correctement. (Pour plus d'informations, se référer au catalogue.)

La version standard du RSV est conçue pour une température de fumée de 250 °C max. Si la température est plus élevée, max. 300 °C, l'aspire fumée doit être équipé, au lieu de plaque de laine de verre, de vis de réglage de type RSD ou d'amortisseur d'oscillations de type SVD-RS au contact de la collerette. Voir instructions spéciales.

## 6.6 Garantie

**exodraft** fournit une garantie constructeur de 2 ans pour l'aspire fumée à compter de la date de facture.

L'installation doit être effectuée par du personnel compétent.

**exodraft** se réserve le droit d'apporter des modifications sans préavis.

## 7. NL – Product beschrijving

De **exodraft** rookgasventilator van het type RSV is fabrieksmaatig voorzien van hoekijzers, afgeschermde kabel, veiligheidslijn en isolatiemat om vibraties te voorkomen. (Tevens zijn er vleugelmoeren bij het pakket inbegrepen, die toegepast kunnen worden indien de situatie dat toelaat).

### Waarschuwing!

- Alle installaties moeten door vakkundige monteurs worden uitgevoerd in overeenstemming met nationale wetten en bepalingen
- Voorkom schoorsteenbrand – zorg ervoor dat de schoorsteen wordt geveegd vóór het plaatsen van de ventilator
- De rookgasventilator moet altijd werken als de kachel wordt gebruikt
- Lees a.u.b. de installatiehandleiding voor de **exodraft** regelunit voordat u de rookgasventilator installeert
- Als het **exodraft** ventilatiesysteem is ontworpen voor installaties met vaste brandstof/ multibrandstof, dient u te controleren dat het ontwerp beantwoordt aan de eisen in EN15287-1. Indien dit niet haalbaar is, moet een rookalarm in dezelfde ruimte als de apparatuur worden geplaatst
- exodraft** raadt aan om altijd een rookalarm te plaatsen in ruimten waar een open haard met vaste brandstof is geïnstalleerd.
- Minimale afstand tot niet brandbare materialen volgens Fig. 4 A, of volgens lokale voorschriften.

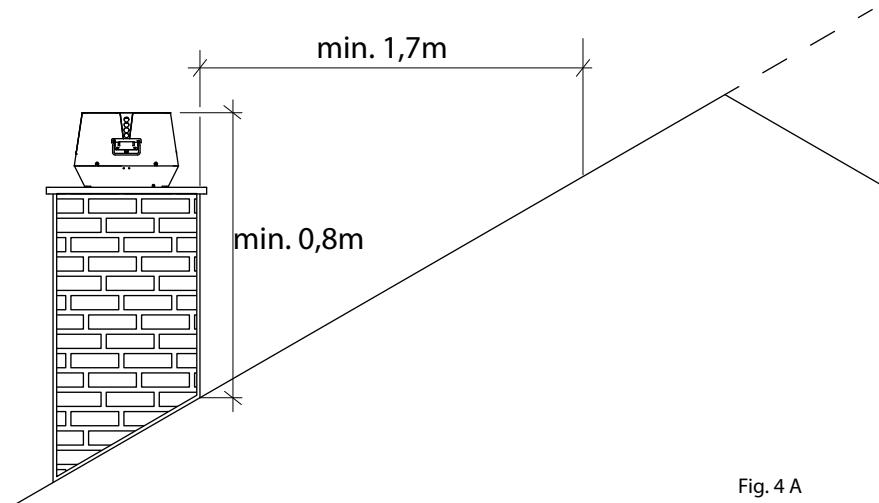


Fig. 4 A

### 7.1 Constructie en ontwerp

De rookgasventilator is een verticaal uitblazende ventilator vervaardigd uit (giet) aluminium. De RSV ventilator is ontworpen voor het verticaal afvoeren van rookgassen. Er zijn 10 types leverbaar; RSV009, 012, 014, 016, 160, 200, 250, 315, 400, 450. De axiale waaiers van de RSV009 – 016 zijn gemaakt van roestvrij staal. Uitvoeringen 160 – 450 hebben een centrifugaal waaier uit gietaluminium. Alle types kunnen opengeklapt worden t.b.v. onderhoud en inspectie.

#### Gewicht:

Type ventilator	Gewicht	Type ventilator	Gewicht
RSV009-4-1	13 kg	RSV160-4-1	14 kg
RSV012-4-1	17 kg	RSV200-4-1	18 kg
		RSV250-4-1	27 kg
		RSV315-4-1	37 kg
		RSV400-4-1	47 kg
RSV014-4-1	24 kg	RSV400-4-2	58 kg
RSV016-4-1	33 kg	RSV450-4-2	67 kg

**De RSV is opgebouwd uit de volgende componenten:**

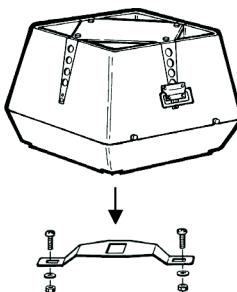
RSV009-012-014-016	RSV160-200-250-315-400-450
a bovensteel	g beschermrooster
b onderdeel	h handvat
c motor	i bescherming kabel en aansluitkabel
d1 waaier	j isolatiemat
d2 centrifugaal waaier	k veiligheidslijn
e1 aanstroomconus voor axiaal waaier	l hoekijzers met bevestigingsbouten
e2 aanstroomconus voor centrifugaal waaier	m Schroeven of vleugelmoeren om de rookgas-ventilator mee te sluiten.
f scharnier	

## 7.2 Montagehandleiding

De ventilator is ontworpen om direct op een gemetseld kanaal gemonteerd te worden.

### Voor montage op de schoorsteen

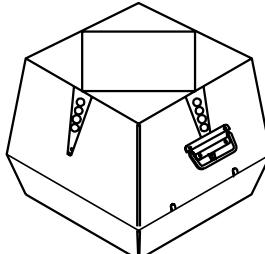
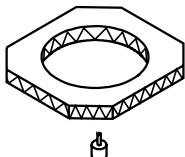
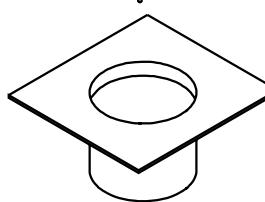
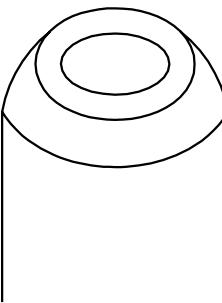
Als ...	dan ...
de rookgasventilator op een <b>gemetselde schoorsteen</b> geplaatst wordt ...	moet de ventilator van hoekbeugels worden voorzien (zie hieronder)
de rookgasventilator op een <b>stalen schoorsteen</b> geplaatst wordt ...	moet de ventilator van een flens (extra toebehoren) worden voorzien (zie hieronder)
de rookgasventilator een RSV315, 400 of 450 is ...	Moet de transportvergrendeling van het wiel verwijderd worden, en worden gecontroleerd of het wiel vrij kan draaien.



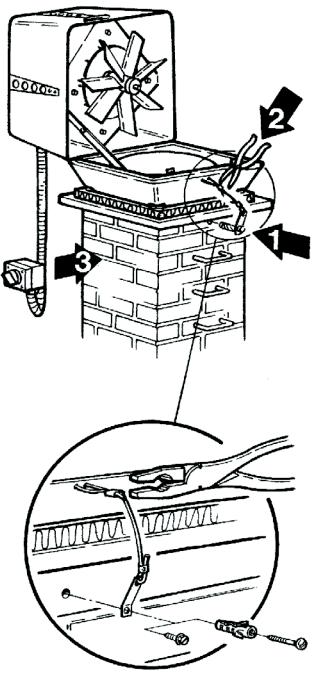
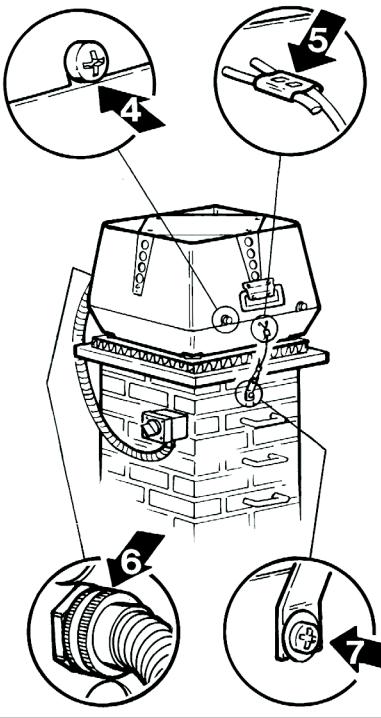
### Voor montage op gemetselde schoorsteen

Stap	Handeling	
1	<p>Meet de diameter van het rookkanaal, en pas het gat in de glaswol mat aan op deze diameter.</p> <p>Als er een temperatuurvoeler bij de rookgasventilator wordt gemonteerd, moet hiervoor een ruimte worden uitgesneden in de folie op de glaswol mat, zodat de ventilator vlak op de mat kan staan.</p> <p>LET OP: u moet minstens 20 mm van de rand van de glaswol mat vandaan blijven om een goede stabiliteit te waarborgen. De glaswol mat is voorzien van een aluminiumfolie. De zijde waarop de folie aangebracht is dient altijd boven te liggen. (m.a.w. de folielaag tegen de ventilator).</p>	
2	Monteer, met behulp van de bijgeleverde bouten en moeren, de hoekijzers in de daarvoor bestemde uitsparing aan de onderzijde van de ventilator. Zorg ervoor dat de bouten van onderaf door de hoekijzers gestoken worden. De moeren zitten dan binnen in de behuizing.	
3	Schuif de hoekijzers op de goede afstand, en draai de moeren vast. Stel de hoekijzers zo af, dat er een ruimte van 2-4 mm tussen de hoekijzers en het rookkanaal zit, zodat trillingen van de ventilator niet aan het rookkanaal doorgaven kunnen worden. De rookgasventilator is nu klaar voor montage. Leg de isolatiemat met de aluminium zijde naar boven op de schoorsteen en plaats daar de ventilator op.	

