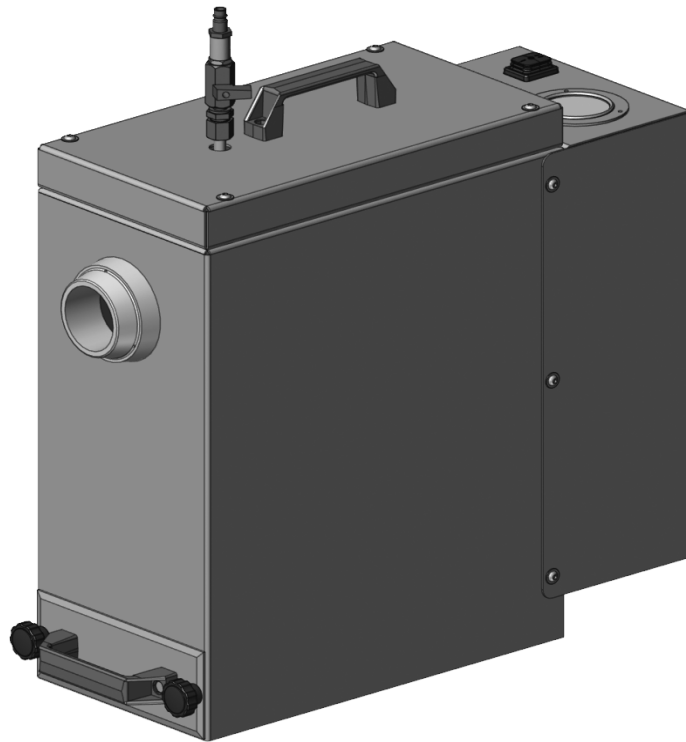


DE **Betriebsanleitung** / EN **Operating instruction**  
FR **Mode d'emploi** / ES **Instructivo de servicio**



## **FES-200**

DE **Absauggerät**  
EN **Fume Extraction System**  
FR **Dispositif d'aspiration**  
ES **Extractor de humos**

## DE Original Betriebsanleitung

© Der Hersteller behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne vorherige Mitteilung Änderungen an dieser Betriebsanleitung durchzuführen, die durch Druckfehler, eventuelle Ungenauigkeiten der enthaltenen Informationen oder Verbesserung dieses Produktes erforderlich werden. Diese Änderungen werden jedoch in neuen Ausgaben berücksichtigt.

Alle in der Betriebsanleitung genannten Handelsmarken und Schutzmarken sind Eigentum der jeweiligen Besitzer/Hersteller.

Unsere aktuellen Produktdokumente, sowie alle Kontaktdaten der **ABICOR BINZEL** Ländervertretungen und Partner weltweit, finden Sie auf unserer Homepage [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com)

<b>1</b>	<b>Identifikation</b>	DE-3	<b>6</b>	<b>Inbetriebnahme</b>	DE-14
1.1	EU-Konformitätserklärung	DE-3	6.1	Start-Stopp-Zange	DE-16
			6.2	Aufstellen	DE-16
<b>2</b>	<b>Sicherheit</b>	DE-6	6.3	Elektroanschluss herstellen	DE-17
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	DE-6			
2.2	Pflichten des Betreibers	DE-6	<b>7</b>	<b>Betrieb</b>	DE-17
2.3	Spezifische Sicherheitshinweise	DE-6	7.1	Bedienelemente	DE-18
2.4	Netzanschluss Sicherheitshinweise	DE-7			
2.5	Persönliche Schutzausrüstung (PSA)	DE-8	<b>8</b>	<b>Außerbetriebnahme</b>	DE-18
2.6	Klassifizierung der Warnhinweise	DE-8			
2.7	Warn- und Hinweisschilder	DE-8	<b>9</b>	<b>Wartung und Reinigung</b>	DE-18
2.8	Angaben für den Notfall	DE-8	9.1	Prüfintervalle	DE-19
<b>3</b>	<b>Produktbeschreibung</b>	DE-8	<b>10</b>	<b>Störungen und deren Behebung</b>	DE-20
3.1	Technische Daten	DE-9			
3.2	Abkürzungen	DE-9	<b>11</b>	<b>Demontage</b>	DE-21
3.3	Typenschild	DE-9			
3.4	Verwendete Zeichen und Symbole	DE-10	<b>12</b>	<b>Entsorgung</b>	DE-21
<b>4</b>	<b>Lieferumfang</b>	DE-10	12.1	Werkstoffe	DE-21
4.1	Transport	DE-10	12.2	Betriebsmittel	DE-21
4.2	Lagerung	DE-10	12.3	Verpackungen	DE-21
<b>5</b>	<b>Funktionsbeschreibung</b>	DE-11	<b>13</b>	<b>Anhang</b>	DE-22
5.1	Filterabreinigung	DE-13	13.1	Ersatzteile	DE-22
5.2	Filterwechsel	DE-14	13.2	Zubehör	DE-22
			13.2.1	Schaltplan	DE-23



## 1 Identifikation

Das Absauggerät FES-200 wird in der Industrie und im Gewerbe zum Absaugen von Schweißrauch eingesetzt. Es ist in der Ausführung Anschlussspannung 115 V und 230 V erhältlich. Diese Betriebsanleitung beschreibt nur das FES-200. Das Absauggerät FES-200 darf nur mit Original **ABICOR BINZEL** Ersatzteilen betrieben werden.

### 1.1 Kennzeichnung

Das Produkt erfüllt die geltenden Anforderungen des jeweiligen Marktes für das Inverkehrbringen. Sofern es einer entsprechenden Kennzeichnung bedarf, ist diese am Produkt angebracht.

### 1.2 EU-Konformitätserklärung

EG-Konformitätserklärung		ABICOR BINZEL 	
gemäß 2006/42/EG (Maschinen)			
Original-Konformitätserklärung			
<b>Hersteller</b>	ALEXANDER BINZEL GMBH & CO. KG Kiesacker 35418 Alten-Buseck Deutschland		
<b>Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen</b>	Hubert Metzger Adresse siehe Hersteller		
<b>Produkt</b>	<b>Beschreibung</b>	Das Absauggerät FES-200 wird zum Absaugen von Schweißrauch eingesetzt. Es ist Bestandteil eines Schweißsystems und ist für den Handbrennereinsatz zu verwenden.	
	<b>Bezeichnung</b>	Absauggerät	<b>Funktion</b> Entstauber zum Erfassen, Fördern und Abscheiden von trockenen Stäuben und Schweißrauch
	<b>Handelsbezeichnung</b>	FES-200	<b>Typ</b>
Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt aufgrund seiner Konzipierung und Bauart in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung die einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 über Maschinen (ABl. L157 vom 09.06.2006).			
Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Produktes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.			
<b>Zutreffende EG-Richtlinien</b>	2006/42/EG Maschinen 2014/30/EU EMV 2011/65/EU RoHS		
<b>Angewandte harmonisierte Normen</b>	EN ISO 12 100:2010 EN 61000-3-11:2000 EN 50581:2012		
<b>Angewandte nationale Normen und technische Spezifikationen</b>	VDI 3677 Filternde Abscheider		
Alten-Buseck, 13.06.2016			
<b>Unterschrift</b>			
	Prof. Dr.-Ing. Emil Schubert, Geschäftsführer		
Archivierung:	Dokument-Nr.: 01-06-2016	13-Juni-2016	Seite 1 von 1

**EG-Konformitätserklärung**

gemäß Richtlinie 2014/30/EU (EMV)

Original-Konformitätserklärung



<b>Hersteller</b>	Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG Kiesacker 35418 Alten-Buseck Deutschland		
<b>Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen</b>	Hubert Metzger Adresse siehe Hersteller		
<b>Produkt</b>	<b>Beschreibung</b>	Das Absauggerät FES-200 wird zum Absaugen von Schweißrauch eingesetzt. Es ist Bestandteil eines Schweißsystems und ist für den Handbrennereinsatz zu verwenden.	
	<b>Bezeichnung</b>	<b>Funktion</b>	Entstauber zum Erfassen, Fördern und Abscheiden von trockenen Stäuben und Schweißrauch
	<b>Handelsbezeichnung</b>	<b>Typ</b>	FES-200

Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt aufgrund seiner Konzipierung und Bauart in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung die einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der Richtlinie 2014/30/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (ABl. L96 vom 29.03.2014).

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Produktes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

**Zutreffende EG-Richtlinien** : 2014/30/EU EMV  
2006/42/EG Maschinen  
2011/65/EU RoHS

**Angewandte harmonisierte Normen** EN 61000-3-11:2000

**Angewandte nationale Normen und technische Spezifikationen**

Alten-Buseck, 13.06.2016

Unterschrift   
Prof. Dr.-Ing. Emil Schubert, Geschäftsführer

Archivierung:

Dokument-Nr.: 02-06-2016

13-Juni-2016

Seite 1 von 1

**EG-Konformitätserklärung**

gemäß Richtlinie 2011/65/EU (RoHS)

Original-Konformitätserklärung



<b>Hersteller</b>	Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG Kiesacker 35418 Alten-Buseck Deutschland		
<b>Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen</b>	Hubert Metzger Adresse siehe Hersteller		
<b>Produkt</b>	<b>Beschreibung</b>	Das Absauggerät FES-200 wird zum Absaugen von Schweißrauch eingesetzt. Es ist Bestandteil eines Schweißsystems und ist für den Handbrennereinsatz zu verwenden.	
	<b>Bezeichnung</b>	<b>Funktion</b>	Entstauber zum Erfassen, Fördern und Abscheiden von trockenen Stäuben und Schweißrauch
	<b>Handelsbezeichnung</b>	<b>Typ</b>	FES-200

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.

Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die Vorschriften der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (ABl. L174 vom 1.7.2011).

**Zutreffende EG-Richtlinien**      2011/65/EU RoHS  
2006/42/EG Maschinen  
2014/30/EU EMV

**Angewandte harmonisierte Normen**      EN 50581:2012

**Angewandte nationale Normen und technische Spezifikationen**

Alten-Buseck, 13.06.2016

Unterschrift   
Prof. Dr.-Ing. Emil Schubert, Geschäftsführer

Archivierung:

Dokument-Nr.: 03-06-2016

13-Juni-2016

Seite 1 von 1


## 2 Sicherheit

Beachten Sie das beiliegende Dokument Sicherheitshinweise.

### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung


- Das in dieser Anleitung beschriebene Gerät darf ausschließlich zu dem in der Anleitung beschriebenen Zweck in der beschriebenen Art und Weise verwendet werden. Beachten Sie dabei die Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.
- Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.
- Eigenmächtige Umbauten oder Veränderungen zur Leistungssteigerung sind nicht zulässig.

### 2.2 Pflichten des Betreibers

 <b>WARNUNG</b>
<b>Elektromagnetische Störungen</b> Durch den Gebrauch in Wohnbereichen. <ul style="list-style-type: none"><li>• Nur in Industriegebieten entsprechend der DIN EN 61000-6-3 verwenden.</li></ul>

- Personen, die das Absauggerät benutzen oder Wartungsarbeiten daran durchführen, müssen vor dem Gebrauch speziell eingewiesen werden.  
Diese Einweisung muss den Gebrauch des Gerätes und der Substanzen für die es benutzt werden soll, einschließlich der sicheren Entsorgung des aufgenommenen Materials beinhalten.
- Halten Sie die Betriebsanleitung zum Nachschlagen am Gerät bereit und geben Sie die Betriebsanleitung bei Weitergabe des Produktes mit.
- Inbetriebnahme, Bedienungs- und Wartungsarbeiten dürfen nur von Fachkräften durchgeführt werden. Eine Fachkraft ist eine Person, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen die ihr übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann (In Deutschland siehe TRBS 1203).
- Halten Sie andere Personen vom Arbeitsbereich fern.
- Beachten Sie die Arbeitssicherheitsvorschriften des jeweiligen Landes.
- Sorgen Sie für eine gute Beleuchtung des Arbeitsbereiches und halten Sie den Arbeitsbereich sauber.
- Arbeitsschutzregeln des jeweiligen Landes. Bsp. Deutschland: Arbeitsschutzgesetz und Betriebssicherheitsverordnung
- Vorschriften zur Arbeitssicherheit und zur Unfallverhütung

### 2.3 Spezifische Sicherheitshinweise

 <b>GEFAHR</b>
<b>Explosionsgefahr durch Arbeiten mit Schweißspray</b> Während des Betriebs ist Folgendes zu beachten: <ul style="list-style-type: none"><li>• Beachten Sie die Gefahren- und Sicherheitshinweise des Sicherheitsdatenblattes für das zu verwendende Schweißspray.</li><li>• Absauggerät vor dem Einsprühen der Werkstücke mit Schweißspray ausschalten.</li><li>• Saugen Sie den Sprühnebel nicht in das Absauggerät ein. Dieser kann, im heißen Gerät explosionsfähige/entzündbare Dampf/Luftgemische bilden.</li></ul>

**⚠️ WARNUNG****Gesundheitsgefährdung durch gesundheitsschädlichen Staub**

Vor und während des Betriebs ist Folgendes zu beachten:

- Das Absauggerät enthält ab dem ersten Gebrauch gesundheitsschädlichen Staub.
- Jegliche Arbeiten am Gerät bzw. System sind ausschließlich befähigten Personen vorbehalten.
- Tragen und überprüfen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung.
- Das Absauggerät darf nicht ohne das Filtrationssystem betrieben werden.
- Das Absauggerät darf nicht mit geöffnetem Staubsammelbehälter betrieben werden.
- Während des Betriebes und des Abreinigungsvorganges ist das komplette Absauggerät geschlossen zu halten.

**HINWEIS**

- Es ist darauf zu achten, dass der Absaugschlauch nicht durch Überfahren, Quetschen, Zerren und dergleichen beschädigt wird.

- Das Absauggerät darf nur zum Absaugen bzw. Abscheiden von Schweißrauch benutzt werden.
- Frei zugängliche Saug- und Druckluftstutzen müssen mit einem entsprechenden Schutz (z.B. Verschlussstopfen) gesichert werden.
- Es dürfen keine Flüssigkeiten, aggressiven Gase, leicht entzündbare Medien oder glühende Partikel (Glimmnester o.ä.) angesaugt werden.
- Das Absauggerät darf nicht im Freien unter nassen Bedingungen verwendet oder aufbewahrt werden.
- Der Einsatz des Absauggerätes beim Schweißen von ölbehafteten Metallen ist nicht zulässig. Brandgefahr!
- Die Steckdose 115 V / 60 Hz oder 230 V / 50 Hz muss mit einer 16 A Sicherung netzseitig abgesichert sein
- Bei notwendig werdendem Ersatz der Netz- oder Geräteanschlussleitungen, darf nicht von den vom Hersteller angegebenen Ausführungen abgewichen werden.
- Es ist darauf zu achten, dass der Absaugschlauch nicht durch Überfahren, Quetschen, Zerren und dergleichen beschädigt wird.
- Beim Betrieb des Schweißrauchfilters darf der in den Arbeitsraum zurückgeführte Volumenstrom höchstens 50% der Zuluft des Aufstellungsraumes betragen. Bei freier Raumlüftung ist ein Zuluftstrom von einmal dem Raumvolumen in einer Stunde anzunehmen. Dies bedeutet eine Luftwechselzahl von eins pro Stunde.

$$\text{Zuluftstrom [m}^3/\text{h]} = \text{Raumvolumen [m}^3\text{]} * \text{Luftwechselzahl [1/h]}$$

Beispiel: Beim Betrieb eines **ABICOR BINZEL** Schweißrauchfilters mit einem Nennvolumenstrom von 200 m<sup>3</sup>/h muss also die gleiche Frischluftmenge zugeführt werden. Dies ist bei natürlicher Lüftung gegeben, wenn das Arbeitsraumvolumen mindestens 200 m<sup>3</sup> (z.B.: 58 m<sup>2</sup> Fläche mal 3,5 m Raumhöhe) beträgt.

**2.4 Netzanschluss Sicherheitshinweise****HINWEIS**

- Es ist darauf zu achten, dass die Netzanschlussleitung nicht durch Überfahren, Quetschen, Zerren und dergleichen beschädigt wird.

- Die Netzanschlussleitung ist regelmäßig auf Anzeichen einer Beschädigung oder Alterung zu untersuchen.
- Das Absauggerät darf nur mit unbeschädigter Netzanschlussleitung betrieben werden.
- Der Austausch der Netzanschlussleitung und des Netzsteckers darf nur durch befähigte Personen (in Deutschland siehe TRBS 1203) erfolgen.
- Beim Ersetzen des Netzsteckers der Netzanschlussleitung müssen der Spritzwasserschutz und die mechanische Festigkeit sichergestellt bleiben.
- Zum Ersatz des Netzanschlusskabels darf nur ein gummiertes Kabel des Typs H07RN-F3G1,5 verwendet werden.

## 2.5 Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Um Gefahren für den Nutzer zu vermeiden wird in dieser Anleitung das Tragen von persönlicher Schutzausrüstung (PSA) empfohlen.

- Sie besteht aus Schutzanzug, Schutzbrille, Atemschutzmaske Klasse P3, Schutzhandschuhen und Sicherheitsschuhen.

## 2.6 Klassifizierung der Warnhinweise

Die in der Betriebsanleitung verwendeten Warnhinweise sind in vier verschiedene Ebenen unterteilt und werden vor potenziell gefährlichen Arbeitsschritten angegeben. Geordnet nach abnehmender Wichtigkeit bedeuten sie Folgendes:

### **GEFAHR**

Bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, sind Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.

### **WARNUNG**

Bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können schwere Verletzungen die Folge sein.

### **VORSICHT**



Bezeichnet eine möglicherweise schädliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können leichte oder geringfügige Verletzungen die Folge sein.

### **HINWEIS**

Bezeichnet die Gefahr, dass Arbeitsergebnisse beeinträchtigt werden oder Sachschäden an der Ausrüstung die Folge sein können.

## 2.7 Warn- und Hinweisschilder

Am Produkt befinden sich folgende Warn- und Hinweisschilder:

Symbol	Bedeutung
 	Betriebsanleitung lesen und beachten!

## 2.8 Angaben für den Notfall

Unterbrechen Sie im Notfall sofort folgende Versorgungsungen:

- Elektrische Energieversorgung

Weitere Maßnahmen entnehmen Sie der Betriebsanleitung Stromquelle oder der Dokumentation weiterer Peripheriegeräte.



### 3 Produktbeschreibung

#### **WARNUNG**

##### **Gefahren durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung**

Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können vom Gerät Gefahren für Personen, Tiere und Sachwerte ausgehen.

- Verwenden Sie das Gerät ausschließlich bestimmungsgemäß.
- Bauen Sie das Gerät nicht eigenmächtig zur Leistungssteigerung um und verändern Sie es nicht.
- Jegliche Arbeiten am Gerät bzw. System sind ausschließlich befähigten Personen vorbehalten.

### 3.1 Technische Daten

<b>Anschlussspannung</b>	115 V	230 V
<b>Antriebsleistung</b>	1,1 kW	
<b>Nennfrequenz</b>	50 Hz/60 Hz	50 Hz
<b>Filterfläche</b>	0,8 m <sup>2</sup>	
<b>Anschluss-Durchmesser</b>	50 mm	
<b>Max. Unterdruck</b>	19.000 Pa	
<b>Max. Luftvolumenstrom</b>	200 m <sup>3</sup> /h	
<b>Schalldruckpegel LpA<sup>1</sup></b>	66 dB(A)	
<b>Gewicht</b>	15 kg	
<b>Abmaße (lxbxh)</b>	500 x 210 x 500	

**Tab. 1** Allgemeine Angaben  
<sup>1</sup> gemessen nach Hüllkörperverfahren gem. DIN EN ISO 3744

<b>Temperatur der Umgebungsluft</b>	0 °C bis + 40 °C
<b>Relative Luftfeuchtigkeit</b>	bis 90 % bei 20 °C

**Tab. 2** Umgebungsbedingungen im Betrieb

<b>Lagerung im geschlossenen Raum, Temperatur der Umgebungsluft</b>	0 °C bis + 40 °C
<b>Transport, Temperatur der Umgebungsluft</b>	- 15 °C bis + 40 °C
<b>Relative Luftfeuchtigkeit</b>	bis 90 % bei 20 °C

**Tab. 3** Umgebungsbedingungen Transport und Lagerung

### 3.2 Abkürzungen

<b>FES</b>	Absauggerät (Fume Extraction System)
------------	--------------------------------------

**Tab. 4** Abkürzungen

### 3.3 Typenschild



Abb. 1 Typenschild

Das Absauggerät FES-200 ist mit einem Typenschild gekennzeichnet:

Beachten Sie für alle Rückfragen folgende Angaben:

- Gerätetyp, Gerätenummer, Baujahr

### 3.4 Verwendete Zeichen und Symbole

In der Betriebsanleitung werden folgende Zeichen und Symbole verwendet:

Symbol	Beschreibung
•	Aufzählungssymbol für Handlungsanweisungen und Aufzählungen
⇒	Querverweissymbol verweist auf detaillierte, ergänzende oder weiterführende Informationen
1	Handlungsschritt/e im Text, die der Reihenfolge nach durchzuführen sind

## 4 Lieferumfang

• Absauggerät mit Netzanschluss 115/230V	• Absaugschlauch (l=5,00 m)
• Gummi-Anschlussstück	• Staubsammelbeutel (10 Stück)
• Start-Stopp-Zange inklusive Kabel und Stecker (Option)	

Tab. 5 Lieferumfang

Ausrüst- und Verschleißteile separat bestellen.

Bestelldaten und Identnummern der Ausrüst- und Verschleißteile, entnehmen Sie den aktuellen Bestellunterlagen. Kontakt für Beratung und Bestellung finden Sie im Internet unter [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com).

### 4.1 Transport

Der Lieferumfang wird vor dem Versand sorgfältig geprüft und verpackt, jedoch sind Beschädigungen während des Transportes nicht auszuschließen.

<b>Eingangskontrolle</b>	Kontrollieren Sie die Vollständigkeit anhand des Lieferscheins! Überprüfen Sie die Lieferung auf Beschädigung (Sichtprüfung)!
<b>Bei Beanstandungen</b>	Ist die Lieferung beim Transport beschädigt worden, setzen Sie sich sofort mit dem letzten Spediteur in Verbindung! Bewahren Sie die Verpackung auf zur eventuellen Überprüfung durch den Spediteur.
<b>Verpackung für den Rückversand</b>	Verwenden Sie nach Möglichkeit die Originalverpackung und das Originalverpackungsmaterial. Bei auftretenden Fragen zur Verpackung und Transportsicherung nehmen Sie bitte Rücksprache mit Ihrem Lieferanten, Spediteur oder Transporteur.

Tab. 6 Transport

## 4.2 Lagerung

Umgebungsbedingungen der Lagerung im geschlossenen Raum siehe:

⇒ Tab. 3 Umgebungsbedingungen Transport und Lagerung auf Seite DE-9

## 5 Funktionsbeschreibung

### GEFAHR

#### Brandgefahr

Beim Aufstellen und Betreiben des Absauggerätes ist Folgendes zu beachten:

- Das Absaugen von Schweißrauch beim Schweißen von ölbenetzten Teilen ist nicht zulässig.
- Das Aufstellen bzw. der Betrieb in den Staub- sowie Gas-Ex-Bereichen ist nicht zulässig.

### VORSICHT

- Vor Inbetriebnahme ist zu kontrollieren, ob die auf dem Typenschild angegebene Betriebsspannung mit der Netzspannung übereinstimmt.

### HINWEIS

- Verwenden Sie Absauggerät FES-200 nur in Räumen mit ausreichender Belüftung.
- Im Gerät ist eine Sicherheitseinrichtung zur Überwachung des abzusaugenden Mindestluftvolumenstromes eingebaut. Die Überwachung erfolgt durch ein Manometer. Auf der Skala ist der Punkt gekennzeichnet, bei dem der Mindestvolumenstrom erreicht wird. Zeigt das Manometer einen größeren Unterdruck (>180mbar) an, so ist eine Filterabreinigung durchzuführen.

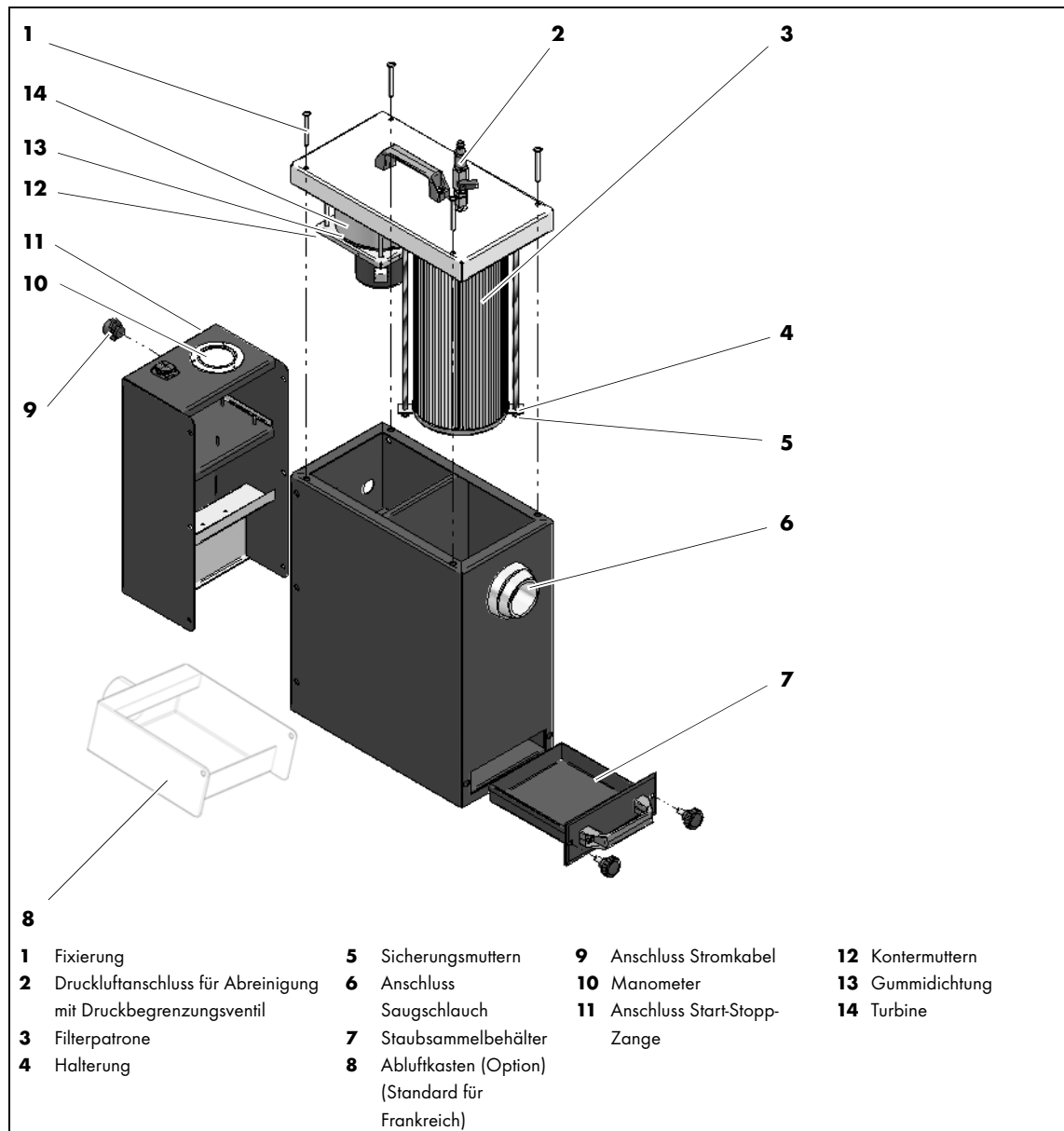
Beim Schweißen entsteht gesundheitsgefährdender Rauch. Dieser Schweißrauch kann durch einen Schweißrauchfilter über einen Absaugbrenner erfasst und gefiltert werden. Die gefilterte Luft wird danach in den Arbeitsraum zurückgeführt.

Das FES-200 erfasst mit hohem Unterdruck den Schweißrauch direkt an der Entstehungsquelle. Durch die abreinigbare Dauerfilterpatrone wird das Sammelgut in der Staubsammelschublade gesammelt und kann anschließend im Staubsammelbeutel entleert und entsorgt werden.

Das FES-200 kann mit einer Start-Stopp-Automatik ausgerüstet werden. Die Start-Stopp-Zange ermöglicht das automatische Einschalten des Absauggerätes durch Befestigen am Schlauchpaket des Schweißbrenners.

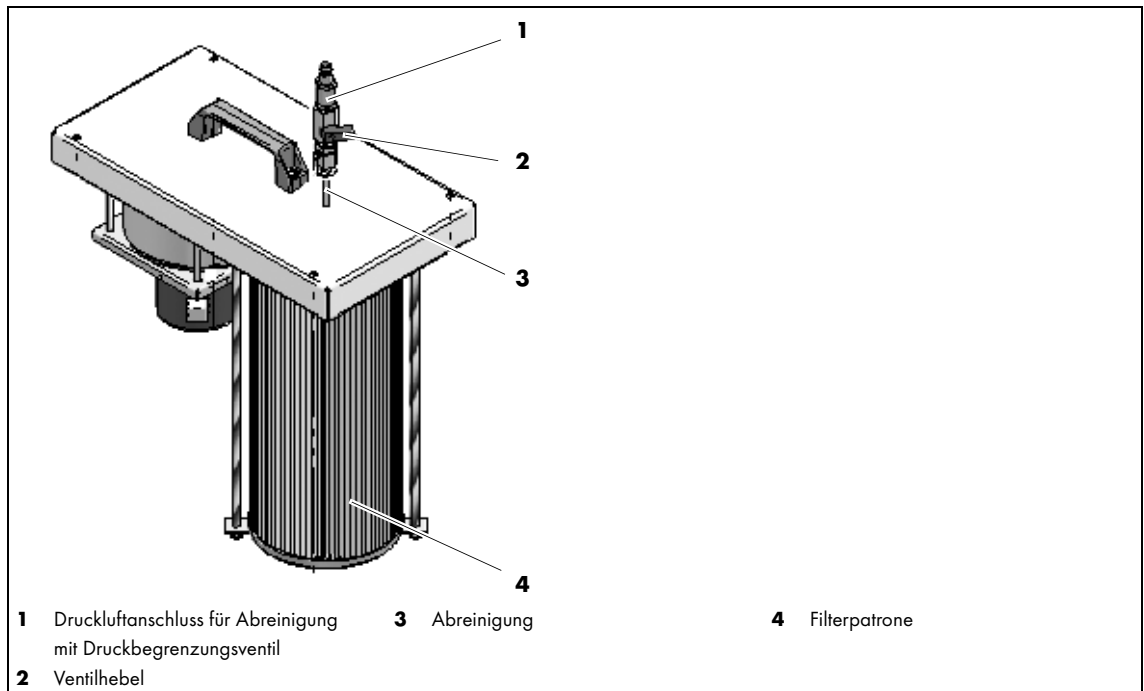
Ein Wippschalter **(2)** dient zum Ein- und Ausschalten des Gerätes.

⇒ 7 Betrieb auf Seite DE-17



**Abb. 2** Funktionsbeschreibung

### 5.1 Filterabreinigung



**Abb. 3** Abreinigung der Feinfilterpatrone

#### **⚠ VORSICHT**

- Tragen und überprüfen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung.
- Die persönliche Schutzausrüstung besteht aus Schutzanzug, Schutzbrille, Atemschutzmaske Klasse P3, Schutzhandschuhen und Sicherheitsschuhen.
- Beim Umfüllen des ausgeschiedenen Staubes in den Staubsammelbehälter dürfen sich keine Personen ohne Schutzausrüstung in der näheren Umgebung befinden.

#### HINWEIS

- Verwenden Sie nur trockene und ölfreie Druckluft (ca. 5 - 6 bar)
- Liegt der Eingangsdruck > 5 bar, entweicht der Überdruck seitlich durch das Druckbegrenzungsventil **(1)**.

Schließen Sie die bauseitige Druckluft an **(1)**. Stellen Sie das Druckbegrenzungsventil auf 5 bar ein und öffnen Sie den Ventilhebel **(2)** am Druckluftanschluss. Die Druckluft bewirkt je nach Druck einen Abreinigungsstrahl und eine Rotation der Abreinigungsdüse innerhalb der Feinfilterpatrone. Durch manuelle Auf- und Abwärtsbewegungen der Abreinigung wird der Filter gereinigt. Entleeren Sie den abgeschiedenen Staub aus dem Staubsammelbehälter **(7)** in den mitgelieferten Staubsammelbeutel.

⇒ Abb. 2 Funktionsbeschreibung auf Seite DE-12

#### HINWEIS

- Der Staubsammelbehälter **(7)** ist nach jeder dritten Filterabreinigung zu entleeren.

Schieben Sie den leeren Staubsammelbehälter **(7)** wieder zurück und verschließen Sie diesen.

⇒ Abb. 2 Funktionsbeschreibung auf Seite DE-12

## 5.2 Filterwechsel

### VORSICHT

- Tragen und überprüfen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung.
- Die persönliche Schutzausrüstung besteht aus Schutzanzug, Schutzbrille, Atemschutzmaske Klasse P3, Schutzhandschuhen und Sicherheitsschuhen.
- Beim Umfüllen des ausgeschiedenen Staubes in den Staubsammelbehälter, dürfen sich keine Personen ohne Schutzausrüstung in der näheren Umgebung befinden.

### HINWEIS

- Der Filterwechsel muss durchgeführt werden, wenn nach mehrfachem Abreinigen immer noch ein Unterdruck von >180 mbar erreicht wird und kein anderer Fehler oder Grund erkennbar ist.

⇒ Abb. 2 Funktionsbeschreibung auf Seite DE-12

- 1** Fixierung **(1)** lösen und Deckel nach oben abheben.
- 2** Schlauch zur Drucküberwachung des Manometers (am Manometer) abziehen.
- 3** Die beiden Sicherungsmuttern **(5)** an den Gewindestangen des betroffenen Filters lösen.
- 4** Halterung **(4)** entfernen.
- 5** Filter **(3)** abziehen.

Der Einbau des Filters erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

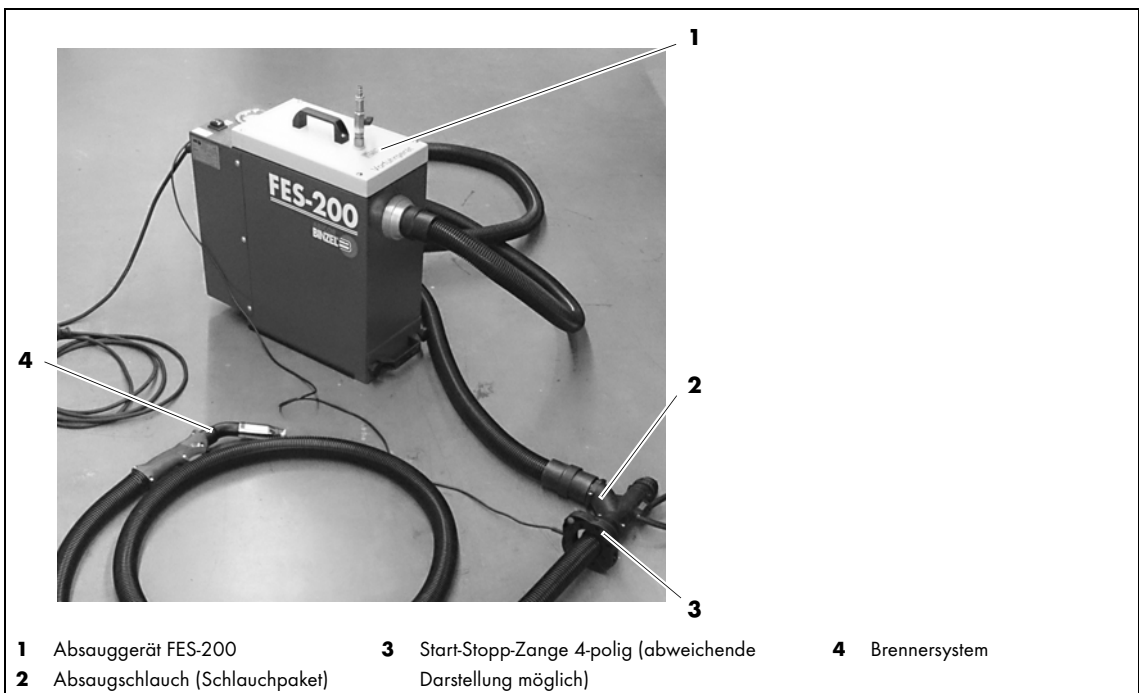
## 6 Inbetriebnahme

### GEFÄHR

#### Verletzungsgefahr durch unerwarteten Anlauf

Für die gesamte Dauer von Wartungs-, Instandhaltungs-, Montage- bzw. Demontage- und Reparaturarbeiten ist Folgendes zu beachten:

- Schalten Sie die Stromquelle aus.
- Trennen Sie alle elektrischen Verbindungen.



**Abb. 4** Inbetriebnahme

- 1** Brennersystem (**4**), Schlauch und Gummistutzen mit Absauggerät verbinden.