### Voor montage op een stalen schoorsteen

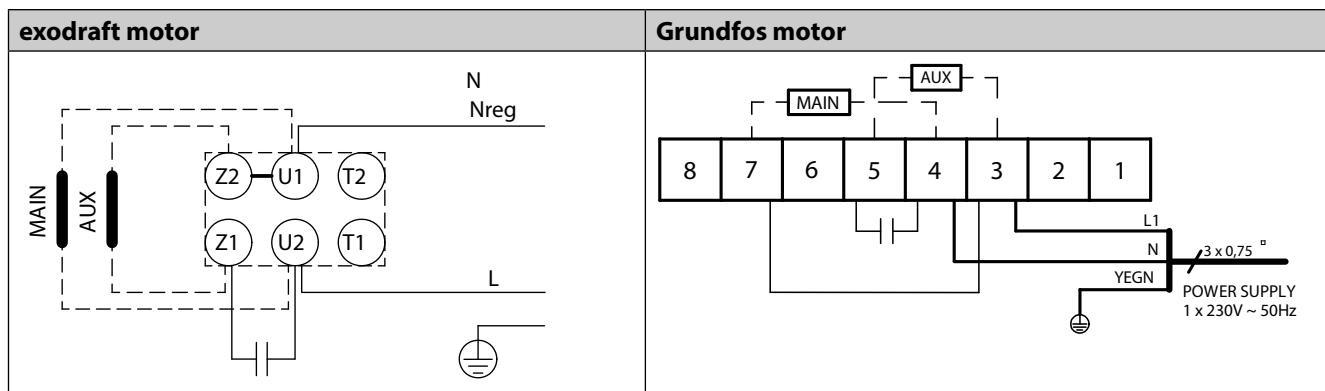
Stap	Handeling	
1	Bij plaatsing op een stalen schoorsteen wordt een flens gebruikt (D), die wordt gemonteerd door het buisgedeelte in de schoorsteen (E) te schuiven.  Bevestig eerst de flens aan de ventilator:	A _____ 
2	Plaats de glaswol mat (B) op flens (D) met de alufolie naar boven en snijd een gat in de mat op de maat van de opening in de flens	B _____ 
3	Snijd de hoeken van de mat af om plaats te maken voor de bewegingsdempers(C)  Als er een temperatuurvoeler bij de rookgasventilator wordt gemonteerd, moet hiervoor een ruimte worden uitgesneden in de folie op de glaswol mat, zodat de ventilator vlak op de mat kan staan.	C _____ 
4	Monter de rookgasventilator op de flens met behulp van de bewegingsdempers (C)	D _____ 
5	Nu is de ventilator klaar voor montage op de schoorsteen (E).  Plaats het buisgedeelte van de flens in de schoorsteen.	E _____ 

### Zo wordt de rookgasventilator aan de schoorsteen bevestigd

Stap	Handeling
1	<p>Monteer de veiligheidslijn aan de schoorsteen. (1) Indien de ventilator op een gemetselde schoorsteen gemonteerd wordt, kan er gebruik gemaakt worden van de schroef en plug. Op een stalen rookkanaal kan gebruik gemaakt worden van de zelfsnijdende schroef.</p> <p>Voer de stalen kabel door de uitsparingen in de ventilator, span het kabeltje zorgvuldig en knijp de klemverbinding dicht. (2) Nu kan de ventilator bij geopende klep niet meer kantelen.</p> <p>Monteer de werkschakelaar op de schoorsteen. (3) Monteer de afgeschermde kabel van onder in de werkschakelaar (zodat er geen vocht in de werkschakelaar kan komen).</p> 
2	<p>Voor u de ventilator in bedrijf neemt moet u de volgende punten controleren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>De rookgasventilator is dicht en de schroeven/vleugelmoeren zijn aangedraaid (4).</li> <li>De veiligheidslijn is aangespannen en vastgezet (5).</li> <li>De wartel van de aansluitkabel is vastgezet (6).</li> <li>De veiligheidslijn is vastgezet op de schoorsteen (7).</li> <li>De gebruiker is geïnformeerd over het feit dat de ventilator altijd ingeschakeld dient te zijn op het moment dat de haard brandt.</li> <li>De transportbeveiliging is verwijderd. (RSV315, -400, -450)</li> </ul> 

### 7.3 Elektrische aansluiting.

De technische specificaties van de rookgasventilatoren staan op de typeplaatjes van de ventilatoren. Alle 1 fase ventilatoren kunnen in toeren geregeld worden. Het aansluiten moet gebeuren volgens schema. Voor verdere details zie aansluitschema's van de **exodraft** producten. Een bliksemafleiding is aan te bevelen mits correct en volgens voorschriften aangesloten.



#### Montage van werkschakelaar:

**exodraft** wijst u erop dat de richtlijnen\*) voorschrijven dat de ventilator voorzien moet worden van een deugdelijke werkschakelaar.

\*) "EU Machine richtlijn 2006/42/EG" – Bijlage 1 – sectie 1.6.3 "Afsluiten van de krachtbronnen".

De schakelaar moet afsluitbaar zijn:

- of de schakelaar is zichtbaar in de buurt van de rookgasventilator uit te schakelen.
- ook dient hij in staat te zijn alle polen van de aansluitspanning te onderbreken. Contact afstand minstens 3mm bij alle polen.

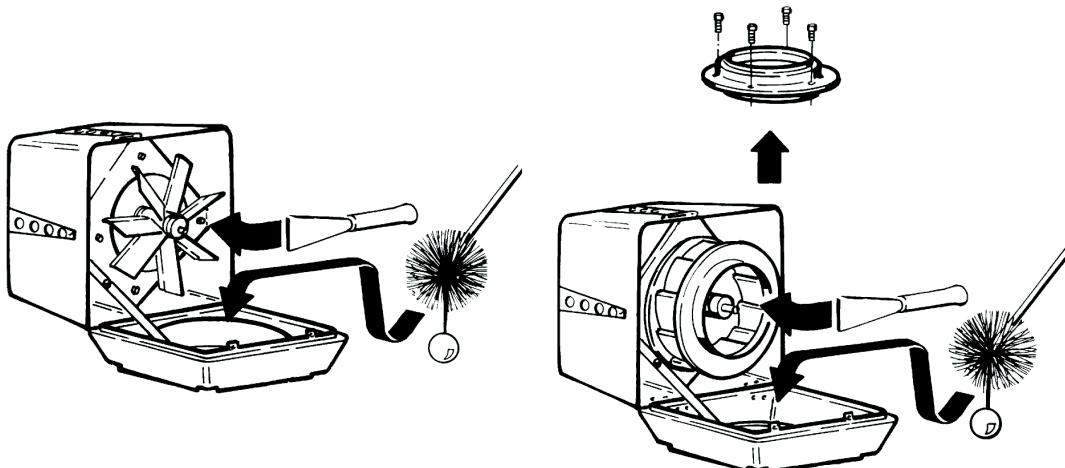
De werkschakelaar vormt geen onderdeel van het standaard leveringspakket, maar dient separaat besteld te worden

Bedrading		Onbeperkt elektronisch instelbaar	Beveiliging
RSV009-4-1 RSV160-4-1	bruin = L blauw = N geel/groen = aarde = <u>  </u>	Ja	Klixon beveiliging in de motor
RSV012-4-1 RSV014-4-1 RSV016-4-1 RSV200-4-1 RSV250-4-1 RSV315-4-1 RSV400-4-1	bruin = L blauw = N geel/groen = aarde = <u>  </u>	Ja	
RSV250-4-3 RSV315-4-3 RSV400-4-3	bruin = L1 blauw = L2 zwart = L3 geel/groen = aarde = <u>  </u>	Nee	beveiling moet apart voorzien worden
RSV400-4-2 RSV450-4-2	1 – L1 2 – L2 3 – L3 4 + 5 Thermozekering -geel/groen = aarde = <u>  </u>	Ja, via frequentie-omvormer max. 60 Hz.	

## 7.4 Service en Onderhoud

De motor van de **exodraft** rookgasventilatoren RSV is met gesloten, onderhoudsvrije kogellagers uitgerust. Controle en eventueel reinigen van de rookgasventilator moet minstens 1 keer per jaar uitgevoerd worden. Enkele aandachtspunten:

- De werkschakelaar uitzetten en wachten tot de ventilator helemaal is uitgedraaid.
- De schroeven van het bovendeel losmaken en bovendeel naar achteren klappen.
- De waaier met een borstel reinigen.
- De omgeving van de waaier schoonmaken met een borstel.
- Als de ventilator is opengeklapt, is het ook mogelijk de schoorsteen te vegen. Bij de RSV160 – 450 modellen is het aan te raden de inlaat conus te verwijderen alvorens te gaan vegen. Dit geeft een betere toegang tot het rookkanaal.
- Controleer of de ventilatie openingen aan de zijkant van de ventilator open zijn, zodat de motor gekoeld kan worden.
- Indien na het reinigen blijkt dat de ventilator hevig vibreert, kan dit duiden op een onbalans in de waaier. Hoogstwaarschijnlijk is hij niet goed gereinigd of zijn de balansblokjes van de waaier verwijderd. Neem contact op met Inatherm



RSV009-012-014-016

RSV160-200-250-315-400-450

## 7.5 Technische specificatie

Bij een afstand van 5 meter is het geluidsniveau lager dan 68 dB (A). Dit geldt alleen wanneer de RSV ventilator juist gemonteerd is en op het maximale toerental draait. De RSV is in standaard uitrusting geschikt voor een maximale rookgastemperatuur van 250 °C. Bij hogere temperaturen (max. 300 °C) moet de glaswol mat vervangen worden door een flens met trillingsdempers SVD