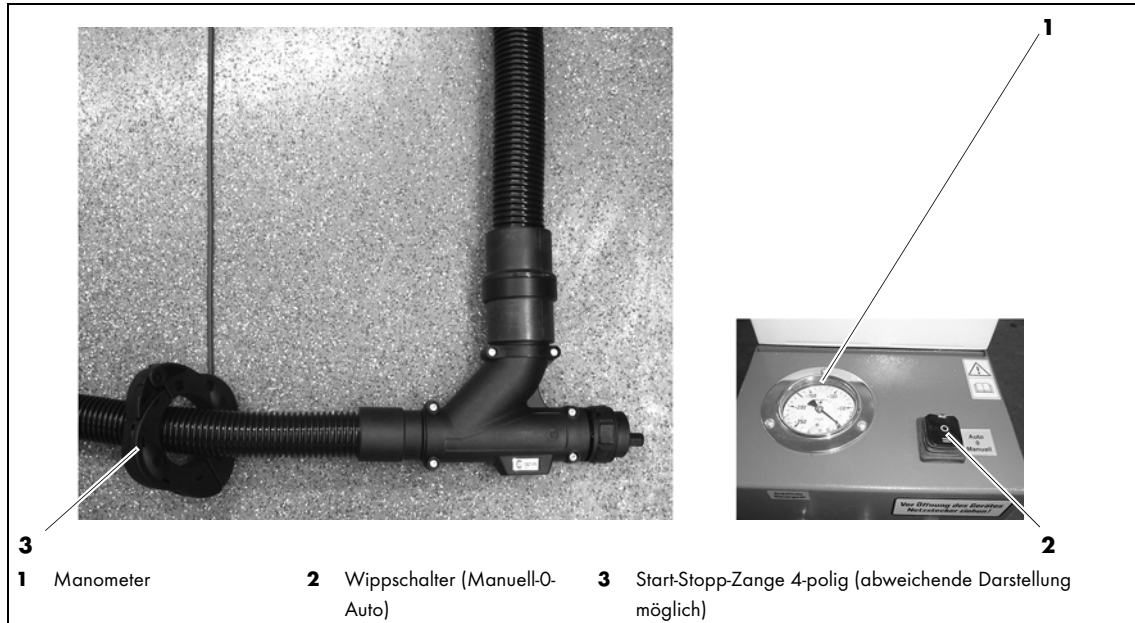
#### HINWEIS

- Achten Sie bei der Befestigung der Start-Stopp-Zange (**3**) darauf, dass der rote Punkt in Richtung des Brennersystems zeigt.

- 2** Start-Stopp-Zange (**3**) an Absauggerät (**1**) anschließen und am Absaugschlauch (**2**) (Schlauchpaket) des Brennersystems (**4**) befestigen. (Option)
- 3** Abreinigung an der Druckluft anschließen.
- 4** Netzstecker einstecken.

## 6.1 Start-Stopp-Zange

Die Start-Stopp-Zange ermöglicht das automatische Einschalten der FES-200 beim Starten des Schweißvorganges.



**Abb. 5** Start-Stopp-Zange

Montieren der Start-Stopp-Zange:

- 1 Steckverbinder mit dem FES-200 verbinden.
- 2 Start-Stopp-Zange (3) um das Schlauchpaket des Rauchgas-Absaugbrenners legen.
- 3 Wippschalter (2) auf Stellung Auto stellen.

Bei Beginn des Schweißvorganges startet das FES-200 automatisch.

### HINWEIS

- Typ Frankreich: zusätzlichen Abluftschlauch an Abluftkasten anschließen.  
⇒ Abb. 2 Funktionsbeschreibung auf Seite DE-12
- Um die Lebensdauer des Absauggerätes zu erhöhen sollte die Autofunktion eingeschaltet werden.
- Sobald eine erhöhte Rauchkonzentration im Arbeitsbereich festzustellen ist:
  - Schweißvorgang beenden
  - Vor Inbetriebnahme ist eine Funktionsprüfung erforderlich.

### 4 Gerät an Wippschalter (2) einschalten

- Manuell = ständiger Betrieb
- 0 = Aus
- Auto = Start-Stopp-Zange ist in Funktion (Gerät läuft nur wenn geschweißt wird, und läuft noch eine voreingestellte Zeit von ca. 1 Minute nach).

## 6.2 Aufstellen

Wählen Sie den Standort so aus, dass eine kurze und geradlinige Führung des Saugschlauches erreicht wird und dieser sich nicht im Bewegungsraum des Mitarbeiters befindet.



### 6.3 Elektroanschluss herstellen

#### **WARNUNG**

##### **Stromschlag**

Gefährliche Spannung durch fehlerhafte Kabel.

- Überprüfen Sie alle spannungsführenden Kabel und Verbindungen auf ordnungsgemäße Installation und Beschädigungen.
- Tauschen Sie schadhafte, deformierte oder verschlissene Teile aus.

Netzkabel und Netzstecker sind bereits montiert. Netzspannung und Absicherung entnehmen Sie:

⇒ 3.1 Technische Daten auf Seite DE-9

⇒ 3.3 Typenschild auf Seite DE-10

**1** Netzstecker einstecken.

## 7 Betrieb

#### **WARNUNG**

##### **Gefahr durch Überhitzung**

Erhöhter Verschleiß des Elektromotors durch Überhitzung.

- Bei einer Betriebszeit von 30 Minuten muss eine Abkühlzeit von mindestens 5 Minuten eingehalten werden.
- Dieser Wert kann sich in Abhängigkeit der Umgebungstemperatur von max. 25°C ändern.

#### **VORSICHT**

- Während des Betriebes des Absauggerätes FES-200 ist für eine ausreichende Belüftung zu sorgen.

⇒ Abb. 6 Bedienelemente auf Seite DE-18

**1** Netzstecker in Steckdose stecken

**2** Das Absauggerät am Wippschalter (**2**) auf Stellung Manuell schalten.

## 7.1 Bedienelemente

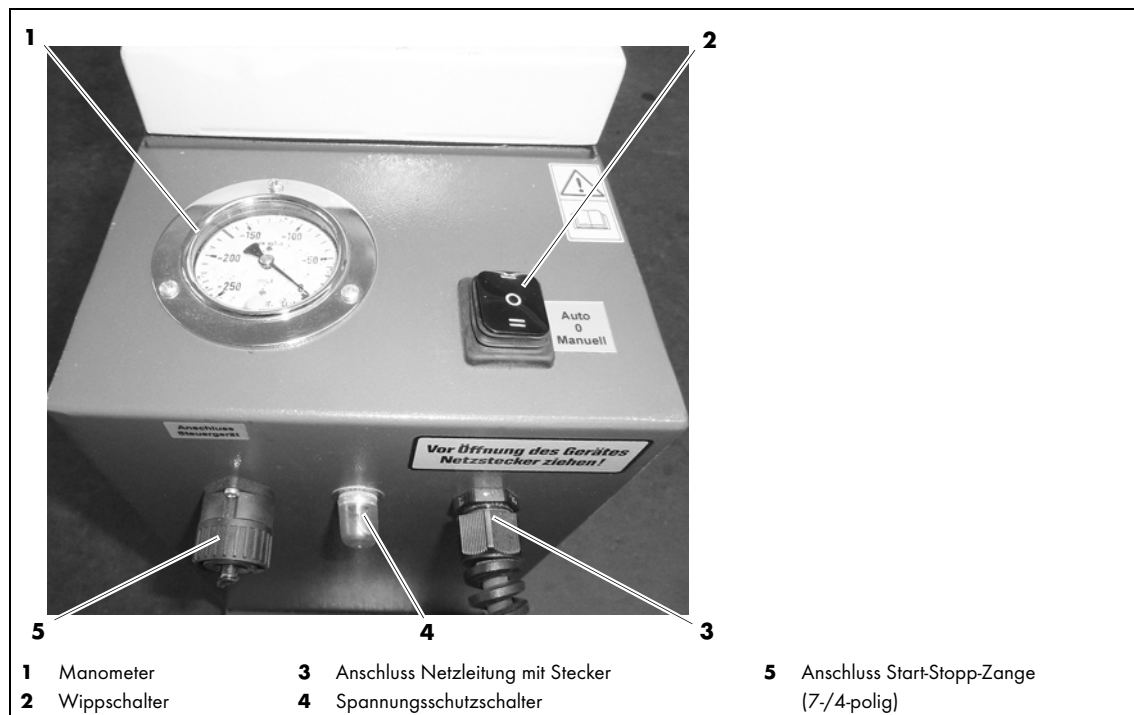


Abb. 6 Bedienelemente

## 8 Außerbetriebnahme

⇒ Abb. 6 Bedienelemente auf Seite DE-18

- 1 Absauggerät mit Wippschalter **(2)** auf Stellung 0 schalten.
- 2 Gerät durch Entfernen des Netzsteckers aus der Steckdose stromlos machen.

## HINWEIS

- Wenn der Spannungsschutzschalter **(4)** auslöst, drücken Sie diesen wieder ein.

## 9 Wartung und Reinigung

Regelmäßige und dauerhafte Wartung und Reinigung sind Voraussetzung für eine lange Lebensdauer und eine einwandfreie Funktion.

### **GEFAHR**

#### **Verletzungsgefahr durch unerwarteten Anlauf**

Für die gesamte Dauer von Wartungs-, Instandhaltungs-, Montage- bzw. Demontage- und Reparaturarbeiten ist Folgendes zu beachten:

- Schalten Sie die Stromquelle aus.
- Sperren Sie die Druckluftzufuhr ab.
- Trennen Sie alle elektrischen Verbindungen.

### **WARNUNG**

#### **Stromschlag**

Gefährliche Spannung durch fehlerhafte Kabel.

- Überprüfen Sie alle spannungsführenden Kabel und Verbindungen auf ordnungsgemäße Installation und Beschädigungen.
- Tauschen Sie schadhafte, deformierte oder verschlissene Teile aus.

### **HINWEIS**

- Vor Wartungs- und Reinigungsarbeiten sind geeignete Vorsichtsmaßnahmen zu treffen.
- Das Absauggerät darf nur in Bereichen mit örtlich gefilterter Zwangsentlüftung gewartet und gereinigt werden.
- Jegliche Arbeiten am Gerät bzw. System sind ausschließlich befähigten Personen vorbehalten.
- Tragen und überprüfen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung.
- Die persönliche Schutzausrüstung besteht aus Schutzanzug, Schutzbrille, Atemschutzmaske Klasse P3, Schutzhandschuhen und Sicherheitsschuhen.

## 9.1 Prüfintervalle

### HINWEIS

- Die angegebenen Wartungsintervalle sind Richtwerte und beziehen sich auf den Einschichtbetrieb.
- Wir empfehlen über die Prüfungen Buch zu führen. Daraus muss das Datum der Überprüfung, festgestellte Mängel und der Name des Überprüfenden ersichtlich sein.

Überprüfen Sie Folgendes:

Täglich vom Anwender	Monatlich durch Fachpersonal	Jährlich durch Fachpersonal
Sichtprüfung: Absauggerät oder Teile davon beschädigt?	Sichtprüfung: Filter undicht? (Staubfahnen oder Ablagerungen an den Luftauslassöffnungen)	Sichtprüfung: Staub im Turbinenraum, ggf. Staub mit einem geeigneten Industriesauger oder einem feuchten Einwegtuch entfernen.
Sichtprüfung: Kabelverbindungen beschädigt?	Sichtprüfung: Funktion der Mindestluftvolumenstromkontrolle gewährleistet? Verschließen Sie hierzu den Lufteinlass. Sobald die Manometeranzeige nach oben geht erfolgt ein akustisches Signal.	Sichtprüfung der Filterpatrone
Füllstandsprüfung des Staubsammelbehälters ⇒ 5.1 Filterabreinigung auf Seite DE-13		Überprüfung auf Dichtigkeit
Abnutzung der Kohlebürsten ⇒ Lebensdauer der Kohlebürsten auf Seite DE-20		

**Tab. 7** Prüfintervalle

### Lebensdauer der Kohlebürsten

Die Lebensdauer der Kohlebürsten beträgt ca. 800 Std. Nach jedem Kohlebürstenwechsel reduziert sich die Lebensdauer um 30%. Die Kohlebürsten können max. zwei Mal gewechselt werden. Danach ist ein Motorwechsel durchzuführen.

## 10 Störungen und deren Behebung

**⚠ GEFAHR****Verletzungsgefahr und Geräteschäden durch unautorisierte Personen**

Unsachgemäße Reparaturen und Änderungen am Produkt können zu erheblichen Verletzungen und Geräteschäden führen. Die Produktgarantie erlischt bei Eingriff durch unautorisierte Personen.

- Jegliche Arbeiten am Gerät bzw. System sind ausschließlich befähigten Personen vorbehalten.

**⚠ VORSICHT**

- Vor Wartungs- und Reinigungsarbeiten sind geeignete Vorsichtsmaßnahmen zu treffen.
- Das Absauggerät darf nur in Bereichen mit örtlich gefilterter Zwangsentlüftung gewartet und gereinigt werden.
- Tragen und überprüfen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung.
- Die persönliche Schutzausrüstung besteht aus Schutzanzug, Schutzbrille, Atemschutzmaske Klasse P3, Schutzhandschuhen und Sicherheitsschuhen.

Beachten Sie das beiliegende Dokument Gewährleistung. Wenden Sie sich bei jedem Zweifel und/oder Problemen an Ihren Fachhändler oder an den Hersteller.

**HINWEIS**

- Beachten Sie die Dokumentation der schweißtechnischen Komponenten.

Störung	Ursache	Behebung	
Gerät ist nicht funktionsbereit	• Steuerung bzw. Bauteil defekt	• Prüfen und Austauschen durch Fachpersonal	
	• Turbine defekt	• Prüfen und Austauschen durch Fachpersonal	
	• Kohlebürsten defekt	• Prüfen und Austauschen durch Fachpersonal	
	• Anlage lässt sich nicht einschalten	• Anlage stromlos schalten Spannungsschutzschalter prüfen, ggf. wechseln	
	• Reduzierte Absaugleistung		• Filter reinigen
			• Anlage stromlos schalten Filter wechseln
			• Geradlinigkeit des Absaugschlauches prüfen, ggf. wechseln
		• Absaugschlauch auf Beschädigungen und Verstopfungen kontrollieren	
	• Staubsammelbehälter entleeren		

**Tab. 8** Störungen und deren Behebung

## 11 Demontage

### **GEFAHR**

#### **Verletzungsgefahr durch unerwarteten Anlauf**

Für die gesamte Dauer von Wartungs-, Instandhaltungs-, Montage- bzw. Demontage- und Reparaturarbeiten ist Folgendes zu beachten:

- Schalten Sie die Stromquelle aus.
- Trennen Sie alle elektrischen Verbindungen.

### **VORSICHT**

- Tragen und überprüfen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung.
- Die persönliche Schutzausrüstung besteht aus Schutzanzug, Schutzbrille, Atemschutzmaske Klasse P3, Schutzhandschuhen und Sicherheitsschuhen.
- Beim Demontieren des Absauggerätes dürfen sich keine Personen ohne Schutzausrüstung in der näheren Umgebung befinden.
- Das Reinigen des Absauggerätes durch Ausblasen mit Druckluft oder Ausklopfen ist nicht zulässig.

### **HINWEIS**

- Jegliche Arbeiten am Gerät bzw. System sind ausschließlich befähigten Personen vorbehalten.

## 12 Entsorgung

Bei der Entsorgung sind die örtlichen Bestimmungen, Gesetze, Vorschriften, Normen und Richtlinien zu beachten.

### 12.1 Werkstoffe

Dieses Produkt besteht zum größten Teil aus metallischen Werkstoffen, die in Stahl- und Hüttenwerken wieder eingeschmolzen werden können und dadurch nahezu unbegrenzt wiederverwertbar sind. Die verwendeten Kunststoffe sind gekennzeichnet, so dass eine Sortierung und Fraktionierung der Materialien zum späteren Recycling vorbereitet ist.

### 12.2 Betriebsmittel

Öle, Schmierfette und Reinigungsmittel dürfen nicht den Boden belasten und in die Kanalisation gelangen. Diese Stoffe müssen in geeigneten Behältern aufbewahrt, transportiert und entsorgt werden. Beachten Sie dabei die entsprechenden örtlichen Bestimmungen und die Hinweise zur Entsorgung der vom Betriebsmittelhersteller vorgegebenen Sicherheitsdatenblätter. Kontaminierte Reinigungswerkzeuge (Pinsel, Lappen usw.) müssen ebenfalls entsprechend den Angaben des Betriebsmittelherstellers entsorgt werden.

Die der Entsorgung der Staubsammelbeutel entspricht den Sondermüllbestimmungen und darf nicht in die Kanalisation gelangen oder zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Beachten Sie die entsprechenden örtlichen und behördlichen Bestimmungen.

### 12.3 Verpackungen

**ABICOR BINZEL** hat die Transportverpackung auf das Notwendigste reduziert. Bei der Auswahl der Verpackungsmaterialien wird auf eine mögliche Wiederverwertung geachtet.