## 7.6 Garantie

**exodraft** verstrekt 2 jaar garantie. Voorwaarde is dat de montage door vakmensen is uitgevoerd.

# EU declaration of conformity



## Declaration of Conformity

<b>DK:</b> EU-Overensstemmelseserklæring <b>GB:</b> Declaration of Conformity <b>DE:</b> EU-Konformitätserklärung <b>FR:</b> Déclaration de conformité de l'Union Européenne <b>NO:</b> EU-Samsvarserklæring <b>PL:</b> EU Deklaracja zgodności	<b>NL:</b> EU-Conformiteits verklaring <b>SE:</b> EU-Överensstämmelsedeklaration <b>FI:</b> EU-Vaatinmustenmukaisuusvakuutus <b>IS:</b> ESS-Samræmisstaðfesting <b>IT:</b> Dichiarazione di Conformità Unione Europea
<b>exodraft a/s</b> <b>C.F. Tietgens Boulevard 41</b> <b>DK-5220 Odense SØ</b>	
-erklærer på eget ansvar, at følgende produkter: -hereby declares that the following products: -erklärt hierdurch auf eigene Verantwortung, daß folgende Produkte: -déclare, sous sa propre responsabilité, que les produits suivants: -erklærer på eget ansvar at følgende produkter: -ninięszy oświadczenie, że następujące produkty:	-veklaart dat onderstaande producten: -deklarerar på eget ansvar, att följande produkter: -vastaa siltä, että seuraavaa tuote: -Staðfesti à eigin ábyrgð, að eftirfarandi vörur: -dichiara con la presente che i seguenti prodotti:
<b>RSV009, RSV012, RSV014, RSV016, RSV160, RSV200, RSV250, RSV315, RSV400, RSV450, GSV315, GSV400</b>	
-som er omfattet af denne erklæring, er i overensstemmelse med følgende standarder: -were manufactured in conformity with the provisions of the following standards: -die von dieser Erklärung umfaßt sind, den folgenden Normen: -auxquels s'applique cette déclaration sont en conformité avec les normes ci-dessous: -som er omfattet av denne erklæring, er i samsvar med følgende standarder: -zostały wyprodukowane zgodnie z warunkami określonymi w następujących normach:	-zijn vervaardigd in overeenstemming met de voorschriften uit de hieronder genoemde normen en standaards: -som omfattas av denna deklaration, överensstämmer m ota tämä selvitys koskee, on seuraavien standardien mukainen: -sem eru meðtalin í staðfestingu Pessari, eru i fullu samræmi við eftirtalda staðla: -sono stati fabbricati in conformità con le norme degli standard seguenti:
<b>EN60335-1, EN60335-2-80, DS/EN ISO 12100: 2011</b>	
-i.h.t bestemmelser i direktiv: -in accordance with -entsprechen gemäß den Bestimmungen der folgenden Richtlinien: -suivant les dispositions prévues aux directives: -i.h.t bestemmelser i direktiv: -zgodnie z:	-en voldoen aan de volgende richtlijnen: -enligt bestämmelserna i följande direktiv: -seuraavien direktiivien määritysten mukaan: -med tilvisun til ákvárdana eftirlits: -in conformità con le direttive:
-Maskindirektivet: -the Machinery Directive: -Richtlinie Maschinen: -Directive Machines: -Maskindirektivet: -Dyrektywą maszynową:	-de machinerichtlijn: -Maskindirektivet -Komedirektiivi: -Vélaeftirlitið: -Direttiva Macchinari:
<b>2006/42/EF/-EEC/-EWG/-CEE</b>	
-Lavspændingsdirektiv: -the Low Voltage Directive: -Niederspanningsrichtlinie: -Directive Basse Tension: -Lavspenningsdirektivet: -Dyrektywą Niskonapięciową	-de laagspanningsrichtlijn: -Lågspänningssdirektivet: -Pienjännitedirektiivi: -Småspennuetirliðið: -Direttiva Basso Voltaggio:
<b>2006/95/EC</b>	
-EMC-direktivet: -and the EMC Directive: -EMV-Richtlinie: -Directive Compatibilité Electromagnétique: -EMC-direktivet: -Dyrektywą EMC – kompatybilności elektromagnetycznej	-en de EMC richtlijn: -EMC-direktivet: -EMC-direktiivi: -EMC-eftirlitið: -Direttiva Compatibilità Elettromagnetica:
<b>2004/108/EC</b>	
Odense, 05.02.2013  -Adm. direktør -Managing Director Jørgen Andersen  	-Algemeen directeur -Geschäftsführender Direktor -Président Directeur Général -Verkällande direktör -Toimitusjohtaja -Framkvemdstjöri -Direttore Generale









---

**DK: exodraft a/s**

C. F. Tietgens Boulevard 41  
DK-5220 Odense SØ  
Tel: +45 7010 2234  
Fax: +45 7010 2235  
[info@exodraft.dk](mailto:info@exodraft.dk)  
[www.exodraft.dk](http://www.exodraft.dk)

**NO: exodraft a/s**

Fjordgløttveien 11  
NO-3060 Svelvik  
Tel: +47 3329 7062  
Fax: +47 3378 4110  
[info@exodraft.no](mailto:info@exodraft.no)  
[www.exodraft.no](http://www.exodraft.no)

**DE: exodraft GmbH**

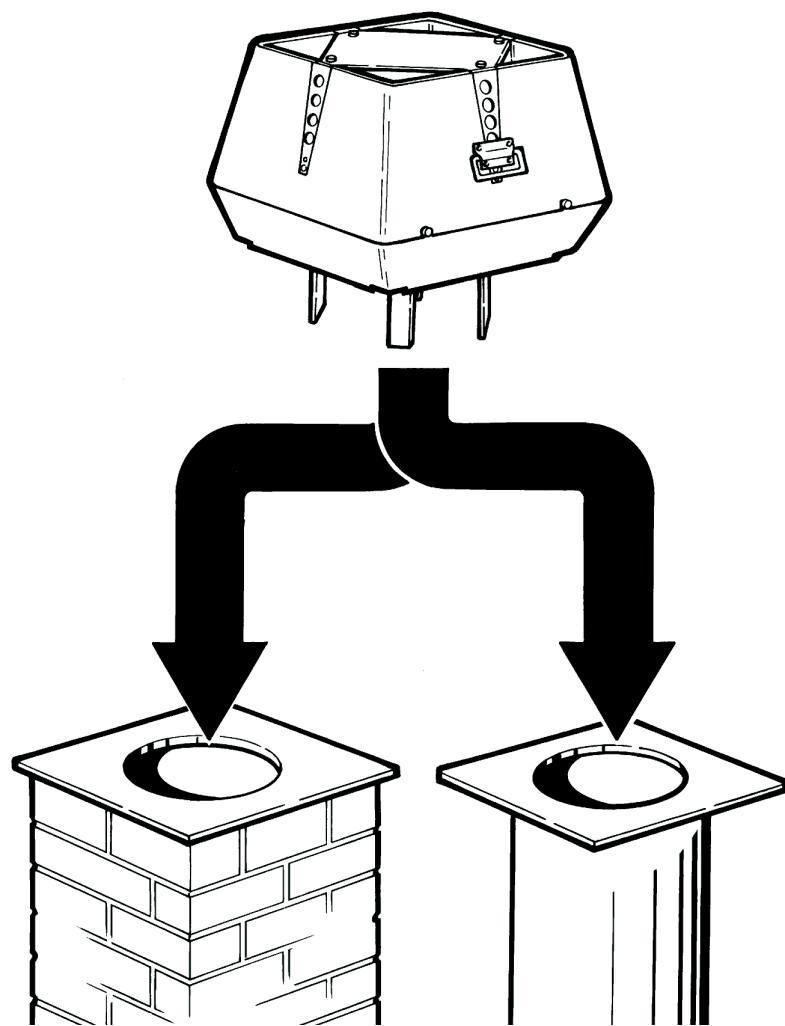
Soonwaldstraße 6  
DE-55569 Monzingen  
Tel: +49 (0)6751 855 599-0  
Fax: +49 (0)6751 855 599-9  
[info@exodraft.de](mailto:info@exodraft.de)  
[www.exodraft.de](http://www.exodraft.de)

**SE: exodraft a/s**

Årnäsvägen 25B  
SE-432 96 Åskloster  
Tlf: +46 (0)8-5000 1520  
Fax: +46 (0)340-62 64 42  
[info@exodraft.se](mailto:info@exodraft.se)  
[www.exodraft.se](http://www.exodraft.se)

**UK: exodraft Ltd.**

Unit 4B, Lancaster Ct.  
Coronation Road  
Cressex Business Park  
GB-High Wycombe HP12 3TD  
Tel: +44 (0)1494 465 166  
Fax: +44 (0)1494 465 163  
[info@exodraft.co.uk](mailto:info@exodraft.co.uk)  
[www.exodraft.co.uk](http://www.exodraft.co.uk)



**RSV**

FI  
PL

**exodraft**

<b>1. FI - Tuotteen kuvaus .....</b>	<b>3</b>
1.1 Rakenne.....	3
1.2 Mekaaninen asennus.....	4
1.3 Sähköliitintä .....	8
1.4 Huolto ja puhdistus .....	9
1.5 Tekniset tiedot .....	9
1.6 Takuu .....	9
<b>2. PL- Informacje o produkcie .....</b>	<b>10</b>
2.1 Konstrukcja i projekt .....	11
2.2 Instrukcja montażu.....	12
2.3 Podłączenia elektryczne .....	16
2.4 Czynności serwisowe i konserwacyjne .....	17
2.5 Dane techniczne.....	17
2.6 Gwarancja.....	17
<b>EU declaration of conformity .....</b>	<b>18</b>

## 1. FI - Tuotteen kuvaus

Lue aina **exodraft**-ohjausyksikn asennusohjeet, ennen kuin asennat savuimurin.

**exodraft** RSV-savuimurissa on vakiona kulmarautajalat, pannsariletku, varmuusvaijeri sekä eristyslevy tärinätöntä asennusta varten. (Toimitus sisältää myös siipiruuvit, jotka voidaan asentaa, jos olosuhteet sen sallivat).

### Varoitus!



- Asennuksen saa suorittaa vain ammattitaitoinen henkilö kansallisia lakeja ja säätöjä noudattaen.
- Vältä hormipalo - nuoho hormi ennen asennusta.
- Savuimurin on oltava toiminassa aina, kun tulisijaa käytetään.
- Lue aina **exodraft**-ohjausyksikn asennusohjeet, ennen kuin asennat savuimurin.
- Jos **exodraft**-imurijärjestelmä on suunniteltu kiinteitä polttoaineita / monipolttoaineita käyttäviin asennuksiin, on varmistettava, että malli on EN15287-1-standardin vaatimusten mukainen. Jos vaatimukset eivät tätyt, laitteen kanssa samaan huoneeseen on asennettava savuhälytin.
- **exodraft** suosittelee aina savuhälyttimen käyttöä kiinteällä polttoaineella toimivan avotakan yhteydessä.
- Minimalna odległość od materiałów niepalnych zgodnie z rys. 4 A lub zgodnie z ustawodawstwem krajowym.

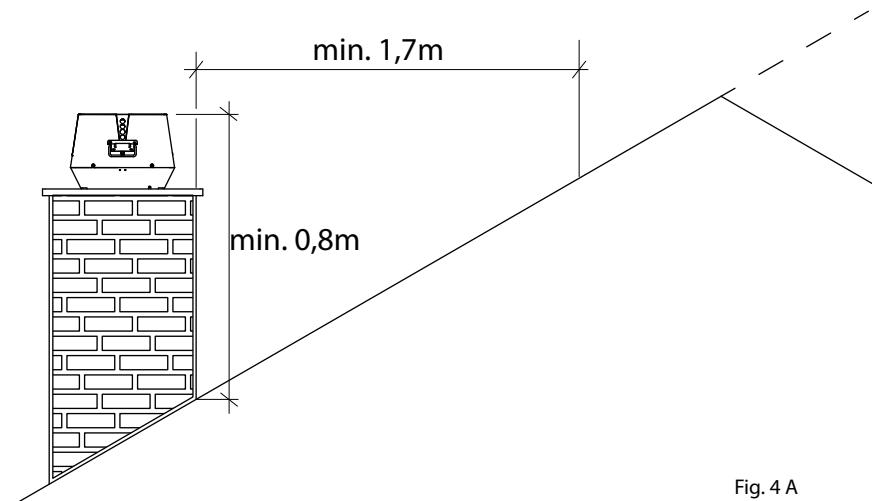


Fig. 4 A

### 1.1 Rakenne

Ylöspuhaltava savuimuri on valmistettu valetusta alumiinista. Sitä valmistetaan seuraavia kokoja: RSV 009, 012, 014, 016, 160, 200, 250, 315, 400 ja 450. Malleissa

RSV 009 - 016 on ruostumattomasta teräksestä valmistettu aksialisipipyörä ja malleissa RSV 160 – 450 on valetusta alumiinista valmistettu keskipakoissipipyörä. Molemmat rakenteet voidaan avata huoltoa ja puhdistusta varten.

#### Paino:

Savuimurimalli	Paino:	Savuimurimalli	Paino:
RSV009-4-1 RSV012-4-1	13 kg 17 kg	RSV160-4-1 RSV200-4-1 RSV250-4-1 RSV315-4-1 RSV400-4-1	14 kg 18 kg 27 kg 37 kg 47 kg
RSV014-4-1 RSV016-4-1	24 kg 33 kg	RSV400-4-2 RSV450-4-2	58 kg 67 kg

RSV:ssä on seuraavat pääkomponentit:

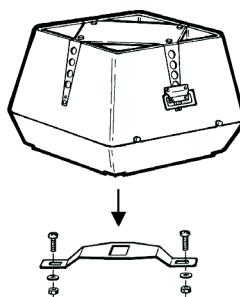
RSV 009-012-014-016		RSV 160-200-250-315-400-450																																	
<table border="1"> <tr> <td>a</td><td>Yläosa</td><td>g</td><td>Verkko</td></tr> <tr> <td>b</td><td>Pohjaosa</td><td>h</td><td>Kahva</td></tr> <tr> <td>c</td><td>Moottori</td><td>i</td><td>Panssariletku ja sähkökaapeli</td></tr> <tr> <td>d1</td><td>Aksiaalisiipipyörä</td><td>j</td><td>Mineraalivillalevy</td></tr> <tr> <td>d2</td><td>Keskipakoissiipipyörä</td><td>k</td><td>Varmuusvaijeri</td></tr> <tr> <td>e1</td><td>Aksiaalivälike</td><td>l</td><td>Kulmarautajalat, pultit ja mutterit</td></tr> <tr> <td>e2</td><td>Keskipakoisvälikke</td><td>m</td><td>Ruuvit tai siipiruuvit, joilla savuimuri kiinnitetään paikalleen.</td></tr> <tr> <td>f</td><td>Varmuusraudake</td><td></td><td></td></tr> </table>		a	Yläosa	g	Verkko	b	Pohjaosa	h	Kahva	c	Moottori	i	Panssariletku ja sähkökaapeli	d1	Aksiaalisiipipyörä	j	Mineraalivillalevy	d2	Keskipakoissiipipyörä	k	Varmuusvaijeri	e1	Aksiaalivälike	l	Kulmarautajalat, pultit ja mutterit	e2	Keskipakoisvälikke	m	Ruuvit tai siipiruuvit, joilla savuimuri kiinnitetään paikalleen.	f	Varmuusraudake				
a	Yläosa	g	Verkko																																
b	Pohjaosa	h	Kahva																																
c	Moottori	i	Panssariletku ja sähkökaapeli																																
d1	Aksiaalisiipipyörä	j	Mineraalivillalevy																																
d2	Keskipakoissiipipyörä	k	Varmuusvaijeri																																
e1	Aksiaalivälike	l	Kulmarautajalat, pultit ja mutterit																																
e2	Keskipakoisvälikke	m	Ruuvit tai siipiruuvit, joilla savuimuri kiinnitetään paikalleen.																																
f	Varmuusraudake																																		

## 1.2 Mekaaninen asennus

Savuimuri on tarkoitettu asennettavaksi suoraan muurattun savupiipun tai terässavupiipun päälle, jonka on oltava vakaa ja tasainen.

### Asennus savupiippuun

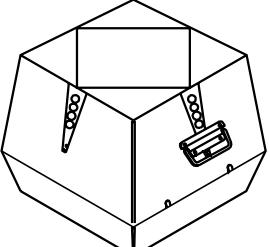
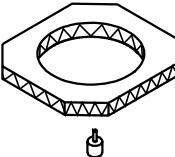
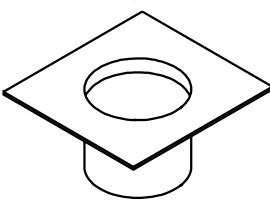
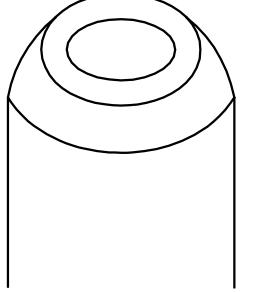
Jos ...	niin ...
savuimuri <b>asennetaan muurattuun savupiippuun...</b>	savuimuriin on kiinnitettävä kulmajalka, ks. alla.
savuimuri <b>asennetaan terässavupiippuun...</b>	savuimuriin on kiinnitettävä laippa (lisävaruste), ks. alla.
savuimuri on mallia RSV 315, 400 tai 450...	puhallinpyörän kuljetuskiinnike irrotetaan ja tarkastetaan, että puhallinpyörä voi pyöriä vapaasti



## Asennus muurattuun savupiippuun

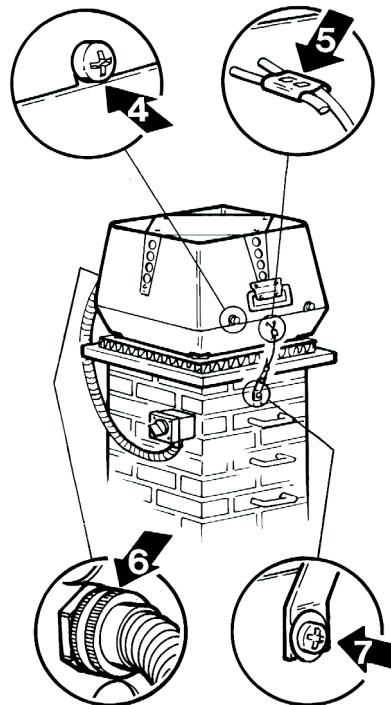
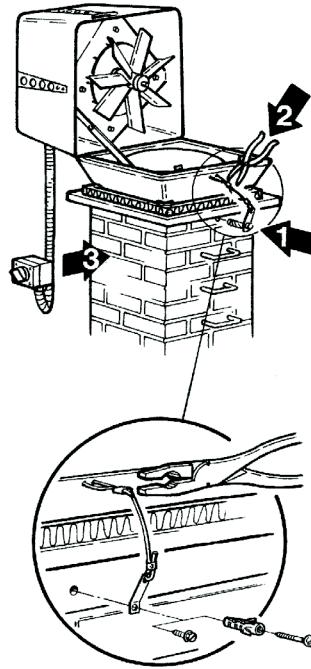
Vaihe	Toimenpide
1	<p>Mittaa savuhormin sisämitat ja tee vastaavankokoinen reikä mineraalivillalevyyn. Reikä saa olla korkeintaan sen kokoinen, että levyyn jää joka puolelle vähintään 20 mm:n reunat.</p> <p>Huomaa: Mineraalivillalevyn alumiinifolio tulee ylöspäin imurin pohjaa vasten.</p>
2	<p>Kulmarautajalat asennetaan pohjaosan alapuolelle mukana seuraavien pulttien ja muttereiden avulla. HUOM! Pultit asennetaan altapäin.</p>
3	<p>Jalkojen välinen etäisyys toisistaan sovitetaan savuhormin aukon mukaisesti ja mutterit savupiipun sisällä kiristetään. Huomaa, että kulmarautojen ja hormin sisäseinämän välissä on jätettävä 2–4 mm:n ilmarako, niin ettei savuimurista siirry väärähtelyjä savupiippuun.</p> <p>Savuimuri on nyt valmis asennettavaksi. Mineraalivillalevy asetetaan savupiipun päälle alumiinifolio ylöspäin ja savuimuri asetetaan sen päälle.</p>

## **Asennus terässavupiippuun**

Vaihe	Toimenpide	
1	Terässavupiipussa käytetään laippaa (D), joka asennetaan työntämällä kanavayhde alas savupiippuun (E).  Laippa asennetaan ensin savuimuriin:	A _____ 
2	Aseta mineraalivillamatto (B) laipalle (D) alumiinifolio ylöspäin ja leikkaa mattoon laipan reiän kokoinen aukko.	B _____ 
3	Leikkaa mineraalivillamatosta kulmat pois, jotta tärinänvaimentimille (C) jäää tilaa. Jos asennat savuimurille lämpötila-anturin, mineraalivillamatton alumiinifolioon on leikattava tilaa sitä varten, jotta savuimuri voi olla tasaisesti matolla	C _____  D _____ 
4	Asenna savuimuri laipalle tärinänvaimentimien (C) avulla.	E _____ 
5	Savuimuri on nyt valmis asennettavaksi savupiippuun (E).  Aseta laippa savupiippuun.	