## 13 Anhang

### 13.1 Ersatzteile

Standard	230 V (601.0001.1)	230 V Typ Frankreich mit Start-Stopp-Zange (601.0027.1)	115 V (601.0002.1)
Artikelbezeichnung	Artikelnummer	Artikelnummer	Artikelnummer
Abluftkasten (Typ Frankreich)	/	601.0023.1	/
Abreinigung kpl.	601.0007.1		
Anschlussstück	601.0014.1		
Filterpatrone ø 150x325 mm	601.0008.1		
Kohlenbürste (Bedarf: 2 Stück)	601.0005.1		601.0063.1
Manometer mit Chromring	601.0013.1		
Saugaggregat	601.0006.1		601.0018.1
Schlauch mit Anschlussstück 5m	601.0015.1		
Schutzschalter kpl. 6 A	601.0062.1		/
Schutzschalter kpl. 10 A	/		601.0061.1
Start-Stopp-Zange	601.0041.1		
Staubsaammelbeutel	601.0021.10		
Wippschalter	601.0059.1		

**Tab. 9** Absauggerät FES-200 - Standard und Typ Frankreich

### 13.2 Zubehör

Artikelbezeichnung	Artikelnummer
Filterpatrone karbonisiert	601.0056.1
Trichterdüse flexibel mit Magnetfuß	601.0016.1

**Tab. 10** Zubehör

13.2.1 Schaltplan

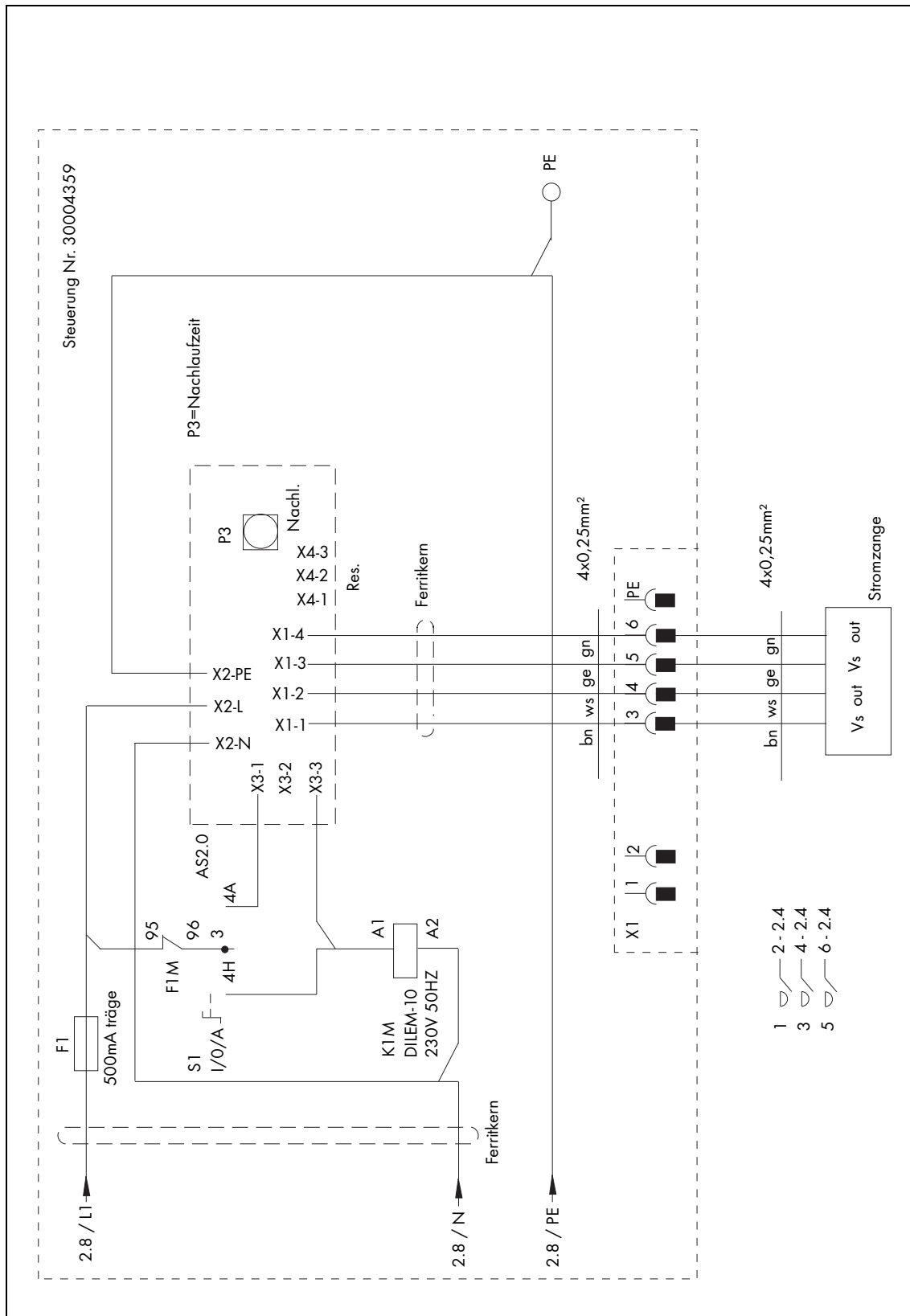


Abb. 7 Elektro-Schaltplan (7-poliger Anschluss)





## EN Translation of the original operating instructions

© The manufacturer reserves the right, at any time and without prior notice, to make such changes and amendments to these operating instructions as become necessary due to misprints, inaccuracies or product enhancements. Such changes will, however, be incorporated into subsequent editions of the operating instructions.

All brand names and trademarks that appear in these operating instructions are the property of their respective owners/manufacturers.

Our latest product documents as well as all contact details for the **ABICOR BINZEL** national subsidiaries and partners worldwide can be found on our website at [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com)

<b>1</b>	<b>Identification</b>	EN-3	<b>6</b>	<b>Putting into operation</b>	EN-15
1.1	Marking	EN-3	6.1	Start-stop pliers	EN-16
1.2	EU Declaration of Conformity	EN-3	6.2	Installation	EN-16
			6.3	Establishing the electrical connection	EN-17
<b>2</b>	<b>Safety</b>	EN-6	<b>7</b>	<b>Operation</b>	EN-17
2.1	Designated use	EN-6	7.1	Operating elements	EN-18
2.2	Responsibilities of the user	EN-6	<b>8</b>	<b>Putting out of operation</b>	EN-18
2.3	Specific safety instructions	EN-6	<b>9</b>	<b>Maintenance and cleaning</b>	EN-19
2.4	Safety instructions for the mains connection	EN-7	9.1	Inspection intervals	EN-20
2.5	Personal protective equipment (PPE)	EN-7	<b>10</b>	<b>Troubleshooting</b>	EN-21
2.6	Classification of the warnings	EN-8	<b>11</b>	<b>Disassembly</b>	EN-22
2.7	Warning and notice signs	EN-8	<b>12</b>	<b>Disposal</b>	EN-22
2.8	Emergency information	EN-8	12.1	Materials	EN-22
<b>3</b>	<b>Product description</b>	EN-9	12.2	Consumables	EN-22
3.1	Technical Data	EN-9	12.3	Packaging	EN-22
3.2	Abbreviations	EN-9	<b>13</b>	<b>Appendix</b>	EN-23
3.3	Nameplate	EN-10	13.1	Spare parts	EN-23
3.4	Signs and symbols used	EN-10	13.2	Accessories	EN-23
<b>4</b>	<b>Scope of delivery</b>	EN-10	13.2.1	Circuit diagram	EN-24
4.1	Transport	EN-10			
4.2	Storage	EN-10			
<b>5</b>	<b>Functional description</b>	EN-11			
5.1	Dedusting the filter	EN-13			
5.2	Changing the filter	EN-14			

**1 Identification**


The fume extraction system FES-200 is used in industry and the trade for the extraction of welding fume. It is available with connection voltages 115 V and 230 V. These operating instructions only describe the FES-200. The fume extraction system FES-200 may only be operated using original **ABICOR BINZEL** spare parts.

**1.1 Marking**

This product fulfills the requirements that apply to the market to which it has been introduced. A corresponding marking has been affixed to the product, if required.

**1.2 EU Declaration of Conformity**

**EC Declaration of Conformity**  
 in accordance with 2006/42/EC (Machinery)  
 Translation of the EC declaration of Conformity




<b>Manufacturer</b>	ALEXANDER BINZEL GMBH & CO. KG Kiesacker 35418 Alten-Buseck Deutschland		
<b>Authorized person for the technical documentation</b>	Hubert Metzger Address – see address of manufacturer		
<b>Product Description</b>	The fume extraction system FES-200 is used for the extraction of welding fume. It forms part of the welding system and is intended for manual torch use.		
<b>Designation</b>	Fume extraction system	<b>Function</b>	Deduster for capturing, transporting and separation of dry dust and welding fume
<b>Trade name</b>	FES-200	<b>Type</b>	

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant essential EC safety and health requirements of Directive 2006/42/EC of the European Parliament and of the Council of 17 May 2006 on machinery (OJ L157, 09.06.2006) with respect to its construction, design and version placed in the market by us.

This declaration ceases to be valid in case of a modification of the device without our authorization.

<b>Applicable EC directives</b>	2006/42/EC Machinery 2014/30/EU EMC 2011/65/EU RoHS		
<b>Harmonized standards used</b>	EN ISO 12 100:2010 EN 61000-3-11:2000 EN 50581:2012		
<b>Harmonized national standards and technical specifications</b>	VDI 3677 Filtering separators		

Alten-Buseck, 13.06.2016

Signature 

Prof. Dr.-Ing. Emil Schubert, Managing Director

Filing:

Document-no.: 01-06-2016

13-June-2016

Page 1 of 1

**EC Declaration of Conformity**

in accordance with Directive 2014/30/EU (EMC)

Translation of the EC Declaration of Conformity



<b>Manufacturer</b>	ALEXANDER BINZEL GMBH & CO. KG Kiesacker 35418 Alten-Buseck Deutschland		
<b>Authorized person for the technical documentation</b>	Hubert Metzger Address – see address of manufacturer		
<b>Product</b>	<b>Description</b>	The fume extraction system FES-200 is used for the extraction of welding fume. It forms part of the welding system and is intended for manual torch use.	
	<b>Designation</b>	<b>Function</b>	Deduster for capturing, transporting and separation of dry dust and welding fume
	<b>Trade name</b>	<b>Type</b>	
	FES-200		

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant essential EC safety and health requirements of Directive 2014/30/EU of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the harmonization of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility (OJ L96, 29.3.2014) with respect to its construction, design and version placed in the market by us.

This declaration ceases to be valid in case of a modification of the device without our authorization.

**Applicable EC directives**      2014/30/EU EMC  
2006/42/EC Machinery  
2011/65/EU RoHS

**Harmonized standards used**      EN 61000-3-11:2000

**Harmonized national standards and technical specifications**

Alten-Buseck, 13.06.2016

Signature   
Prof. Dr.-Ing. Emil Schubert, Managing Director

Filing:

Document-no.: 02-06-2016

13-June-2016

Page 1 of 1



## 2 Safety

The attached safety instructions must be observed.

### 2.1 Designated use

- The device described in these instructions may be used only for the purpose described in these instructions in the manner described. In doing so, observe the operating, maintenance and servicing conditions.
- Any other use is considered contrary to the designated use.
- Unauthorized conversions or power increase modifications are not allowed.

### 2.2 Responsibilities of the user

<b>⚠ WARNING</b>
<p><b>Electromagnetic interferences</b> When used in residential areas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Use only in industrial zones according to DIN EN 61000-6-3.</li> </ul>

- Any personnel using the fume extraction system or performing maintenance work on the fume extraction system must be instructed accordingly before use.  
This training must include use of the device and the substances for which the device is intended as well as safe disposal of the absorbed material.
- Store the operating instructions within easy reach of the device for reference and enclose them when passing on the product.
- Commissioning, operating and maintenance work may only be carried out by qualified personnel. Qualified personnel are persons who have received the necessary specialist training, knowledge and experience to assess the tasks assigned to them and identify possible dangers (in Germany see TRBS 1203 [Technical Rules for Operating Safety]).
- Keep other people out of the work area.
- Please observe the occupational health and safety regulations of the relevant country.
- Ensure the work area is well lit and keep it clean.
- Occupational health and safety regulations of the relevant country. For example, in Germany: Arbeitsschutzgesetz (Occupational Health and Safety Act) and Betriebs-sicherheitsverordnung (Ordinance on Industrial Safety and Health).
- Regulations on occupational safety and accident prevention.

### 2.3 Specific safety instructions

<b>⚠ DANGER</b>
<p><b>Danger of explosion due to use of welding spray</b> During operation, please observe the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observe the hazard warnings and safety instructions in the Safety Data Sheet for the welding spray to be used.</li> <li>• Switch off the fume extraction system before spraying the workpieces with welding spray.</li> <li>• Do not allow the spray mist to be drawn into the fume extraction system by suction. In a hot system, this may lead to the formation of flammable/explosive vapour-air mixtures.</li> </ul>

<b>⚠ WARNING</b>
<p><b>Health risk caused by harmful dust</b> Before and during operation, please observe the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The fume extraction system contains harmful dust as of the first use.</li> <li>• Only qualified personnel are permitted to perform work on the device or system.</li> <li>• Check and wear your personal protective equipment.</li> <li>• The fume extraction system must not be operated without the filter system.</li> <li>• The fume extraction system must not be operated with open dust collecting drawer.</li> <li>• During operation and fume extraction, the complete fume extraction system must be kept closed.</li> </ul>

## NOTICE

- Make sure that the extraction hose is not damaged by being driven over, crushed, torn or similar.

- The fume extraction system must only be used for extracting and separating welding fume.
- Freely accessible intake joints and compressed air connections must be protected using a seal plug.
- Do not draw in liquids, aggressive gases, inflammable media or glowing particles (smouldering nests or similar).
- Do not use or store the fume extraction system outdoors under humid conditions.
- It is not allowed to use the fume extraction system when welding oil-contaminated metals. Risk of fire!
- The 115 V / 60 Hz or 230 V / 50 Hz socket must be protected by a 16 A fuse
- If it is necessary to replace the mains or device connecting cable, only versions indicated by the manufacturer must be used.
- Make sure that the extraction hose is not damaged by rolling over, crushing, tearing it.
- When using the welding fume filter, the volume flow led back to the work area must not exceed 50 % of the supply air of the installation area. In case of free room ventilation, the supply air flow corresponds to one room volume per hour. This corresponds to an air change number of 1/h.

Supply air flow [m<sup>3</sup>/h] = room volume [m<sup>3</sup>] \* air change number [1/h]

Example: When using an **ABICOR BINZEL** welding fume filter with a rated volume flow of 200 m<sup>3</sup>/h, the same quantity of fresh air must be supplied. With natural ventilation, this is the case if the work area volume is at least 200 m<sup>3</sup> (e.g.: surface of 58 m<sup>2</sup> multiplied by room height of 3.5 m).

## 2.4 Safety instructions for the mains connection

## NOTICE

- Make sure that the power supply cable is not damaged by being driven over, crushed, torn or similar.

- The mains connecting cable must be checked for damage and wear at regular intervals.
- The fume extraction system may only be operated with an undamaged mains connecting cable.
- Only authorized personnel is allowed to replace the mains connecting cable and the mains plug (in Germany see TRBS 1203).
- When replacing the mains plug of the mains connecting cable, the splash guard and the mechanical strength must still be guaranteed.
- Use a rubberised cable H07RN-F3G1.5 when replacing the mains connecting cable.




## 2.5 Personal protective equipment (PPE)

To avoid dangers for the user, wearing personal protective equipment (PPE) is recommended in these instructions.

- It consists of protective clothing, safety goggles, class P3 respiratory mask, safety gloves and safety shoes.


## 2.6 Classification of the warnings

The warnings used in the operating instructions are divided into four different levels and are shown prior to potentially dangerous work steps. Arranged in descending order of importance, they have the following meaning:

 <b>DANGER</b>
Describes an imminent threatening danger. If not avoided, this will result in fatal or extremely critical injuries.
 <b>WARNING</b>
Describes a potentially dangerous situation. If not avoided, this may result in serious injuries.
 <b>CAUTION</b>
Describes a potentially harmful situation. If not avoided, this may result in slight or minor injuries
<b>NOTICE</b>
Describes the risk of impairing work results or potential material damage to the equipment.

## 2.7 Warning and notice signs

The following warning and notice signs can be found on the product:

Symbol	Meaning
	Read and observe operating instructions!

## 2.8 Emergency information

In case of emergency, immediately interrupt the following supplies:

- Electrical power supply

Further measures can be found in the "Power source" operating instructions or in the documentation of further peripheral devices.



### 3 Product description

#### WARNING

##### Hazards caused by improper use

If improperly used, the device can present risks to persons, animals and material property.

- Use the device according to its designated use only.
- Do not convert and modify the device to enhance its performance without authorization.
- Only qualified personnel are permitted to perform work on the device or system.

### 3.1 Technical Data

<b>Connection voltage</b>	115 V	230 V
<b>Drive power</b>	1.1 kW	
<b>Rated frequency</b>	50 Hz/60 Hz	50 Hz
<b>Filter surface</b>	0.8 m <sup>2</sup>	
<b>Connection diameters</b>	50 mm	
<b>Max. vacuum</b>	19,000 Pa	
<b>Max. air volume flow</b>	200 m <sup>3</sup> /h	
<b>Sound pressure level LpA<sup>1</sup></b>	65 dB(A)	
<b>Weight</b>	15 kg	
<b>Dimensions (LxWxH)</b>	500 x 210 x 500	

**Tab. 1** General data

<sup>1</sup> Measured according to the enveloping surface method according to DIN EN ISO 3744

<b>Ambient temperature</b>	0 °C to + 40 °C
Relative humidity	bis 90 % at 20 °C

**Tab. 2** Ambient conditions during operation

<b>Storage in a closed environment, ambient temperature</b>	0 °C to + 40 °C
<b>Ambient temperature for transport</b>	- 15 °C to + 40 °C
<b>Relative humidity</b>	bis 90 % at 20 °C

**Tab. 3** Ambient conditions for transport and storage

### 3.2 Abbreviations

<b>FES</b>	Fume Extraction System
------------	------------------------

**Tab. 4** Abbreviations

### 3.3 Nameplate



**Fig. 1** Nameplate

The fume extraction system FES-200 is labeled with a nameplate:

When making any inquiries, please remember the following information:

- Device type, device number, year of construction

### 3.4 Signs and symbols used

In the operating instructions, the following signs and symbols are used:

Symbol	Description
•	List of symbols for action commands and enumerations
⇒	Cross reference symbol refers to detailed, supplementary or further information
1	Action(s) described in the text to be carried out in succession

## 4 Scope of delivery

• Fume extraction system with mains connection of 115/230V	• Extraction hose (l=5.00 m)
• Rubber connector	• Dust collecting bag (10 pieces)
• Start-stop pliers with cable and plug (option)	

**Tab. 5** Scope of delivery

Order the equipment parts and wear parts separately.

Order data and ID numbers for the equipment parts and wear parts can be found in the current catalogue. Contact details for advice and orders can be found online at [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com).

### 4.1 Transport

The scope of delivery is carefully checked and packaged, however damage may occur during shipping.

<b>Goods inspection</b>	Use the delivery note to check that everything has been delivered. Check the delivery for damage (visual inspection)
<b>In case of complaints</b>	If the delivery has been damaged during transport, contact the last carrier immediately! Keep the packaging for possible checks by the carrier.
<b>Packaging for returns</b>	Where possible, use the original packaging and the original packaging material. If you have questions concerning packaging and safety during shipment, please consult your supplier, carrier or transporter.

**Tab. 6** Transport

### 4.2 Storage

For ambient conditions for storage in a closed environment, see:

⇒ Tab. 3 Ambient conditions for transport and storage on page EN-9

## 5 Functional description

### DANGER

#### Risk of fire

Before installing and operating the fume extraction system, please observe the following:

- The extraction of welding fume during welding of oil-wetted parts is not allowed.
- It is not allowed to install or operate the system in areas subject to dust or gas explosion hazards.

### CAUTION

- Before putting into operation, it must be checked if the operating voltage given on the nameplate corresponds to the mains voltage.

### NOTICE

- Use the fume extraction system FES-200 only in areas with sufficient ventilation.
- The device is equipped with a safety device to monitor the minimum air volume flow to be extracted. A manometer is used for monitoring. The point at which the minimum volume flow is reached is marked on the dial scale. If the manometer indicates a higher vacuum (>180mbar), the filter must be cleaned.