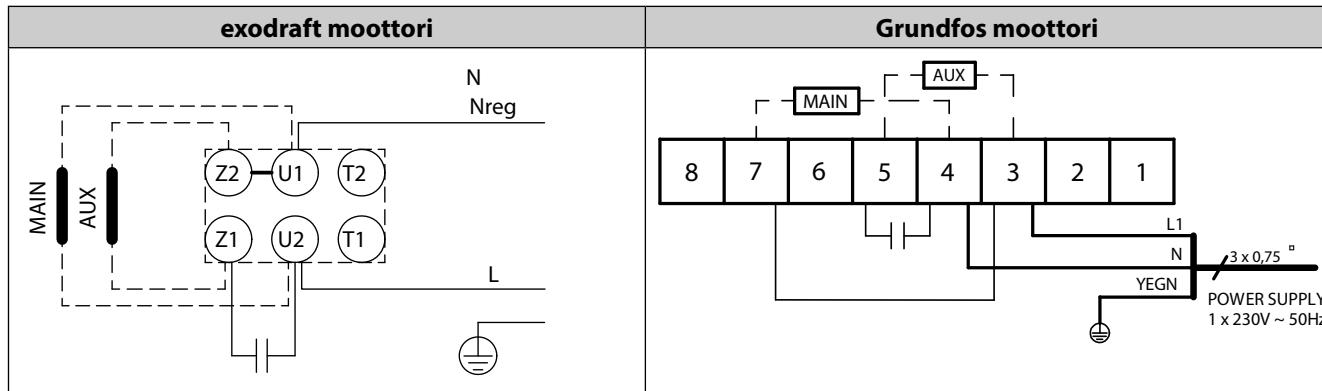
## Savuimurin kiinnittäminen savupiippuun

Vaihe	Toimenpide
1	<p>Varmuusvaijeri kiinnitetään savupiippuun (1). Muurattuun savupiippuun käytetään Rawl-kiinnikkeitä ja terässavupiippuun itseporautuvaa ruuvia. Vaijeri pujotetaan sen jälkeen pohjaosan reikien läpi ja sisälle vaijerilukkoihin.</p> <p>Varmuusvaijeria kiristetään kevyesti ja vaijerilukot puristetaan kiinni (2), jotta savuimuri pysyy paikallaan huollon ja puhdistuksen aikana.</p> <p>Työkatkaisija (lisävaruste) asennetaan savupiipun kylkeen (3), josta se on helposti saatavilla huollettaessa. Panssariletku ja sähkökaapeli asennetaan alhaalta päin työkatkaisijaan liitokseen läpi.</p>
2	<p>Ennen käyttöönottoa tarkistetaan, että:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Savuimuri on tukevasti paikallaan ja ruuvit/siipiruuvit on kiristetty kiinni (4)</li> <li>Varmuusvaijeri on kiristetty ja vaijerilukot on puristettu kiinni (5)</li> <li>Panssariletkun liitäntä on kunnolla kiristetty (6)</li> <li>Varmuusvaijeri on kiinnitetty savupiippuun (7)</li> <li>Käyttäjä on tietoinen siitä, että savuimurin on oltava aina päällä tulisijan/kattilan ollessa käytössä</li> <li>Varmuusrudake on poistettu. (RSV315, -400, -450)</li> </ul>



### 1.3 Sähköliitintä

Moottorin ja savuimurin tekniset tiedot ovat typpikilvissä. Kaikkia 1-vaihemalleja voidaan säättää. Sähköliitännät tehdään kytkentäkaavion mukaisesti. Lisätietoja löytyy **exodraft**-ohjausyksikön ohjeista. Kaikki savuimurit vaativat suojaotoimenpiteitä vahvavirtasäännösten mukaan. Käytetyn ukkosenjohdattimen on noudatettava voimassa olevia määräyksiä.



#### Työkatkaisijan asennus:

**exodraft a/s** huomauttaa, että kiinteästi asennettavien savuimurien yhteyteen on EU:n Konedirektiivin \*) mukaan asennettava työkatkaisija.

\*) Viittaus Konedirektiiviin 2006/42/EU - liite 1 - kohta 1.6.3 "Energiansyötön katkaisu".

Katkaisijan on:

- oltava lukittavissa, tai se on asennettava näkyville savuimurin lähelle.
- voitava katkaista syöttöjännite kaikista navoista - kontaktietäisyys väh. 3 mm jokaisessa navassa.

Työkatkaisija voidaan tilata erikseen, koska se ei sisällä **exodraft**-laitteen toimitukseen

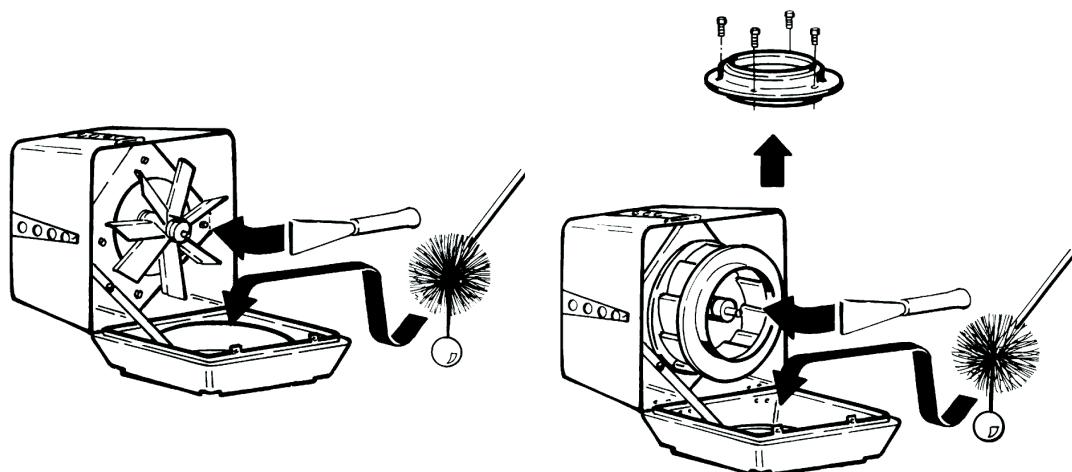
Liitintäjohtoja sähköliitintä	Portaaton elektroninen säätö	Suojaus:	
RSV009-4-1 RSV160-4-1	ruskea = L sininen = Nsäätiö kelta/vihreä = <u>—</u>	Kyllä	Moottori kestää siipipyörän pysähtymisen (impedanssi-suojaus)
RSV012-4-1 RSV014-4-1 RSV016-4-1 RSV200-4-1 RSV250-4-1 RSV315-4-1 RSV400-4-1	ruskea = L sininen = Nsäätiö kelta/vihreä = <u>—</u>	Kyllä	
RSV250-4-3 RSV315-4-3 RSV400-4-3	ruskea = LI sininen = L2 musta = L3 kelta/vihreä = <u>—</u>	Ei	Moottori on ylivirta-suojattava
RSV400-4-2 RSV450-4-2	1 - L1 2 - L2 3 - L3 4 + 5 Lämpösulake kelta/vihreä = <u>—</u>	Kyllä, enintään 60 Hz:n taajuusmuuntajan avulla	

## 1.4 Huolto ja puhdistus

**exodraft** RSV-savuimurin moottorissa on kertavoideltuja ja huoltovapaita suljettuja erikoiskuululaakereita. Laakerit saa tarvittaessa vaihtaa vain **exodraftn** huoltohenkilöstö tai muut asiantuntijat.

Savuimurin tarkastus ja mahdollinen puhdistus tehdään tarvittaessa käytetyn polttoaineen mukaan, kuitenkin vähintään kerran vuodessa. Tee tällöin seuraavat toimenpiteet:

- **Sammuta savuimuri työkatkaisijasta. Odota, kunnes pyöriminen on lakannut.**
- **Ruuvit irrotetaan ja yläosa käännetään taaksepäin, jolloin se lepää saranoiden ja varmuusvaijerin varassa.**
- **Aksiaali-/keskipakoissiipi-pyörä puhdistetaan varovasti lastalla tai harjalla.**
- **Ylä- ja pohjaosan savukanavat puhdistetaan noesta lastalla tai harjalla.**
- **Savuimurin ollessa auki se voidaan myös nuohota. Mallissa RSV 160–450 poistetaan alaosan välikappale ennen nuohousta. Näin saadaan vapaa pääsy hormiin.**
- **Tarkista, että jäähdytysilmalla on vapaa pääsy moottoriin yläosan reikien kautta.**
- **Mikäli savuimuri asennuksen jälkeen tärisee, se saattaa johtua aksialisiipi- tai keskipakoispyörässä olevan lian aiheuttamasta epätasapainosta. Savuimuri on tällöin puhdistettava. Älä poista keskipakoispyörässä mahdolliesti olevia painoja.**



RSV 009-012-014-016

RSV 160-200-250-315-400-450

## 1.5 Tekniset tiedot

Äänitaso ympäristöön on alle 68 dB(A) yli 5 m:n etäisyydellä savuimurista. Tämä koskee oikein asennettua RSV:tä. (Muissa tapauksissa ks. luettelo.)

Vakiomallinen RSV on suunniteltu enintään 250 °C:lle savulle. Suuremmissa lämpötiloissa, kuitenkin enintään 300 °C, savuimuri on mineraalivilalevyn sijaan varustettava säätörueuveilla (tyyppi RSD) tai laippaan asennettavilla tärinänvaimentimilla (tyyppi SVD-RS). Ks. erilliset ohjeet.

## 1.6 Takuu

**exodraftn** savuimureilla on 2 vuoden tehastakuu laskutuspäivämäärästä lähtien. Asennus tulee tehdä ammattitaitoisen henkilön toimesta. **exodraft** pidättää oikeuden muutoksiin niistä etukäteen ilmoittamatta.

## 2. PL- Informacje o produkcie

Wyciąg kominowy **exodraft** typu RSV jest dostarczany z zaczepami montażowymi, peszlem ochronnym, linką zabezpieczającą i matą z wełny mineralnej, a także z opakowaniem tłumików umożliwiającym redukcję wibracji wentylatora. (Dołączono również dwie śruby motylkowe, z których można skorzystać, jeśli pozwalają na to warunki).

Nieumiejętne palenie może prowadzić do powstania nadmiernych ilości sadzy, pożaru w kominie itp., co może spowodować uszkodzenie wyciągu.

Prosimy zapoznać się z naszymi poradami odnośnie rozpalania i podtrzymywania ognia, które umieszczone zostały na stronie [www.exodraft.com](http://www.exodraft.com).

### Ostrzeżenie!



- Wszelkie czynności instalacyjne muszą być przeprowadzone przez przeszkolonych pracowników, z zachowaniem zgodności z lokalnymi przepisami.
- Unikaj pożarów w kominie – przed zamontowaniem wyciągu upewnij się, że komin został oczyszczony.
- Wyciąg kominowy powinien pracować zawsze, gdy używany jest kominek lub bojler.
- Przed zainstalowaniem wyciągu kominowego należy zapoznać się z instrukcją montażu jednostki kontrolnej exodraft.
- Jeśli system wentylacji exodraft został opracowany do montażu z uwzględnieniem paliwa stałego /mieszanego, należy upewnić się, że projekt spełnia wymagania normy EN15287-1. Jeśli nie można spełnić tych wymagań, w pomieszczeniu musi zostać zainstalowany czujnik dymu.
- exodraft zawsze zaleca montaż czujnika dymu w przypadku korzystania z paliwa stałego.
- Unikaj odkładania się sadzy i substancji smolistych, używając tylko sezonowanego drewna (maksymalna wilgoć 20%).
- Na wyciągach zamontowanych na kotłach zasilanych biomasą formować się będzie osad. Szczególnie w przypadku kotłów zasilanych biomasą NIEZBĘDNA JEST REGULARNA INSPEKCJA I CZYSZCZENIE, ZWŁASZCZA W PIERWSZYCH DNIACH KORZYSTANIA, CELEM OPRACOWANIA HARMONOGRAMU REGULARNEJ INSPEKCJI I CZYSZCZENIA.
- Minimalna odległość od materiałów niepalnych zgodnie z rys. 4 A lub zgodnie z ustawodawstwem krajowym.

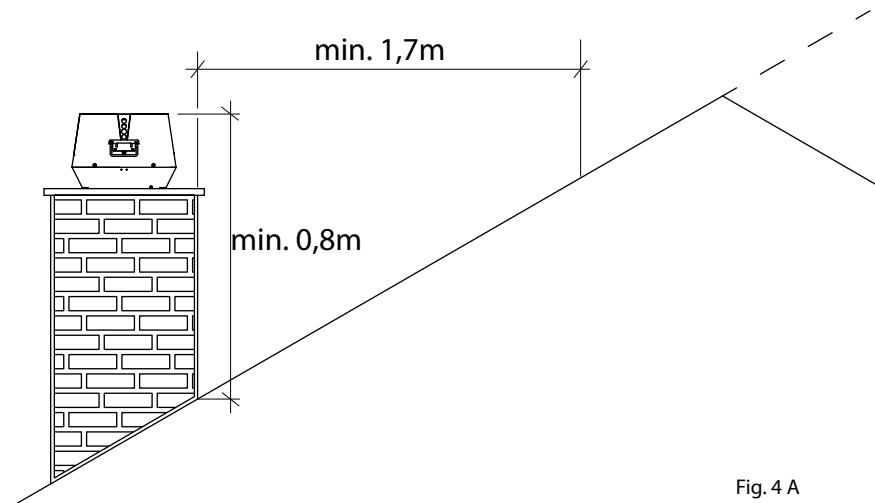


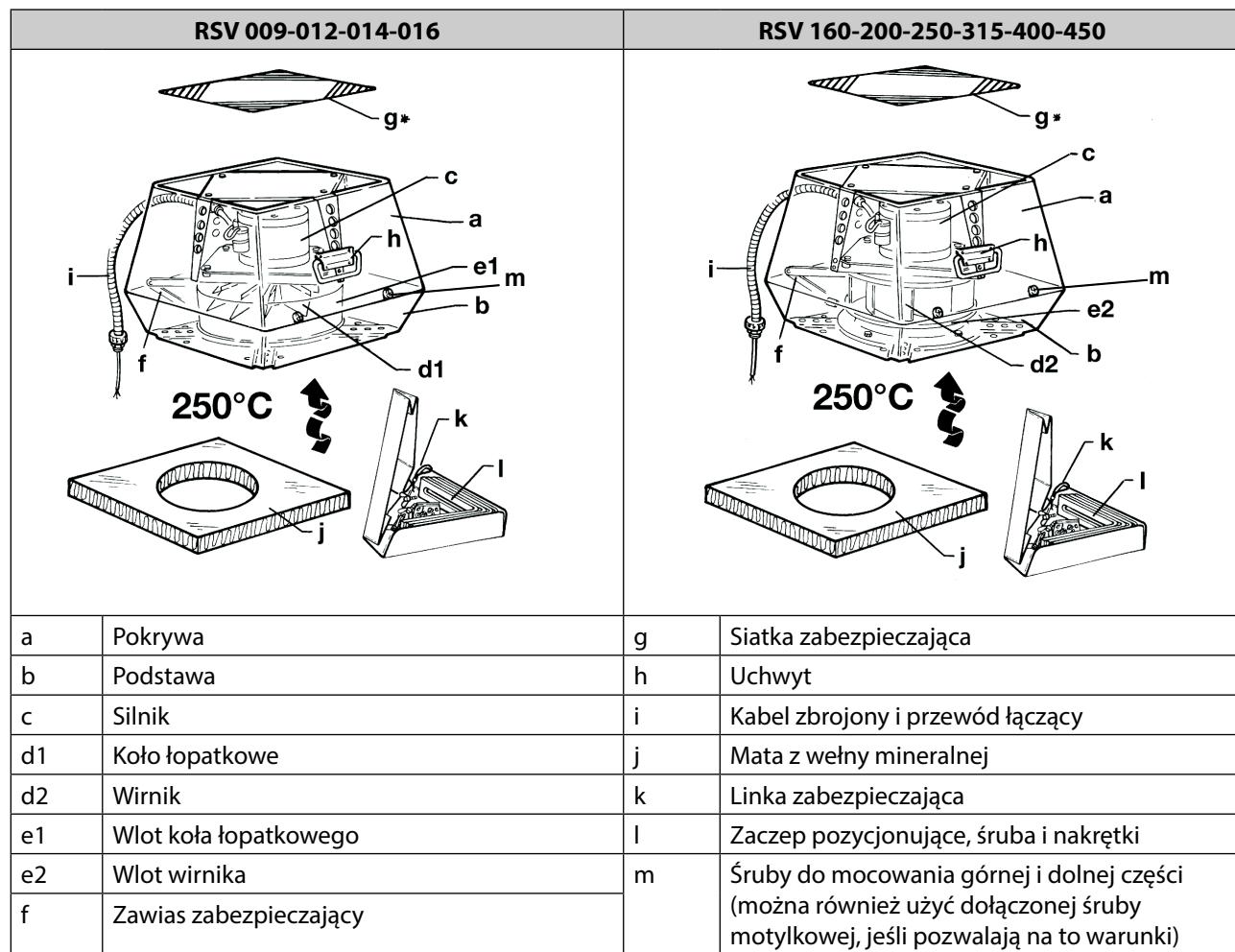
Fig. 4 A

## 2.1 Konstrukcja i projekt

Obudowa wykonana jest z odlewu aluminium; wyciąg RSV został zaprojektowany do pionowego wyrzutu spalin. Jest dostępny w dziesięciu modelach: RSV 009, 012, 014, 016, 160, 200, 250, 315, 400 i 450. Koło łopatkowe wyciągów RSV 009 - 016 jest wykonane ze stali nierdzewnej; wirniki w wyciągach RSV 160 – 450 odlane są z aluminium. Obydwa modele można otworzyć celem wykonania czynności serwisowych lub konserwacyjnych.

### Waga:

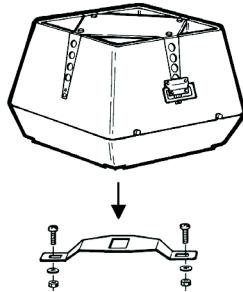
Wyciąg kominowy	Waga	Wyciąg kominowy	Waga
RSV009-4-1	13 kg	RSV160-4-1	14 kg
RSV012-4-1	17 kg	RSV200-4-1	18 kg
		RSV250-4-1	27 kg
		RSV315-4-1	37 kg
		RSV400-4-1	47 kg
RSV014-4-1	24 kg	RSV400-4-2	58 kg
RSV016-4-1	33 kg	RSV450-4-2	67 kg



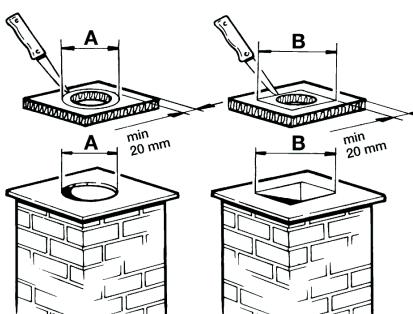
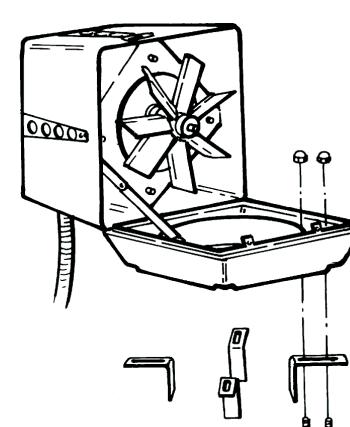
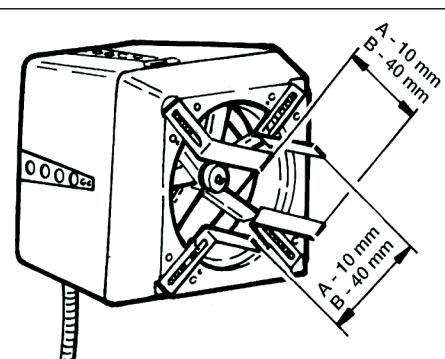
## 2.2 Instrukcja montażu

Wyciąg zaprojektowano w celu bezpośredniego montażu na murowanych i stalowych kominach, jeśli są one stabilne.