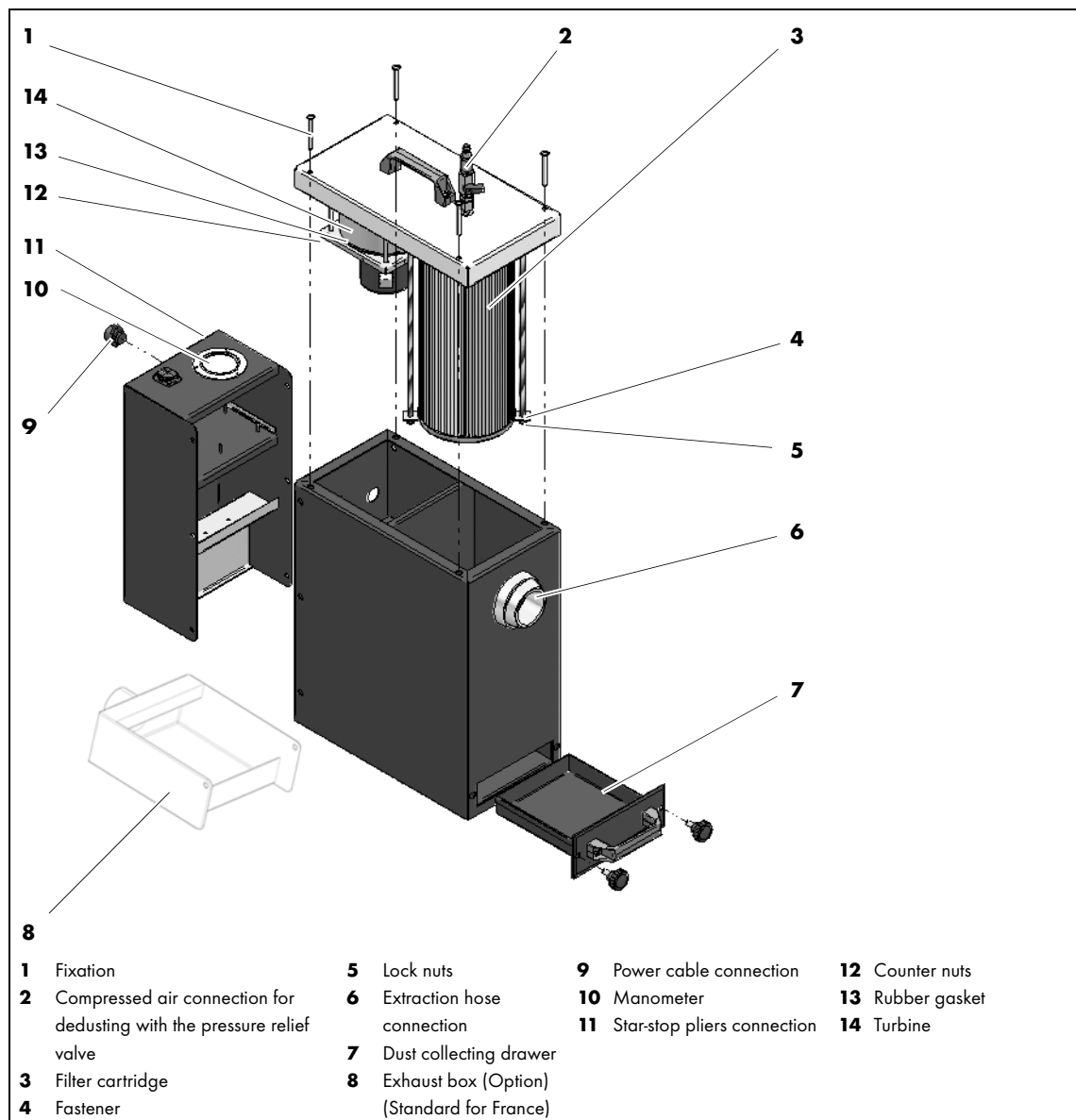
Harmful fumes are produced during the welding process. This welding fume can be captured and filtered by an extraction torch with welding fume filter. The filtered air is led back to the work area.

The FES-200 captures the welding fume with high vacuum directly on the source. Thanks to the permanent filter cartridge that can be cleaned, the particles are collected in the dust collecting drawer and can then be emptied and eliminated in the dust collecting bag.

The FES-200 can be equipped with an automatic Start-Stop system. Use the start-stop pliers to switch on automatically the fume extraction system by fixing it to the cable assembly of the welding device.

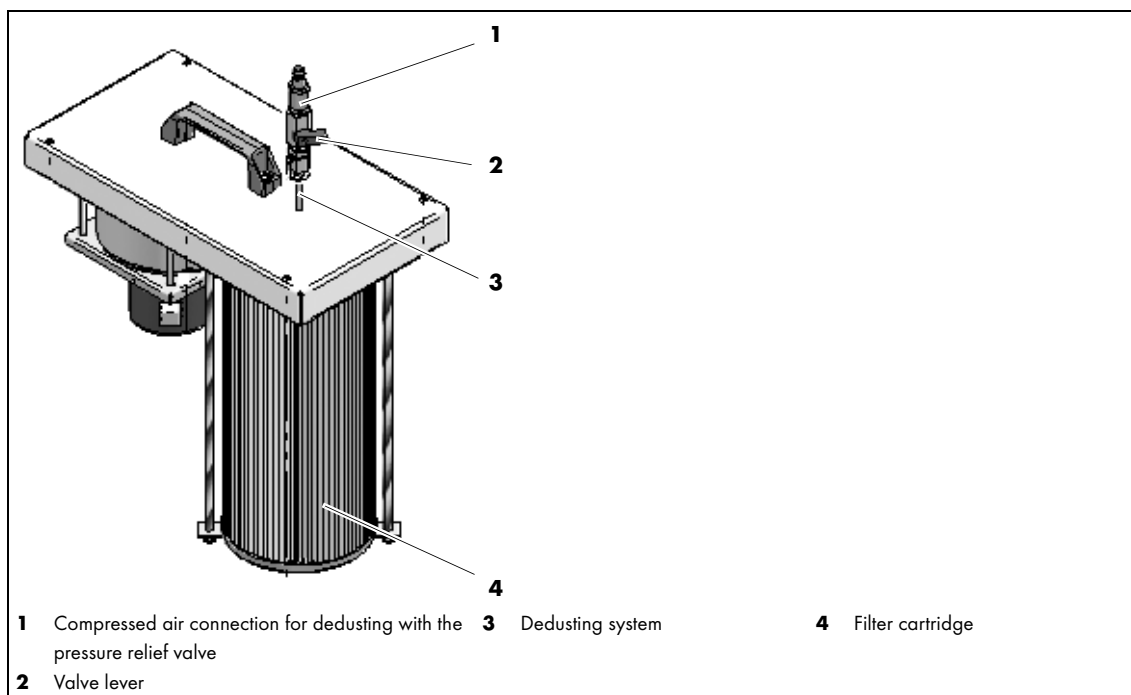
The rocker switch **(2)** is used to switch the device on and off.

⇒ 7 Operation on page EN-17



**Fig. 2** Functional Description

### 5.1 Dedusting the filter



**Fig. 3** Dedusting the fine filter cartridge

#### ⚠ CAUTION

- Check and wear your personal protective equipment.
- The personal protective equipment consists of protective clothing, safety goggles, respirator mask class P3, protective gloves and safety shoes.
- Nobody without personal protective equipment may stay near the dust collecting drawer when filling the separated dust into it.

#### NOTICE

- Use only dry and oil-free compressed air (approx. 5 - 6 bar).
- If the input pressure is > 5 bar, the excess pressure escapes sidewise through the pressure relief valve **(1)**.

Connect the compressed air **(1)**. Set the pressure relief valve to 5 bar and open the valve lever **(2)** on the compressed air connection. Depending on the pressure, the compressed air produces a dedusting jet and causes the dedusting nozzle to rotate inside the fine filter cartridge. The filter is cleaned by manually moving the dedusting system up and down. Empty the separated dust from the dust collecting drawer **(7)** into the dust collecting bag supplied.

⇒ Fig. 2 Functional Description on page EN-10

#### NOTICE

- The dust collecting drawer **(7)** must be emptied after every third cleaning of the filter.

Reinstall the dust collecting drawer **(7)** and close it.

⇒ Fig. 2 Functional Description on page EN-12

## 5.2 Changing the filter

### CAUTION

- Check and wear your personal protective equipment.
- The personal protective equipment consists of protective clothing, safety goggles, respirator mask class P3, protective gloves and safety shoes.
- Nobody without personal protective equipment may stay near the dust collecting drawer when filling the separated dust into it.

### NOTICE

- A filter change must be carried out if, after multiple dedusting, a vacuum of >180 mbar is still reached, and no other error or reason can be detected.

⇒ Fig. 2 Functional Description on page EN-12

- 1** Loosen the fixation **(1)** and lift off the cover.
- 2** Remove the hose used for monitoring the manometer pressure (on the manometer).
- 3** Unscrew the two lock nuts **(5)** on the threaded bars of the corresponding filter.
- 4** Remove the fastener **(4)**.
- 5** Remove the filter **(3)**.

The filter is mounted in reverse order.

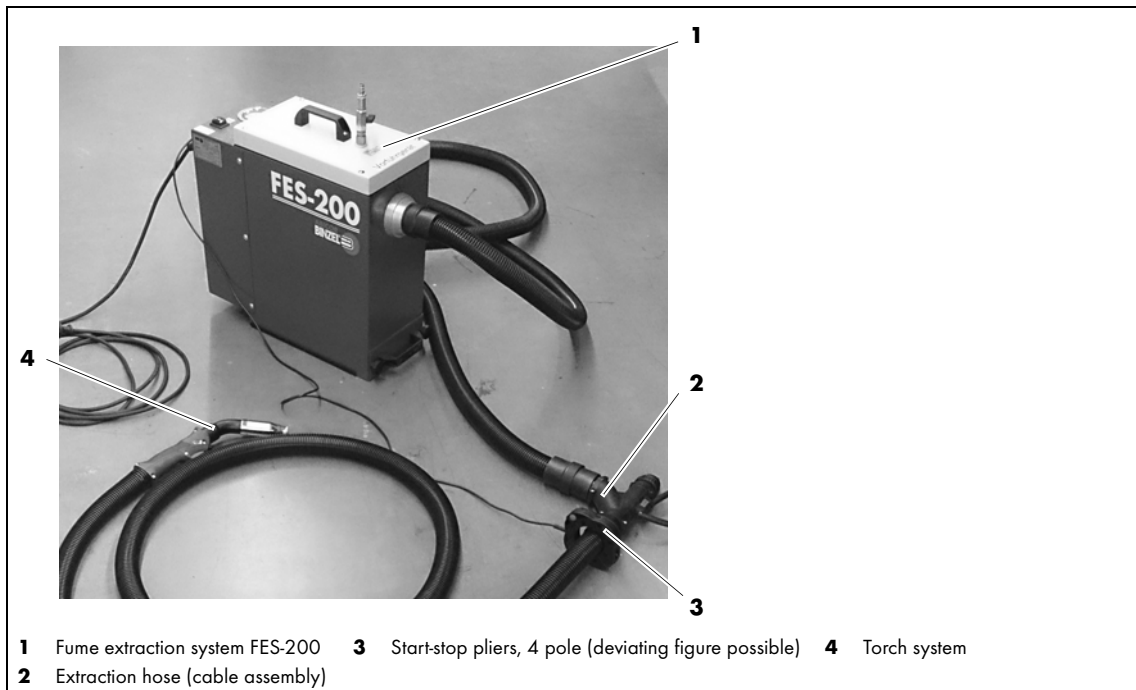
## 6 Putting into operation

### **⚠ DANGER**

#### **Risk of injury due to unexpected start**

The following instructions must be adhered to during all maintenance, servicing, assembly, disassembly and repair work:

- Switch off the power source.
- Disconnect all electrical connections.



**Fig. 4** Putting into operation

- 1 Connect the torch system (4), hose and rubber connector to the fume extraction system.

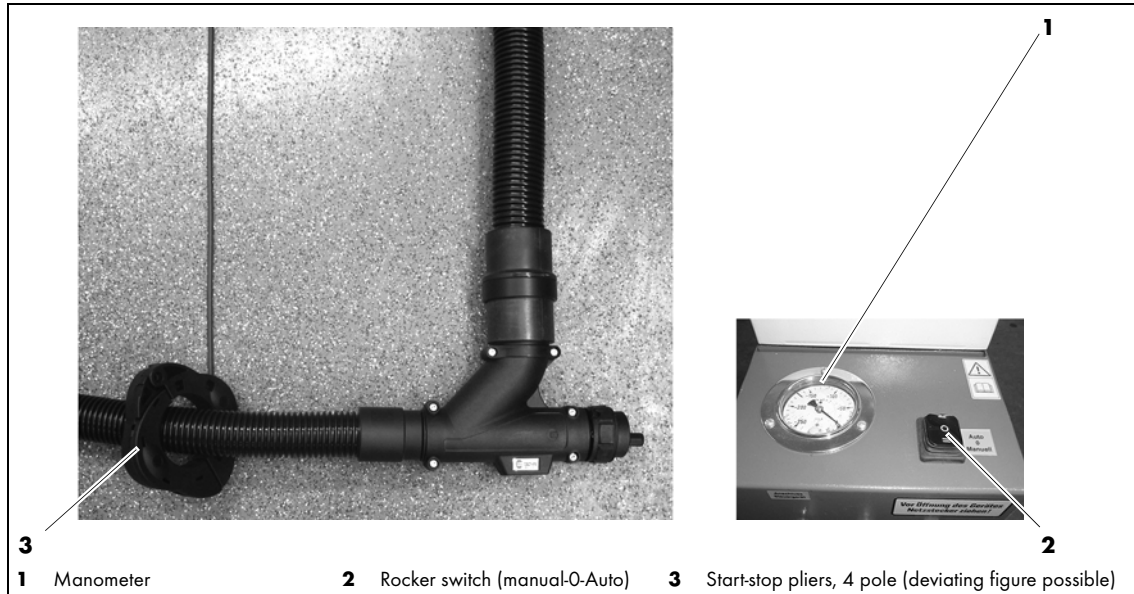
#### NOTICE

- When fastening the start-stop replace pliers (3) with clamp, make sure that the red dot points in the direction of the torch system.

- 2 Connect the start-stop pliers (3) to the fume extraction system (1) and fasten it to the extraction hose (2) (cable assembly) of the torch system (4). (Option)
- 3 Connect the dedusting system to the compressed air.
- 4 Plug in mains plug.

## 6.1 Start-stop pliers

The start-stop pliers allows you to switch on automatically the FES-200 when the welding process starts.



**Fig. 5** Start-stop pliers

Mounting the start-stop pliers:

- 1 Connect the connector to the FES-200.
- 2 Put the start-stop pliers (3) around the cable assembly of the welding fume extraction torch.
- 3 Turn the rocker switch (2) to the Auto position.

The FES-200 starts automatically when the welding process is started.

### NOTICE

- Type France: connect the additional exhaust air hose to the exhaust box.  
⇒ Fig. 2 Functional Description on page EN-12
- Switch on the automatic function to increase the service life of the fume extraction system.
- When an increased smoke concentration is detected in the working area:
  - Stop the welding process.
  - A function check is required before putting into operation.

### 4 Switch on the device at the rocker switch (2)

- Manual = continuous operation
- 0 = off
- Auto = start-stop pliers are active (device runs only during the welding process, and keeps running for the set time of approx. 1 minute).

## 6.2 Installation

Select a location that allows a short and straight extraction hose feed and prevents it from entering the employee's space of movement.



### 6.3 Establishing the electrical connection

**⚠ WARNING****Electric shock**

Dangerous voltage due to defective cables.

- Check all live cables and connections for proper installation and damage.
- Replace any damaged, deformed or worn parts.

Mains cable and mains plug are pre-mounted. For the mains voltage and the fuse protection, please refer to:

⇒ 3.1 Technical Data on page EN-9

⇒ 3.3 Nameplate on page EN-10

**1** Plug in mains plug.

## 7 Operation

**⚠ WARNING****Hazard due to overheating**

Increased wear to the electric motor due to overheating.

- A cool-down period of at least 5 minutes must be observed for every 30 minutes of operating time.
- This value may change depending on the ambient temperature of max. 25 °C.

**⚠ CAUTION**

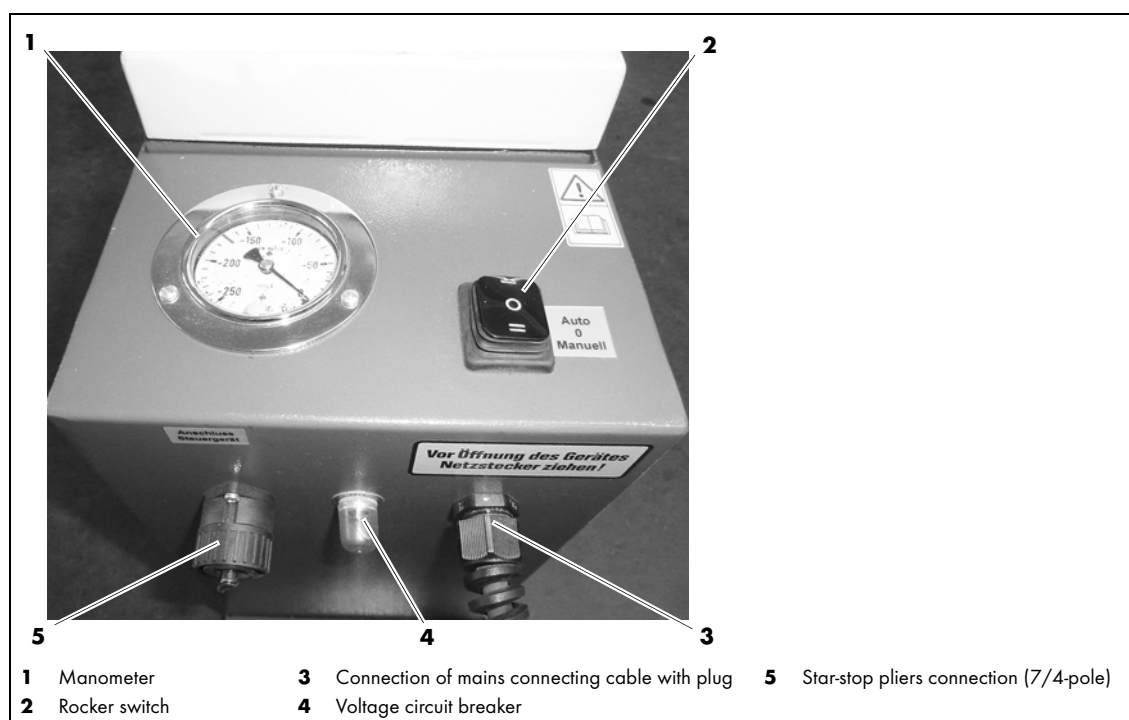
- Provide sufficient ventilation during operation of the extraction system FES-200.

⇒ Fig. 6 Operating elements on page EN-18

**1** Plug the mains plug into the socket.

**2** Set the rocker switch **(2)** on the fume extraction system to the Manual position.

## 7.1 Operating elements



**Fig. 6** Operating elements

## 8 Putting out of operation

⇒ Fig. 6 Operating elements on page EN-18

- 1 Set the rocker switch **(2)** on the fume extraction system to the 0 position.
- 2 Disconnect the system from the mains by unplugging the mains plug from the socket.

NOTICE
--------

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• If the voltage circuit breaker <b>(4)</b> triggers, press it back in again.</li> </ul> |
|---|

## 9 Maintenance and cleaning

Scheduled maintenance and cleaning is a prerequisite for a long life and a trouble-free operation.