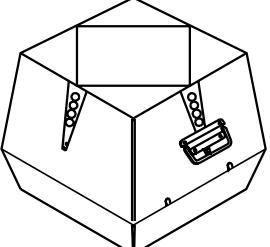
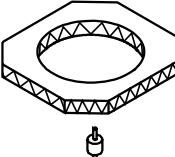
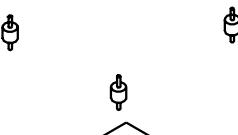
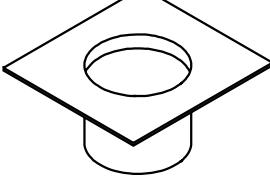
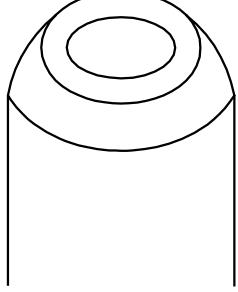
### Przed montażem na kominie

Jeśli	Wówczas
Wyciąg ma zostać zamontowany na <b>kominie murowanym...</b>	W kominie należy zamontować zaczepy montażowe – patrz poniżej
Wyciąg ma zostać zamontowany na <b>kominie stalowym izolowanym...</b>	Konieczne jest zastosowanie kryzy (dołączonja opcjonalnie) – patrz poniżej
Wyciąg to model RSV 315, 400 lub 450	<p>Wirnik jest zabezpieczony za pomocą specjalnego uchwytu na czas transportu            Usuń zaczep zabezpieczający na czas transportu, który umieszczono przy wirniku, i sprawdź, czy wirnik swobodnie się obraca</p> 

## Przed montażem na kominie murowanym

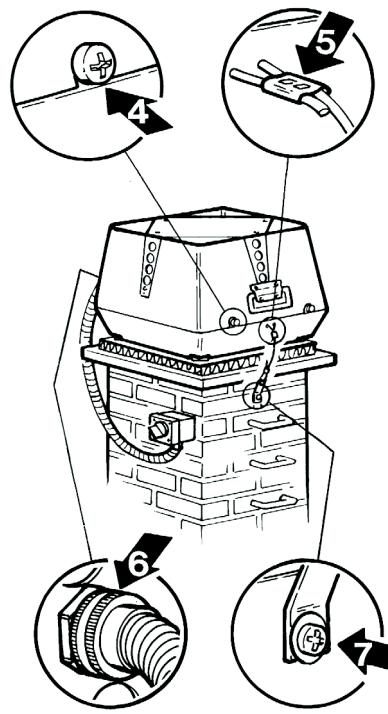
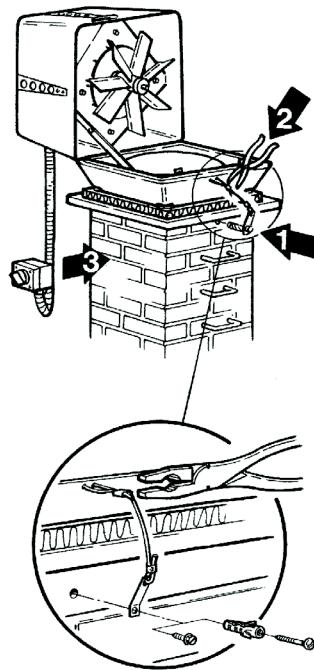
Krok	Czynność	
1	<p>Wykonaj pomiar średnicy wewnętrz komina i wytnij odpowiedni otwór w macie z wełny mineralnej Pamiętaj jednak, że mata z wełny mineralnej musi pokrywać powierzchnia wokół obrysu otworu na szerokości minimum 20 mm.</p> <p>Jeśli istnieje konieczność zainstalowania czujnika temperatury z wyciągiem kominowym, wytnij fragment folii aluminiowej razem z matą z wełny mineralnej, aby zrobić miejsce dla czujnika; pozwala to również upewnić się, że mata spoczywa równo na kominie</p> <p>Uwaga: Matę z wełny mineralnej należy skierować warstwą pokrytą folią aluminiową do góry, w stronę wentylatora</p>	
2	<p>Zamocuj zaczepki pozycjonujące w rowkach w dolnej części podstawy i dokręć całość, korzystając z dostarczonych śrub i nakrętek</p> <p>Należy pamiętać, aby śruby włożyć od dołu zaczepów.</p>	
3	<p>Wyreguluj odległość między zaczepami montażowymi, tak aby dopasować je do wewnętrznego przekroju komina, a następnie dokręć śruby. Pamiętaj, że pomiędzy zaczepami a kominem należy zachować 2-4 mm przerwy, aby uniknąć przekazywania drgań z wyciągu na komin</p> <p>Wymiary A i B: zapoznaj się z krokiem 1.</p> <p>Wyciąg kominowy można teraz zamontować na miejscu. Umieść matę z wełny mineralnej na kominie stroną z folią aluminiową skierowaną w górę i umieść na niej wentylator</p>	

**Przed montażem na stalowym izolowanym kominie**

Krok	Czynność	
1	Konieczne jest zastosowanie kryzy (D) (dostarczanej opcjonalnie), którą należy umieścić w kominie (E)	A _____ 
2	Umieść matę z wełny mineralnej (B) na kryzie (D) stroną z folią aluminiową skierowaną w górę i wytnij otwór w macie o średnicy zgodnej z otworem kryzy.	B _____ 
3	Obetnij rogi maty z wełny mineralnej, aby zrobić miejsce na montaż tłumików wibracji (C)  Jeśli istnieje konieczność zainstalowania czujnika temperatury razem z wyciągiem kominowym, wytnij fragment folii aluminiowej z maty z wełny mineralnej, aby zrobić miejsce dla czujnika; pozwala to również upewnić się, że mata spoczywa równo na kominie	C _____ 
4	Przymocuj kryzę do wyciągu kominowego, korzystając z tłumików drgań (C)	D _____ 
5	Wyciąg można teraz zamontować na kominie.	E _____ 

## Montaż wyciągu kominowego na kominie

Krok	Czynność
1	<p>Zamontuj linkę zabezpieczającą w kominie (1). Użyj dołączonej śruby i kołka w przypadku komina murowanego lub śruby samogwintującej w przypadku komina stalowego. Następnie zamontuj linkę wykorzystując otwór w podstawie wyciągu.</p> <p>Dokręć lekko linkę zabezpieczającą i ściśnij zaczep (2), tak aby zabezpieczyć wyciąg w przypadku otwarcia w celu dokonania naprawy serwisowej lub czyszczenia.</p> <p>Wyłącznik separujący (dołączany opcjonalnie) należy zamocować z boku komina (3) dla ułatwienia dostępu podczas wykonywania naprawy serwisowej wyciągu. Przewód połączeniowy w peszlu ochronnym należy podłączyć od spodniej części wyłącznika.</p>
2	<p>Przed użyciem upewnij się, że:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wyciąg jest zamknięty, a śruby dociskające/śruby motylkowe są dokręcone (4).</li> <li>linka zabezpieczająca jest naprężona i zaciśnięta (5).</li> <li>pierścień mocujący peszla ochronnego jest dokręcony (6).</li> <li>linka zabezpieczająca i blokada są zamocowane do komina (7).</li> <li>użytkownik wie, iż wyciąg powinien pracować zawsze, gdy używany jest kominek lub bojler.</li> <li>zdjęto zaczep zabezpieczający (RSV315, -400 i -450).</li> </ul>

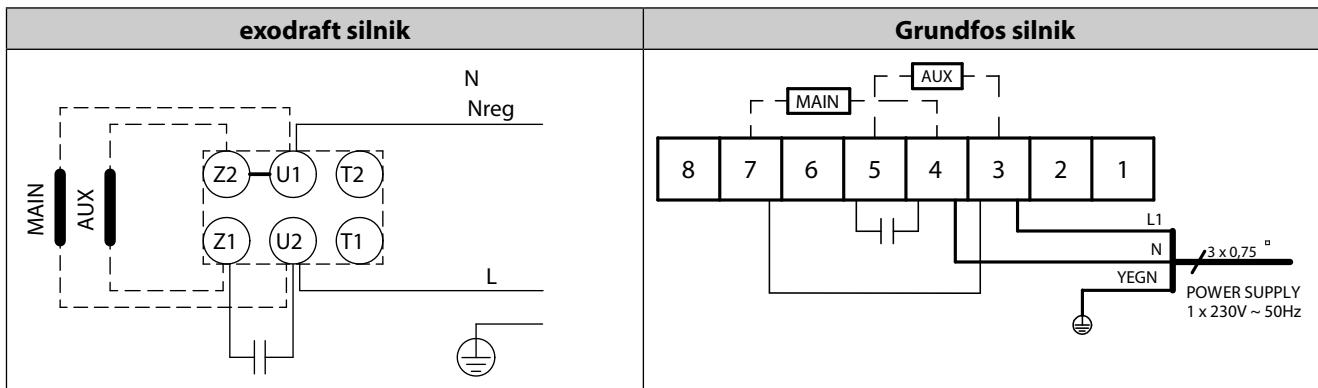


## 2.3 Podłączenia elektryczne

Dane techniczne wyciągu i silnika umieszczone są na tabliczce znamionowej urządzenia. Wszystkie modele zasilane jednofazowo mają możliwość regulacji obrotów.

Przewody należy podłączyć zgodnie z rysunkiem. Więcej szczegółowych informacji znajduje się we wskazówkach dotyczących paneli sterujących **exodraft**. Wszystkie wyciągi **exodraft** wymagają dodatkowych zabezpieczeń (nadmiarowych i różnicowo-prądowych), zgodnych z przepisami dotyczącymi wysokich napięć. Maksymalny bezpiecznik nadmiarowy 10 A.

**Instalacja odgromowa podłączona do wyciągu musi spełniać warunki zawarte w aktualnych przepisach.**



### Wyłącznik separujący

Zgodnie z postanowieniami Dyrektywy maszynowej UE\* wyciąg kominowy musi być zawsze wyposażony w wyłącznik separujący. Musi on spełniać wymogi określone w państwowych standardach dotyczących okablowania.

Wyłącznik separujący należy zamówić osobno, ponieważ nie jest on częścią zestawu wyciągu kominowego **exodraft**.

\*Zapoznaj się z Dyrektywą maszynową (2006/42/EF/-EEC/-EWG/-CEE) – Załącznik 1, Pozycja 1.6.3: „Odłączenie od źródła zasilania”.

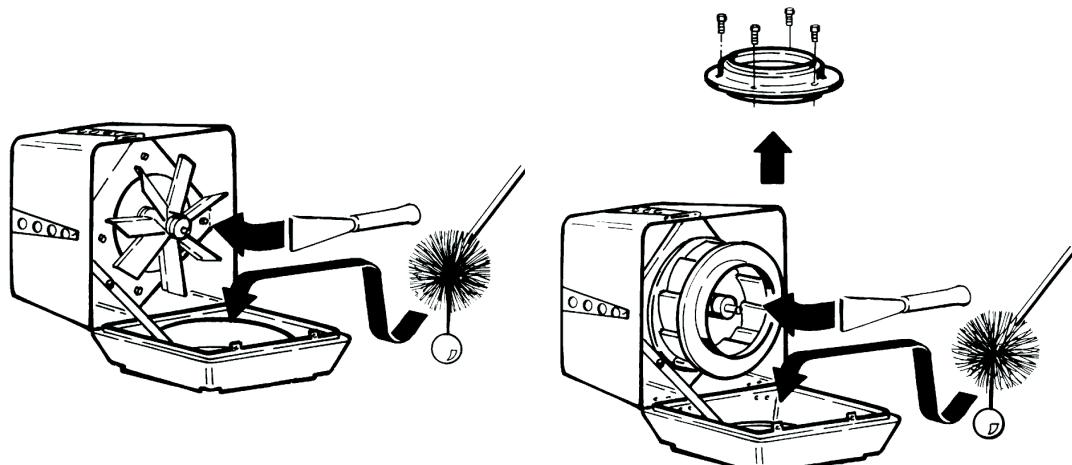
Podłączenie elektryczne	Regulacja elektroniczna	Zabezpieczenie	
RSV009-4-1 RSV160-4-1	Brązowy = L Niebieski = Nreg. Żółty/zielony = <u>  </u>	Tak	Możliwość zablokowania silnika (zabezpieczenie impedancyjne)
RSV012-4-1 RSV014-4-1 RSV016-4-1 RSV200-4-1 RSV250-4-1 RSV315-4-1 RSV400-4-1	Brązowy = L Niebieski = Nreg. Żółty/zielony = <u>  </u>	Tak	Silnik wymaga zabezpieczenia przed przeciążeniem
RSV250-4-3 RSV315-4-3 RSV400-4-3	Brązowy = L1 Niebieski = L2 Czarny = L3 Żółty/zielony = <u>  </u>	Nie	
RSV400-4-2 RSV450-4-2	1 - L1 2 - L2 3 - L3 4 + 5 Przelącznik termiczny Żółty/zielony = <u>  </u>	Tak, poprzez konwersję częstotliwości maks. 60Hz	

## 2.4 Czynności serwisowe i konserwacyjne

Silnik wyciągu spalin posiada specjalne, nie wymagające konserwacji zamknięte łożyska kulkowe ze smarowaniem, przez co nie wymagają one prac konserwacyjnych. Jeśli konieczna będzie wymiana łożyska, czynność tę powinna wykonać osoba o odpowiednim przeszkołeniu.

Sprawdzenie i ewentualne czyszczenie wyciągu należy wykonać według potrzeb (co najmniej 1 raz na rok), w zależności od rodzaju paliwa. Powinno ono przebiegać zgodnie z następującą procedurą:

- Wyłączyć wyciąg spalin za pomocą wyłącznika. Począć, aż wirnik przestanie się obracać.
- Poluzować śrubę, podnieść górną część obudowy przytrzymywaną przez zawiasy i zaczep bezpieczeństwa.
- Za pomocą skrobaka lub szczotki dokładnie wyczyścić łopatki / wirnik.
- Sprawdzić czy na kratce i dolnej części wyciągu oraz płytce izolującej przeciw działaniu wysokiej temperatury nagromadziły się sadze. Wyczyścić je za pomocą skrobaka lub szczotki.
- Otwarcie wyciągu spalin zapewnia wolny dostęp do czyszczenia przewodu kominowego. Dla wyciągów RSV 160-450 zaleca się wyciągnięcie wkładki z dolnej części przed rozpoczęciem czyszczenia. Umożliwia to lepszy dostęp do komina.
- Upewnij się, że przez otwory w górnej części powietrze ma swobodny dostęp do silnika. Upewnij się, że podczas konserwacji nie usunięto żadnych elementów wyważających wirnik.



RSV 009-012-014-016

RSV 160-200-250-315-400-450

## 2.5 Dane techniczne

W przypadku poprawnego montażu natężenie dźwięku nie przekracza poziomu 68 dB w odległości powyżej 5 metrów od wentylatora RSV. Dalsze informacje dostępne są w katalogu. Standardowa wersja wentylatora RSV została opracowana pod kątem zastosowań, gdzie maksymalna temperatura gazów spalinowych wynosi 250°C. Przy wyższych temperaturach, do maks. 300 °C, matę z wełny mineralnej należy zastąpić opcjonalnymi śrubami mocującymi (typu RSD) lub tłumikami drgań (typu SVD-RS) przy kryzie. Zapoznaj się ze specjalnymi wytycznymi dotyczącymi tych części.

## 2.6 Gwarancja

**exodraft** dostarcza dwuletnią gwarancję fabryczną na wyciągi kominowe, obowiązującą od daty sprzedaży na fakturze.  
Wyciągi kominowe **exodraft** muszą być montowane przez przeszkolonego technika.  
Firma **exodraft** zastrzega sobie prawo do wprowadzenia zmian w tych wytycznych bez wcześniejszego powiadomienia.

### 3. EU declaration of conformity

#### Declaration of Conformity



<b>DK:</b> EU-Overensstemmelseserklæring <b>GB:</b> Declaration of Conformity <b>DE:</b> EU-Konformitätsserklärung <b>FR:</b> Déclaration de conformité de l'Union Européenne <b>NO:</b> EU-Samsvarserklæring <b>PL:</b> EU Deklaracja zgodności	<b>NL:</b> EU-Conformiteits verklaring <b>SE:</b> EU-Överensstämmelsedeklaration <b>FI:</b> EU-Vaatinmustenmukaisuusvakuutus <b>IS:</b> ESS-Samræmisstaðfesting <b>IT:</b> Dichiarazione di Conformità Unione Europea
<b>exodraft a/s</b> <b>C.F. Tietgens Boulevard 41</b> <b>DK-5220 Odense SØ</b>	
-erklærer på eget ansvar, at følgende produkter: -hereby declares that the following products: -erklärt hierdurch auf eigene Verantwortung, daß folgende Produkte: -déclare, sous sa propre responsabilité, que les produits suivants: -erklärt på eget ansvar at følgende produkter: -ninięszym oświadcza, że następujące produkty:	-veklaart dat onderstaande producten: -deklarerar på eget ansvar, att följande produkter: -vastaa siltä, että seuraava tuote: -Staðfesti à eigin àbyrgð, að eftirfarandi vörur: -dichiara con la presente che i seguenti prodotti:
<b>RSV009, RSV012, RSV014, RSV016, RSV160, RSV200, RSV250, RSV315, RSV400, RSV450, GSV315, GSV400</b>	
-som er omfattet af denne erklæring, er i overensstemmelse med følgende standarder: -were manufactured in conformity with the provisions of the following standards: -die von dieser Erklärung umfaßt sind, den folgenden Normen: -auxquels s'applique cette déclaration sont en conformité avec les normes ci-contre: -som er omfattet av denne erklæring, er i samsvar med følgende standarder: -zostały wyprodukowane zgodnie z warunkami określonymi w następujących normach:	-zijn vervaardigd in overeenstemming met de voorschriften uit de hieronder genoemde normen en standaards: -som omfattas av denna deklaration, överensstämmer m ota tämä selvitys koskee, on seuraavien standardien mukainen: -sem eru meðaln í staðfestingu Pessari, eru í fullu samræmi við eftirtalda staðla: -sono stati fabbricati in conformità con le norme degli standard seguenti:
<b>EN60335-1, EN60335-2-80, DS/EN ISO 12100: 2011</b>	
-i.h.t bestemmelser i direktiv: -in accordance with -entsprechen gemäß den Bestimmungen der folgenden Richtlinien: -suivant les dispositions prévues aux directives: -i.h.t bestemmelser i direktiv: -zgodnie z:	-en voldoen aan de volgende richtlijnen: -enligt bestämmelserna i följande direktiv: -seuraavien direktiivien määritysten mukaan: -med tilvisun til ákvarðana eftirlits: -in conformità con le direttive:
-Maskindirektivet: -the Machinery Directive: -Richtlinie Maschinen: -Directive Machines: -Maskindirektivet: -Dyrektywą maszynową:	-de machinerichtlijn: -Maskindirektivet -Komedirektiivi: -Välaeftritlöö: -Direttiva Macchinari:
<b>2006/42/EF/-EEC/-EWG/-CEE</b>	
-Lavspændingsdirektiv: -the Low Voltage Directive: -Niederspannungsrichtlinie: -Directive Basse Tension: -Lavspenningsdirektivet: -Dyrektywą Niskonapięciową	-de laagspanningsrichtlijn: -Lågspänningssdirektivet: -Pienjännitedirektiivi: -Småspennueftirlitið: -Direttiva Basso Voltaggio:
<b>2006/95/EC</b>	
-EMC-direktivet: -and the EMC Directive: -EMV-Richtlinie: -Directive Compatibilité Electromagnétique: -EMC-direktivet: -Dyrektywą EMC – kompatybilności elektromagnetycznej	-en de EMC richtlijn: -EMC-direktivet: -EMC-direktiivi: -EMC-eftirlitið: -Direttiva Compatibilità Elettromagnetica:
<b>2004/108/EC</b>	
Odense, 05.02.2013  -Adm. direktør -Managing Director  Jørgen Andersen 	-Algemeen directeur -Geschäftsführender Direktor -Président Directeur Général -Verkställande direktör -Toimitusjohtaja -Framkvemdstjori -Direttore Generale





---

**DK: exodraft a/s**

C. F. Tietgens Boulevard 41  
DK-5220 Odense SØ  
Tel: +45 7010 2234  
Fax: +45 7010 2235  
info@exodraft.dk  
www.exodraft.dk

**NO: exodraft a/s**

Fjordgløttveien 11  
NO-3060 Svelvik  
Tel: +47 3329 7062  
Fax: +47 3378 4110  
info@exodraft.no  
www.exodraft.no

**DE: exodraft GmbH**

Soonwaldstraße 6  
DE-55569 Monzingen  
Tel: +49 (0)6751 855 599-0  
Fax: +49 (0)6751 855 599-9  
info@exodraft.de  
www.exodraft.de

**SE: exodraft a/s**

Ärnäsvägen 25B  
SE-432 96 Åskloster  
Tlf: +46 (0)8-5000 1520  
Fax: +46 (0)340-62 64 42  
info@exodraft.se  
www.exodraft.se

**UK: exodraft Ltd.**

Unit 4B, Lancaster Ct.  
Coronation Road  
Cressex Business Park  
GB-High Wycombe HP12 3TD  
Tel: +44 (0)1494 465 166  
Fax: +44 (0)1494 465 163  
info@exodraft.co.uk  
www.exodraft.co.uk