### DANGER

#### **Risk of injury due to unexpected start**

The following instructions must be adhered to throughout all maintenance, servicing, assembly, disassembly and repair work:

- Switch off the power source.
- Close off the compressed air supply.
- Disconnect all electrical connections.

### WARNING

#### **Electric shock**

Dangerous voltage due to defective cables.

- Check all live cables and connections for proper installation and damage.
- Replace any damaged, deformed or worn parts.

### NOTICE

- Before performing any maintenance and cleaning work, the necessary safety measures must be taken.
- Maintenance and cleaning work on the fume extraction system may only be carried out in areas with locally filtered forced ventilation.
- Only qualified personnel are permitted to perform work on the device or system.
- Check and wear your personal protective equipment.
- The personal protective equipment includes protective clothing, safety goggles, respirator mask class P3, protective gloves and safety shoes.

## 9.1 Inspection intervals

NOTICE
<ul style="list-style-type: none"> <li>The maintenance intervals given are standard values and refer to single-shift operation.</li> <li>We recommend to record the inspections. The date of the inspection, the detected defects and the name of the inspector must be recorded.</li> </ul>

Check the following:

Every day by the user	Every month by qualified personnel	Every year by qualified personnel
Visual inspection: Fume extraction system or parts of it damaged?	Visual inspection: Filter untight? (trails of dust or deposits on the air outlets)	Visual inspection: Dust in the turbine area, remove dust using an industrial vacuum cleaner or a damp disposable cloth.
Visual inspection: Cable connections damaged?	Visual inspection: Function of the minimum air volume flow control guaranteed? Seal the air inlet. As soon as the value on the manometer indicator increases, an acoustic signal sounds.	Visual inspection of the filter cartridge
Filling level of the dust collecting drawer ⇒ 5.1 Dedusting the filter on page EN-13		Check the tightness
Deterioration of the carbon brushes ⇒ Service life of carbon brushes on page EN-20		

**Tab. 7** Inspection intervals

### Service life of carbon brushes

The carbon brushes have a service life of approx. 800 hours. The service life is reduced by 30% each time a carbon brush is replaced. The carbon brushes can be replaced twice in total. After two replacements, the motor must then be replaced.

## 10 Troubleshooting

**⚠ DANGER****Risk of injury and machine damage when handled by unauthorized persons**

Improper repair work and modifications to the product may lead to serious injuries and damage to the device. The product warranty will be rendered invalid if work is carried out on the product by unauthorized persons.

- Only qualified personnel are permitted to perform work on the device or system.

**⚠ CAUTION**

- Before performing any maintenance and cleaning work, the necessary safety measures must be taken.
- Maintenance and cleaning work on the fume extraction system may only be carried out in areas with locally filtered forced ventilation.
- Check and wear your personal protective equipment.
- The personal protective equipment includes protective clothing, safety goggles, respirator mask class P3, protective gloves and safety shoes.

Please observe the attached document Warranty. Please consult your dealer or the manufacturer in case of doubt and problems.

**NOTICE**

- Consult the documentation for the welding components.

<b>Fault</b>	<b>Cause</b>	<b>Solution</b>	
Unit is not ready for operation	• Control or component defective	• Have it checked and replaced by qualified personnel	
	• Turbine defective	• Have it checked and replaced by qualified personnel	
	• Carbon brushes defective	• Have it checked and replaced by qualified personnel	
	• System cannot be switched on	• Switch off the power to the system Check the voltage circuit breaker and replace it if necessary	
	• Reduced extraction capacity	• Clean the filter	• Switch off the power to the system Replace the filter
		• Check the straightness of the extraction hose and change it if necessary	• Check suction hose for damage and clogging
• Cleaning the dust collecting drawer			

**Tab. 8** Troubleshooting

## 11 Disassembly

### DANGER

#### Risk of injury due to unexpected start

The following instructions must be adhered to during all maintenance, servicing, assembly, disassembly and repair work:

- Switch off the power source.
- Disconnect all electrical connections.

### CAUTION

- Check and wear your personal protective equipment.
- The personal protective equipment includes protective clothing, safety goggles, respirator mask Class P3, protective gloves and safety shoes.
- Nobody without personal protective equipment may stay near the fume extraction system when it is being disassembled.
- It is not allowed to clean the fume extraction system using compressed air or a hammer.

### NOTICE

- Only qualified personnel are permitted to perform work on the device or system.

## 12 Disposal

For disposal, observe the local regulations, laws, provisions, standards and guidelines.

### 12.1 Materials

This product is mainly made of metallic materials which can be melted in steel and iron works and are, thus, almost infinitely recyclable. The plastic materials used are marked in preparation for sorting and separation of the materials for later recycling.

### 12.2 Consumables

Oil, grease and cleaning agents must not contaminate the ground or enter sewage systems. These materials must be stored, transported and disposed of in suitable containers. Observe the relevant local regulations and disposal instructions of the safety data sheets specified by the manufacturer of the consumables. Contaminated cleaning tools (brushes, rags, etc.) must also be disposed of in accordance with the information provided by the manufacturer of the consumables.

The disposal of dust collecting bags is subject to special waste regulations. The dust must not enter sewage systems or be disposed of together with normal household waste. Please observe the local and official regulations.

### 12.3 Packaging

**ABICOR BINZEL** has reduced the packaging for shipping to a minimum. Packaging materials are always selected with regard to their possible recycling ability.

## 13 Appendix

### 13.1 Spare parts

Standard	230 V (601.0001.1)	230 V Type France with start-stop pliers (601.0027.1)	115 V (601.0002.1)
Article description	Article number	Article number	Article number
Exhaust box (Type France)	/	601.0023.1	/
Dedusting system, complete	601.0007.1		
Connection piece	601.0014.1		
Filter cartridge diameter 150x325 mm	601.0008.1		
Carbon brush (necessary: 2 pieces)	601.0005.1	601.0063.1	
Manometer with chrome ring	601.0013.1		
Extraction system	601.0006.1	601.0018.1	
Hose with 5m connection piece	601.0015.1		
Voltage circuit breaker cpl. 6 A	601.0062.1	/	
Voltage circuit breaker cpl. 10 A	/	601.0061.1	
Start-stop pliers	601.0041.1		
Dust collecting bag	601.0021.10		
Rocker switch	601.0059.1		

**Tab. 9** Fume extraction system FES 200 - Standard and type France

### 13.2 Accessories

Article description	Article number
Carbonated filter cartridge	601.0056.1
Funnel-shaped tool, flexible with magnet base	601.0016.1

**Tab. 10** Accessories

13.2.1 Circuit diagram

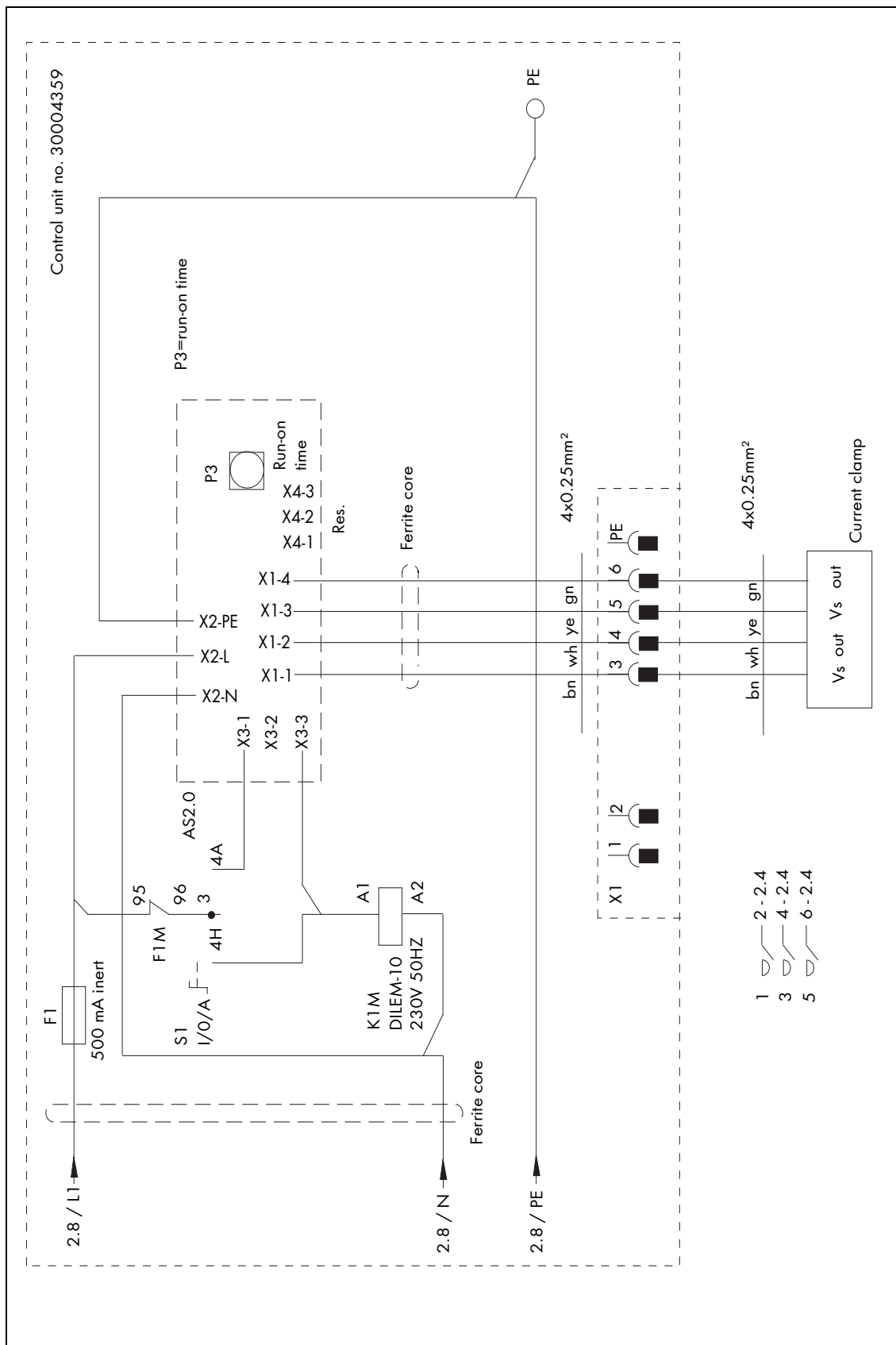
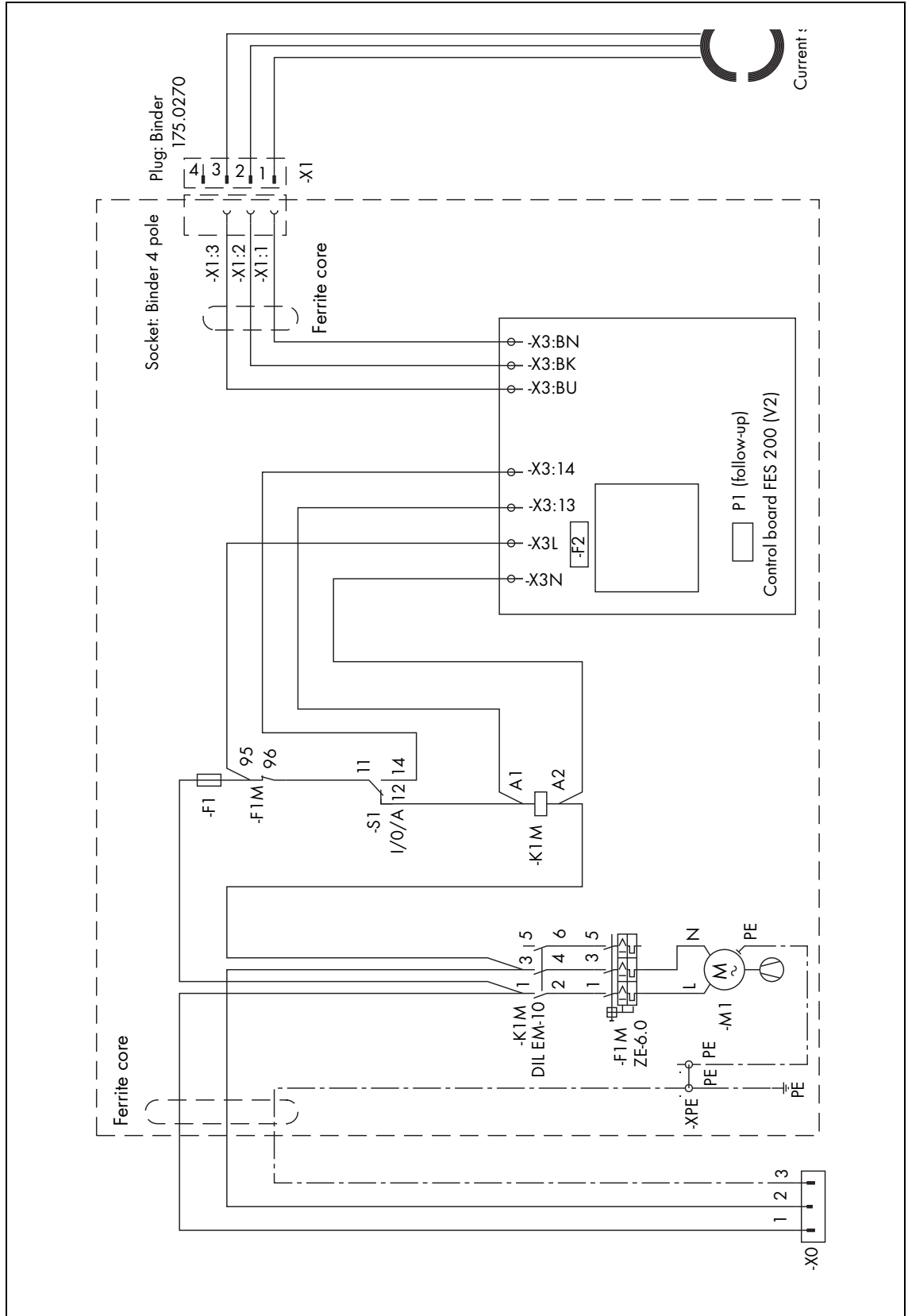


Fig. 7 Circuit diagram (7-pole connection)





**Fig. 8** Circuit diagram (4-pole connection)

## FR Traduction du mode d'emploi d'origine

© Le constructeur se réserve le droit de modifier ce mode d'emploi à tout moment et sans avis préalable pour des raisons d'erreurs d'impression, d'imprécisions éventuelles des informations contenues ou d'une amélioration de ce produit. Toutefois, ces modifications ne seront prises en considération que dans de nouvelles versions des instructions de service.

Toutes les marques déposées et marques commerciales contenues dans le présent mode d'emploi sont la propriété de leurs titulaires/fabricants respectifs.

Vous trouverez nos documents actuels sur les produits, ainsi que l'ensemble des coordonnées des représentants et des partenaires **d'ABICOR BINZEL** dans le monde sur la page d'accueil [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com).

<b>1</b>	<b>Identification</b>	FR-3	<b>6</b>	<b>Mise en service</b>	FR-15
1.1	Marquage	FR-3	6.1	Pince Marche-Arrêt	FR-16
1.2	Déclaration de conformité UE	FR-3	6.2	Installation	FR-16
			6.3	Branchement électrique	FR-17
<b>2</b>	<b>Sécurité</b>	FR-6	<b>7</b>	<b>Fonctionnement</b>	FR-17
2.1	Utilisation conforme aux dispositions	FR-6	7.1	Éléments de commande	FR-18
2.2	Obligations de l'exploitant	FR-6			
2.3	Consignes de sécurité spécifiques	FR-6	<b>8</b>	<b>Mise hors service</b>	FR-18
2.4	Consignes de sécurité concernant le raccordement électrique	FR-7			
2.5	Équipement de protection individuel (EPI)	FR-7	<b>9</b>	<b>Entretien et nettoyage</b>	FR-19
2.6	Classification des consignes d'avertissement	FR-8	9.1	Intervalles de contrôle	FR-20
2.7	Plaques indicatrices et d'avertissement	FR-8			
2.8	Instructions concernant les situations d'urgence	FR-8	<b>10</b>	<b>Dépannage</b>	FR-21
<b>3</b>	<b>Description du produit</b>	FR-9	<b>11</b>	<b>Démontage</b>	FR-22
3.1	Caractéristiques techniques	FR-9			
3.2	Abréviations	FR-9	<b>12</b>	<b>Élimination</b>	FR-22
3.3	Plaque signalétique	FR-10	12.1	Matériaux	FR-22
3.4	Signes et symboles utilisés	FR-10	12.2	Produits consommables	FR-22
			12.3	Emballages	FR-22
<b>4</b>	<b>Matériel fourni</b>	FR-10	<b>13</b>	<b>Annexe</b>	FR-23
4.1	Transport	FR-10	13.1	Pièces de rechange	FR-23
4.2	Stockage	FR-11	13.2	Accessoires	FR-23
<b>5</b>	<b>Description du fonctionnement</b>	FR-11	13.2.1	Schéma de connexion	FR-24
5.1	Nettoyage du filtre	FR-13			
5.2	Remplacement du filtre	FR-14			



## 1 Identification

Le dispositif d'aspiration FES-200 est utilisé dans l'industrie et l'artisanat pour l'aspiration des fumées de soudage. Il est disponible pour une tension de réseau de 115 V et de 230 V. Ce mode d'emploi décrit seulement le FES-200. Le dispositif d'aspiration FES-200 ne doit être exploité qu'avec des pièces de rechange d'origine **ABICOR BINZEL**.

### 1.1 Marquage

Le produit répond aux exigences de mise sur le marché en vigueur des marchés respectifs. Tous les marquages nécessaires sont apposés sur le produit.

### 1.2 Déclaration de conformité UE

EC Declaration of Conformity		ABICOR BINZEL 	
in accordance with 2006/42/EC (Machinery)			
Translation of the EC declaration of Conformity			
<b>Manufacturer</b>	ALEXANDER BINZEL GMBH & CO. KG Kiesacker 35418 Alten-Buseck Deutschland		
<b>Authorized person for the technical documentation</b>	Hubert Metzger Address – see address of manufacturer		
<b>Product</b>	<b>Description</b>	The fume extraction system FES-200 is used for the extraction of welding fume. It forms part of the welding system and is intended for manual torch use.	
	<b>Designation</b>	Fume extraction system	<b>Function</b> Deduster for capturing, transporting and separation of dry dust and welding fume
	<b>Trade name</b>	FES-200	<b>Type</b>
The object of the declaration described above is in conformity with the relevant essential EC safety and health requirements of Directive 2006/42/EC of the European Parliament and of the Council of 17 May 2006 on machinery (OJ L157, 09.06.2006) with respect to its construction, design and version placed in the market by us.			
This declaration ceases to be valid in case of a modification of the device without our authorization.			
<b>Applicable EC directives</b>	2006/42/EC Machinery 2014/30/EU EMC 2011/65/EU RoHS		
<b>Harmonized standards used</b>	EN ISO 12 100:2010 EN 61000-3-11:2000 EN 50581:2012		
<b>Harmonized national standards and technical specifications</b>	VDI 3677 Filtering separators		
Alten-Buseck, 13.06.2016			
<b>Signature</b>			
	Prof. Dr.-Ing. Emil Schubert, Managing Director		
Filing:	Document-no.: 01-06-2016	13-June-2016	Page 1 of 1

## EC Declaration of Conformity

in accordance with Directive 2014/30/EU (EMC)

Translation of the EC Declaration of Conformity



<b>Manufacturer</b>	ALEXANDER BINZEL GMBH & CO. KG Kiesacker 35418 Alten-Buseck Deutschland		
<b>Authorized person for the technical documentation</b>	Hubert Metzger Address – see address of manufacturer		
<b>Product Description</b>	The fume extraction system FES-200 is used for the extraction of welding fume. It forms part of the welding system and is intended for manual torch use.		
<b>Designation</b>	Fume extraction system	<b>Function</b>	Deduster for capturing, transporting and separation of dry dust and welding fume
<b>Trade name</b>	FES-200	<b>Type</b>	

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant essential EC safety and health requirements of Directive 2014/30/EU of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the harmonization of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility (OJ L96, 29.3.2014) with respect to its construction, design and version placed in the market by us.

This declaration ceases to be valid in case of a modification of the device without our authorization.

**Applicable EC directives**      2014/30/EU EMC  
2006/42/EC Machinery  
2011/65/EU RoHS

**Harmonized standards used**      EN 61000-3-11:2000

**Harmonized national standards and technical specifications**

Alten-Buseck, 13.06.2016

Signature

Prof. Dr.-Ing. Emil Schubert, Managing Director

Filing:

Document-no.: 02-06-2016

13-June-2016

Page 1 of 1




## 2 Sécurité

Respectez les consignes de sécurité figurant dans le document joint à ce manuel.

### 2.1 Utilisation conforme aux dispositions


- L'appareil décrit dans ce mode d'emploi ne doit être utilisé qu'aux fins et dans la manière décrites dans le mode d'emploi. Veuillez respecter les conditions d'utilisation, d'entretien et de maintenance.
- Toute autre utilisation de l'appareil est considérée comme non conforme.
- Des transformations ou modifications effectuées d'autorité pour augmenter la puissance sont interdites.

### 2.2 Obligations de l'exploitant

 <b>AVERTISSEMENT</b>
<p><b>Perturbations électromagnétiques</b> Par l'utilisation dans une sphère habitée.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilisation uniquement dans des zones industrielles selon DIN EN 61000-6-3.</li> </ul>

- Les personnes utilisant le dispositif d'aspiration ou effectuant des travaux d'entretien sur le dispositif doivent recevoir des instructions au préalable.  
Ces instructions doivent prendre en compte l'utilisation de l'appareil et des substances pour lesquelles l'appareil doit être utilisé ainsi que l'élimination sûre des matériaux collectés.
- Le mode d'emploi doit être tenu à proximité de l'appareil pour pouvoir être consulté. Si le produit est remis à des tiers, n'oubliez pas de leur remettre également le mode d'emploi.
- La mise en service et les travaux de commande et d'entretien doivent uniquement être confiés à un professionnel. Un professionnel est une personne qui, de par sa formation, ses connaissances et son expérience, peut réaliser les travaux qui lui sont confiés et identifier tout danger possible (en Allemagne, voir TRBS 1203).
- Tenez les autres personnes à l'écart de la zone de travail.
- Respectez les directives relatives à la sécurité du travail du pays concerné.
- Veillez à ce que la zone de travail soit bien éclairée et propre.
- Respectez les règles du pays concerné relatives à la sécurité et à la protection de la santé au travail. Par exemple, en Allemagne : loi relative à la sécurité et à la protection de la santé au travail (Arbeitsschutzgesetz) et décret sur la sécurité au travail (Betriebssicherheitsverordnung).
- Respectez les consignes relatives à la sécurité au travail et à la prévention des accidents.

### 2.3 Consignes de sécurité spécifiques

 <b>DANGER</b>
<p><b>Risque d'explosion lors des travaux avec l'agent de soudage</b></p> <p>Pendant le fonctionnement, respectez les points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Respectez les avertissements de danger et les consignes de sécurité de la fiche de données de sécurité pour l'agent de soudage utilisé.</li> <li>• Mettez hors tension le dispositif d'aspiration avant la pulvérisation des pièces d'œuvre avec l'agent de soudage.</li> <li>• N'aspirez pas le brouillard de vaporisation dans le dispositif d'aspiration. Celui-ci peut former des mélanges vapeur-air explosifs ou inflammables dans l'appareil chaud.</li> </ul>

### AVERTISSEMENT

#### Risque pour la santé résultant des poussières dangereuses

Avant et pendant le fonctionnement, respectez les points suivants:

- Dès la première utilisation, le dispositif d'aspiration contient de la poussière nocive à la santé.
- Toute intervention sur l'appareil ou le système est réservée exclusivement aux personnes autorisées.
- Contrôlez et portez votre équipement de protection individuelle.
- Le dispositif d'aspiration ne doit pas être exploité sans le système de filtration.
- Le dispositif d'aspiration ne doit pas être exploité avec un bac collecteur ouvert.
- Pendant le fonctionnement et le processus de nettoyage, le dispositif d'aspiration doit être tenu bien fermé.

#### AVIS

- Veiller à ce que le tuyau d'aspiration ne soit pas écrasé ou endommagé.

- Le dispositif d'aspiration ne doit être utilisé que pour l'aspiration et la séparation de fumée de soudage.
- Les embouts d'aspiration et les raccords d'air comprimé doivent être protégés à l'aide des bouchons obturateurs.
- Faire attention à ne pas aspirer des liquides, des gaz agressifs, des milieux inflammables ou particules incandescentes.
- Le dispositif d'aspiration ne doit pas être utilisé ou stocké à l'air libre dans des conditions humides.
- L'utilisation du dispositif pour le soudage des pièces métalliques mouillées à l'huile est interdite. Risque d'incendie !
- La prise de courant 115 V / 60 Hz ou 230 V / 50 Hz doit être protégé côté réseau par un fusible 16 A.
- En cas d'un remplacement des câbles de connexion, utiliser uniquement les versions indiquées par le fabricant.
- Veiller à ce que le tuyau d'aspiration ne soit pas écrasé ou endommagé.
- Lors de l'utilisation du filtre de fumée de soudage, le débit volumique réinjecté dans la zone de travail ne doit pas dépasser 50% de l'air soufflé du lieu d'installation. En cas d'une aération libre du lieu d'installation, la quantité d'air soufflé s'élève au volume d'air de la salle par heure. Cela correspond à un renouvellement d'air de 1 par heure.

Air soufflé [m<sup>3</sup>/h] = volume d'air de la salle [m<sup>3</sup>] \* Renouvellement d'air [1/h]

Exemple : Lors de l'utilisation d'un filtre de fumée de soudage **ABICOR BINZEL** ayant un débit volumique nominal de 200 m<sup>3</sup>/h, il est nécessaire de souffler la même quantité d'air frais dans la zone de travail. Une aération naturelle est donc suffisante si le volume d'air dans la zone de travail s'élève à au moins 200 m<sup>3</sup> (par ex. une surface de 58 m<sup>2</sup> x hauteur de 3,5 m)

## 2.4 Consignes de sécurité concernant le raccordement électrique

#### AVIS

- Veiller à ce que le câble de raccordement au réseau ne soit pas écrasé ou endommagé.

- Contrôler régulièrement si le câble de raccordement au réseau est usé ou endommagé.
- Le dispositif d'aspiration ne doit être exploité qu'avec un câble de raccordement au réseau intacte.
- Seules des personnes autorisées doivent remplacer le câble de raccordement au réseau et le connecteur (en Allemagne, voir TRBS 1203).
- Lors d'un remplacement du connecteur du câble de raccordement au réseau, veiller à ce que la protection contre les projections et la résistance mécanique soient garanties.
- Pour le remplacement du câble de raccordement au réseau, seul un câble caoutchouté du type H07RN-F3G1,5 doit être utilisé.

## 2.5 Équipement de protection individuel (EPI)

Afin d'éviter des risques pour l'utilisateur, il est recommandé de porter un équipement de protection individuel (EPI).

- L'équipement de protection individuel comprend des vêtements de protection, des lunettes de protection, un masque de protection respiratoire classe P3, des gants de protection et des chaussures de sécurité.

## 2.6 Classification des consignes d'avertissement

Les consignes d'avertissement utilisées dans le mode d'emploi sont divisées en quatre niveaux différents. Elles sont indiquées avant les étapes de travail potentiellement dangereuses. Elles sont classées par ordre d'importance décroissant et ont la signification suivante :

### **DANGER**

Signale un danger imminent qui, s'il n'est pas évité, entraîne des blessures corporelles extrêmement graves ou la mort.

### **AVERTISSEMENT**

Signale une situation éventuellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves.

### **ATTENTION**


Signale un risque éventuel qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner des blessures plus ou moins graves

### **AVIS**

Signale le risque d'obtenir un résultat de travail non satisfaisant et de provoquer des dommages de l'équipement.

## 2.7 Plaques indicatrices et d'avertissement

Les signaux de sécurité désignés ci-après doivent être fixés sur l'appareil de manière bien visible et lisible.

Symbole	Signification
	Lire et respecter le mode d'emploi!

## 2.8 Instructions concernant les situations d'urgence

En cas d'urgence, coupez immédiatement les alimentations suivantes :

- Alimentation électrique

Les informations complémentaires se trouvent dans le mode d'emploi de la source de courant ou dans la documentation des dispositifs périphériques supplémentaires.



### 3 Description du produit

#### AVERTISSEMENT

##### Risques liés à une utilisation non conforme aux dispositions

Une utilisation du dispositif non conforme aux dispositions peut entraîner un danger pour les personnes, les animaux et les biens matériels.

- N'utilisez l'appareil que conformément aux dispositions.
- N'apportez pas de transformations ou de modifications à l'appareil de manière arbitraire pour augmenter la puissance.
- Toute intervention sur l'appareil ou le système est réservée exclusivement aux personnes autorisées.

#### 3.1 Caractéristiques techniques

<b>Tension de réseau</b>	115 V	230 V
<b>Puissance d'entraînement</b>	1,1 kW	
<b>Fréquence nominale</b>	50 Hz/60 Hz	50 Hz
<b>Surface du filtre</b>	0,8 m <sup>2</sup>	
<b>Diamètre du raccord</b>	50 mm	
<b>Dépression maximale</b>	19.000 Pa	
<b>Débit volumique d'air maximal</b>	200 m <sup>3</sup> /h	
<b>Niveau de pression acoustique LpA<sup>1</sup></b>	65 dB(A)	
<b>Poids</b>	15 kg	
<b>Dimensions (lxlxh)</b>	500 x 210 x 500	

**Tab. 1** Informations générales

<sup>1</sup> Mesuré sur une surface entourant la source de bruit selon NF EN ISO 3744

<b>Température de l'air ambiant</b>	0 °C bis + 40 °C
Humidité relative de l'air	bis 90 % bei 20 °C

**Tab. 2** Conditions environnementales pendant l'exploitation

<b>Stockage en lieu clos, température de l'air ambiant</b>	0 °C bis + 40 °C
<b>Transport, température de l'air ambiant</b>	- 15 °C bis + 40 °C
<b>Humidité relative de l'air</b>	bis 90 % bei 20 °C

**Tab. 3** Conditions environnementales de transport et de stockage

#### 3.2 Abréviations

<b>FES</b>	Dispositif d'aspiration (Fume Extraction System)
------------	--

**Tab. 4** Abréviations

### 3.3 Plaque signalétique



**Fig. 1** Plaque signalétique

Le dispositif d'aspiration FES-200 est caractérisé par une plaque signalétique :

Pour tous renseignements complémentaires, les informations suivantes sont nécessaires :

- Type d'appareil, numéro d'appareil, année de construction

### 3.4 Signes et symboles utilisés

Dans le mode d'emploi, les signes et symboles suivants sont utilisés :

Symbole	Description
•	Symbole d'énumération pour des instructions de service et des énumérations
⇒	Le symbole de renvoi fait référence à des informations détaillées, complémentaires ou supplémentaires
1	Étape/s énumérée/s dans le texte et devant être exécutée/s dans l'ordre

## 4 Matériel fourni

• Dispositif d'aspiration avec raccordement au réseau 115/230V	• Tuyau d'aspiration (l=5,00 m)
• Raccord en caoutchouc	• Sac à poussière (10 unités)
• Pince Marche-Arrêt avec câble et connecteur (option)	

**Tab. 5** Matériel fourni

Les pièces d'équipement et d'usure sont à commander séparément.

Les caractéristiques et références des pièces détachées et d'usure se trouvent dans le catalogue de commande actuel. Pour obtenir des conseils et pour passer vos commandes, consultez le site [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com).

### 4.1 Transport

Le matériel livré est contrôlé et emballé avec soin avant l'expédition, des dommages peuvent toutefois survenir lors du transport.

<b>Contrôle à la réception</b>	Contrôler à l'aide du bon de livraison si la livraison est complète! Contrôler si la livraison est endommagée (contrôle visuel)!
<b>En cas de réclamation</b>	Si la livraison a été endommagée pendant le transport, veuillez immédiatement prendre contact avec le dernier agent de transport! Veuillez conserver l'emballage pour un éventuel contrôle par l'agent de transport.
<b>Emballage pour le retour de la marchandise</b>	Si possible, utilisez l'emballage et le matériel d'emballage d'origine. En cas de questions sur l'emballage et la sécurité du transport, veuillez prendre contact avec votre fournisseur, agent de transport ou transporteur.

**Tab. 6** Transport

## 4.2 Stockage

Conditions environnementales lors du stockage en lieu clos, voir:

⇒ Tab. 3 Conditions environnementales de transport et de stockage à la page FR-9

## 5 Description du fonctionnement

### DANGER

#### Risque d'incendie

Les points suivants doivent être respectés lors de l'installation et l'utilisation du dispositif d'aspiration:

- L'aspiration de la fumée de soudage lors du soudage des pièces mouillées à l'huile est interdite.
- Il est interdit d'installer ou d'utiliser le dispositif dans des zones présentant un risque d'explosion de poussières ou de gaz.

### ATTENTION

- Avant la mise en service, contrôler si la tension de service indiquée sur la plaque signalétique correspond à la tension du réseau.

### AVIS

- Veiller à utiliser le dispositif d'aspiration FES-200 uniquement dans des locaux suffisamment aérés.
- Le dispositif est muni d'un dispositif de sécurité pour surveiller le débit volumique à aspirer. La surveillance est effectuée par un manomètre. Un marquage sur l'échelle marque le point où le débit volumique minimum est atteint. Lorsque le manomètre montre une dépression importante (>180mbar), le filtre doit être nettoyé.

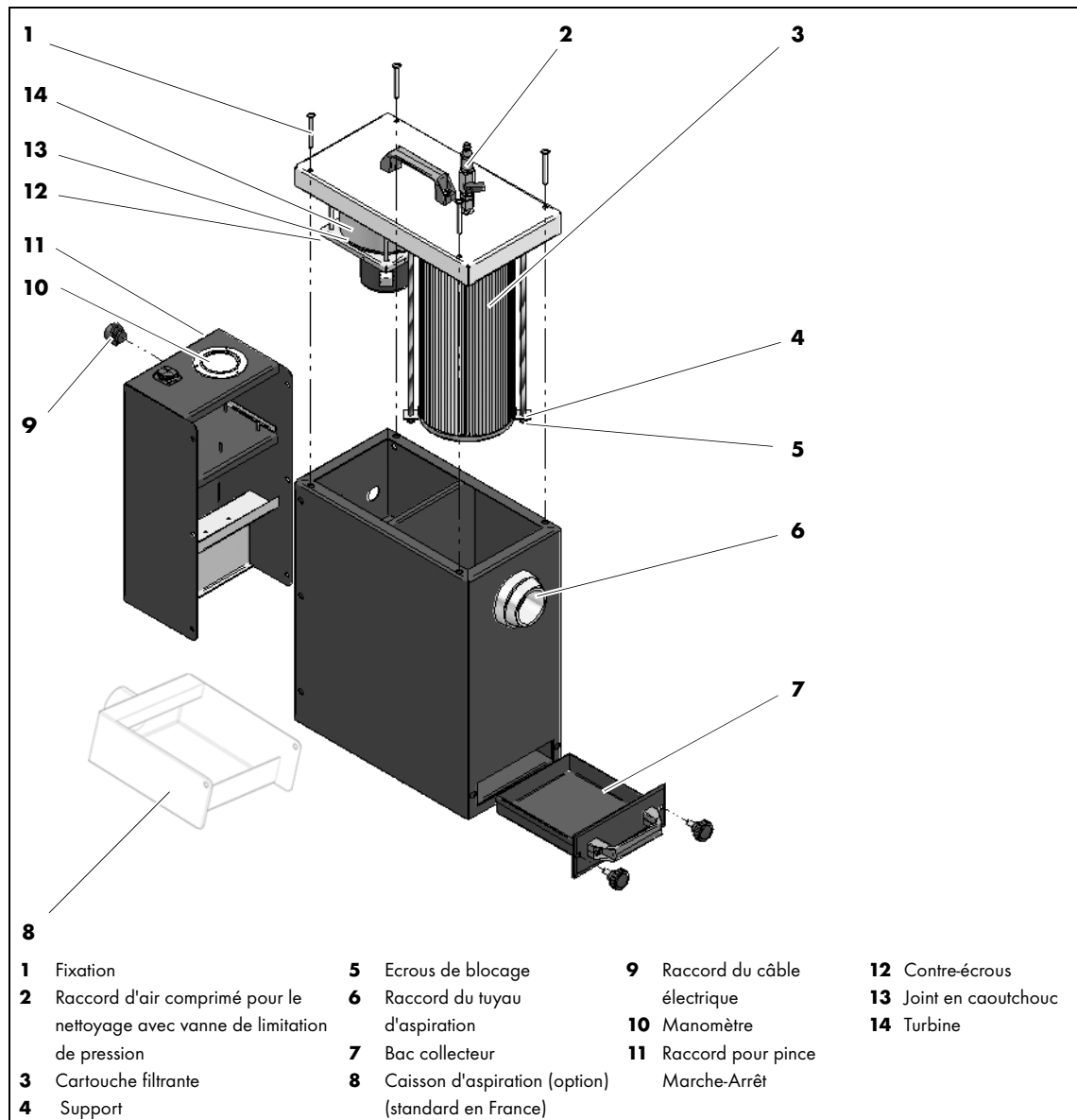
Lors du soudage, une fumée nocive pour la santé est produite. Un filtre de soudage permet de détecter et filtrer cette fumée de soudage par l'intermédiaire d'une torche d'aspiration. Ensuite l'air filtré est réinjecté dans la zone de travail.

Le dispositif d'aspiration FES-200 permet d'aspirer la fumée de soudage directement au niveau de la source d'apparition. Grâce à la cartouche filtrante nettoyable, la poussière est collectée dans le bac collecteur qui peut être facilement vidé ensuite dans un sac à poussière.

Le FES-200 peut être équipé d'un système automatique Marche-Arrêt. La pince Marche-Arrêt est fixée sur le faisceau de la torche de soudage ce qui permet l'activation automatique du dispositif d'aspiration.

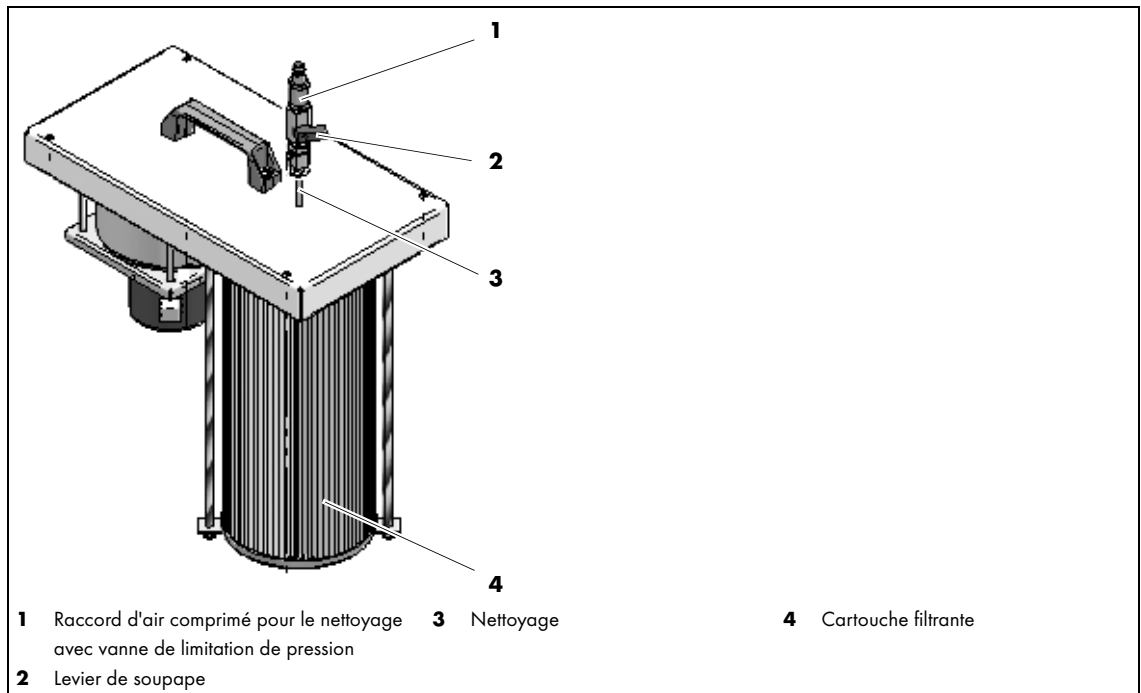
Un bouton rotatif **(2)** permet d'activer et d'arrêter le dispositif.

⇒ 7 Fonctionnement à la page FR-17



**Fig. 2** Description du fonctionnement

### 5.1 Nettoyage du filtre



**Fig. 3** Nettoyage de la cartouche filtrante

#### **ATTENTION**

- Contrôlez et portez votre équipement de protection individuelle.
- L'équipement de protection individuel comprend les vêtements de protection, des lunettes de protection, un masque de protection respiratoire classe P3, des gants de protection et des chaussures de sécurité.
- Il est interdit que des personnes sans vêtements de protection se trouvent à proximité lors du transvasement de la poussière séparée dans le bac collecteur.

#### AVIS

- N'utiliser que de l'air comprimé sec et sans huile (env. 5 - 6 bars)
- Si la pression d'entrée est > 5 bar, la surpression s'échappe latéralement par la vanne de limitation de pression **(1)**.

Raccordez le dispositif à l'alimentation d'air comprimé **(1)**. Réglez la vanne de limitation de ventilation sur 5 bar et ouvrez le robinet **(2)** au niveau du raccord d'air comprimé. En fonction de la pression, l'air comprimé crée un jet de nettoyage et la buse de nettoyage tourne dans la cartouche filtrante. Les mouvements montants et descendants manuels permettent de nettoyer le filtre. Videz la poussière séparée du bac collecteur **(7)** dans le sac à poussière livré.

⇒ Fig. 2 Description du fonctionnement à la page FR-12

#### AVIS

Le bac collecteur **(7)** doit être vidé après chaque troisième nettoyage du filtre.

Glissez le bac collecteur vide **(7)** dans sa position initiale et fermez-le.

⇒ Fig. 2 Description du fonctionnement à la page FR-12

## 5.2 Remplacement du filtre

### ATTENTION

- Contrôlez et portez votre équipement de protection individuelle.
- L'équipement de protection individuel comprend les vêtements de protection, des lunettes de protection, un masque de protection respiratoire classe P3, des gants de protection et des chaussures de sécurité.
- Il est interdit que des personnes sans vêtements de protection se trouvent à proximité lors du transvasement de la poussière séparée dans le bac collecteur.

### AVIS

- Le filtre doit être remplacé lorsque, même après un nettoyage répété, une dépression de > 180 mbars est atteinte et lorsqu'aucune autre erreur ou raison ne peut être détectée.

⇒ Fig. 2 Description du fonctionnement à la page FR-12

- 1** Desserrer la fixation **(1)** et soulever le couvercle.
- 2** Retirer le tuyau pour la surveillance de la pression (du manomètre).
- 3** Desserrer les deux écrous de blocage **(5)** sur les tiges filetées du filtre à remplacer.
- 4** Enlever le support **(4)**.
- 5** Retirer le filtre **(3)**.

Le filtre est remonté dans l'ordre inverse.

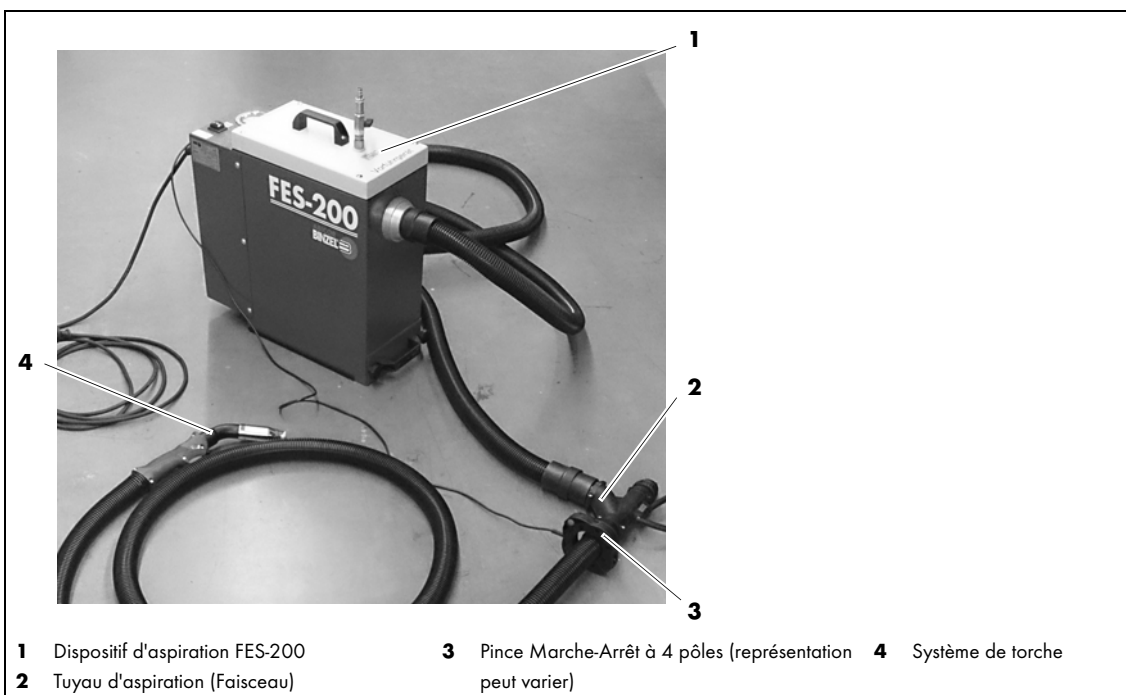
## 6 Mise en service

### DANGER

#### Risque de blessure en cas de démarrage inattendu

Pendant toute la durée des travaux d'entretien, de maintenance, d'assemblage, de démontage et de réparation, respectez les points suivants :

- Mettez la source de courant hors circuit.
- Débranchez tous les raccordements électriques.



**Fig. 4** Mise en service

- 1 Raccorder la torche (**4**), le tuyau et le manchon en caoutchouc au dispositif d'aspiration.

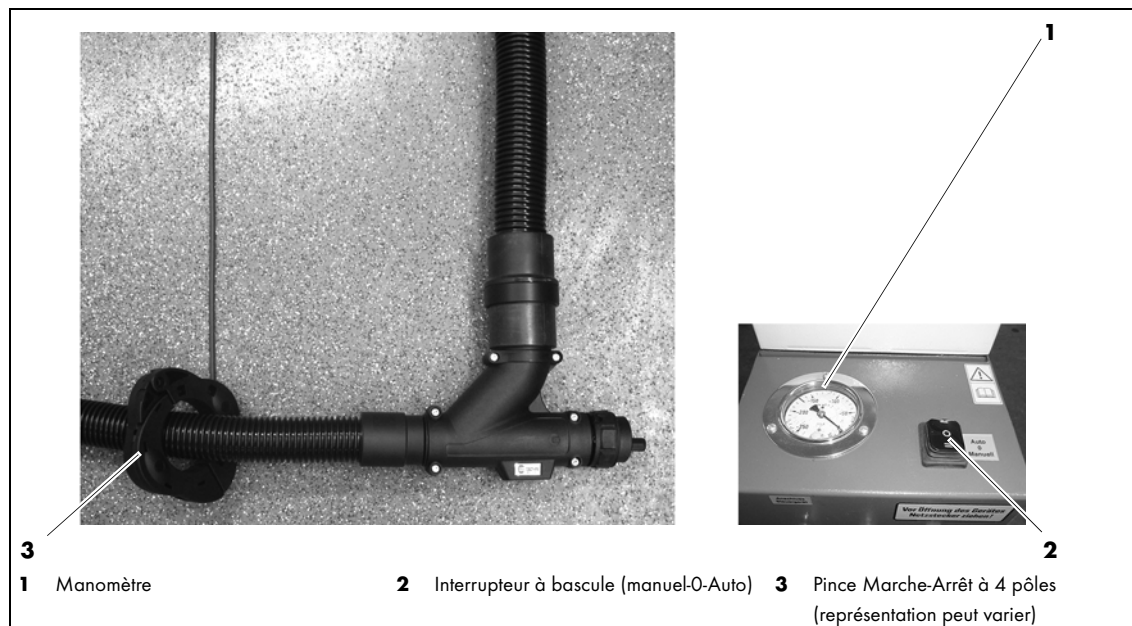
#### AVIS

- Lors de la fixation de la pince Marche/Arrêt (**3**), veillez à ce que le point rouge pointe dans la direction du système de torche.

- 2 Raccorder la pince Marche-Arrêt (**3**) au dispositif d'aspiration (**1**) et la fixer sur le tuyau d'aspiration (**2**) (faisceau) du système de torche (**4**). (Option)
- 3 Raccorder le système de nettoyage à l'alimentation en air comprimé.
- 4 Brancher la fiche secteur.

### 6.1 Pince Marche-Arrêt

La pince Marche-Arrêt permet l'activation automatique du FES-200 lors de la mise en marche du processus de soudage.



**Fig. 5** Pince Marche-Arrêt

Montage de la pince Marche-Arrêt :

- 1 Connecter le connecteur au FES-200.
- 2 Placer le faisceau de la torche d'aspiration de gaz de combustion dans la pince Marche-Arrêt (3).
- 3 Mettre l'interrupteur à bascule (2) sur la position Auto

Lors de la mise en marche du processus de soudage, le FES-200 est activé automatiquement.

#### AVIS

- Type France: raccorder un tuyau d'aspiration supplémentaire au caisson d'aspiration.  
⇒ Fig. 2 Description du fonctionnement à la page FR-12
- Pour prolonger la durée de vie, activer la fonction automatique.
- Dès qu'une concentration élevée de fumée peut être détectée dans la zone de travail :
  - Arrêter le processus de soudage
  - Effectuer un contrôle de fonctionnement avant la mise en service.

- 4 Mettre en marche le dispositif d'aspiration à l'aide de l'interrupteur à bascule (2).
  - Manuel = fonctionnement permanent
  - 0 = Arrêt
  - Auto = Pince Marche-Arrêt est prête à fonctionner (dispositif est mis en marche dès que le processus de soudage est activé et est poursuivi pendant un temps prééglé d'environ 1 minute).

### 6.2 Installation

Le lieu d'installation doit permettre un guidage court et rectiligne du tuyau d'aspiration. Veiller à ce que le tuyau d'aspiration ne se trouve pas dans la zone de travail du soudeur.



### 6.3 Branchement électrique

#### AVERTISSEMENT

##### Risque de choc électrique

Tension dangereuse en présence de câbles défectueux.

- Veillez à ce que tous les câbles et raccordements sous tension soient correctement installés et ne soient pas endommagés.
- Remplacez des pièces endommagées, déformées ou usées.

Le câble réseau et la fiche secteur sont déjà montés. La tension du réseau et la protection sont indiqués dans

⇒ 3.1 Caractéristiques techniques à la page FR-9

⇒ 3.3 Plaque signalétique à la page FR-10

**1** Brancher la fiche secteur.

## 7 Fonctionnement

#### AVERTISSEMENT

##### Danger lié à la surchauffe

Accélération de l'usure du moteur électrique liée à la surchauffe.

- Après 30 minutes de fonctionnement, une période de refroidissement d'au moins 5 minutes doit être respectée.
- Cette valeur est susceptible de changer en fonction de la température ambiante, ne devant pas dépasser 25 °C.

#### ATTENTION

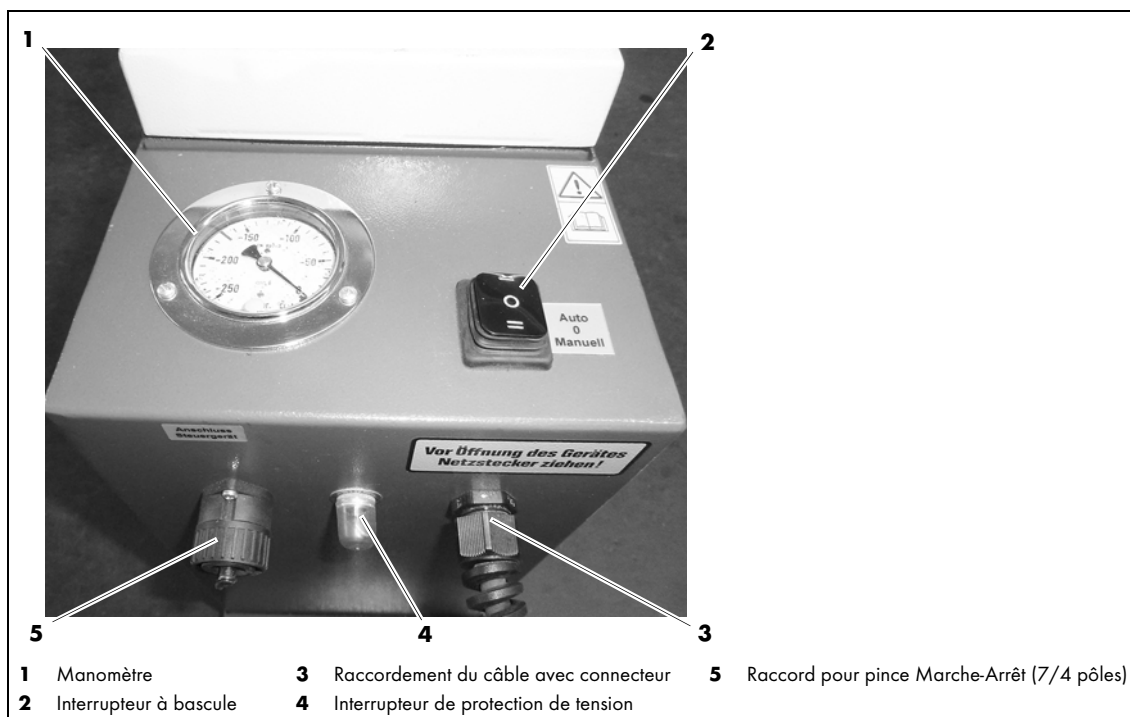
- Lors de l'utilisation du dispositif d'aspiration FES-200, assurez-vous d'une aération suffisante.

⇒ Fig. 6 Eléments de commande à la page FR-18

**1** Brancher la fiche secteur à la prise.

**2** Mettre l'interrupteur à bascule (**2**) du dispositif d'aspiration sur la position Manuel.

## 7.1 Éléments de commande



**Fig. 6** Eléments de commande

## 8 Mise hors service

⇒ Fig. 6 Éléments de commande à la page FR-18

- 1 Mettre l'interrupteur à bascule **(2)** du dispositif d'aspiration sur la position 0.
- 2 Mettre le dispositif hors service en débranchant le connecteur de la prise de courant.

## AVIS

- Si l'interrupteur de protection de pression **(4)** est désactivé, il doit être réactiver.

## 9 Entretien et nettoyage

L'entretien et le nettoyage réguliers et permanents sont indispensables pour une longue durée de vie et un bon fonctionnement.

### DANGER

#### Risque de blessure en cas de démarrage inattendu

Pendant toute la durée des travaux d'entretien, de maintenance, d'assemblage, de démontage et de réparation, respectez les points suivants :

- Mettez la source de courant hors circuit.
- Coupez l'alimentation en air comprimé.
- Débranchez tous les raccordements électriques.

### AVERTISSEMENT

#### Risque de choc électrique

Tension dangereuse en présence de câbles défectueux.

- Veillez à ce que tous les câbles et raccordements sous tension soient correctement installés et ne soient pas endommagés.
- Remplacez des pièces endommagées, déformées ou usées.

### AVIS

- Les mesures de précaution appropriées doivent être prises avant de procéder aux travaux d'entretien et de nettoyage.
- Le dispositif d'aspiration ne doit être entretenu et nettoyé que dans les zones avec une ventilation forcée à filtrage local.
- Toute intervention sur l'appareil ou le système est réservée exclusivement aux personnes autorisées.
- Contrôlez et portez votre équipement de protection individuelle.
- Lors des travaux d'entretien et de nettoyage, portez toujours votre équipement de protection personnel.
- L'équipement de protection individuel comprend les vêtements de protection, des lunettes de protection, un masque de protection respiratoire classe P3, des gants de protections et chaussures de sécurité.

## 9.1 Intervalles de contrôle

AVIS
<ul style="list-style-type: none"> <li>Les intervalles d'entretien indiqués sont des valeurs approximatives se rapportant à un fonctionnement par équipes de 8 h.</li> <li>Nous recommandons de consigner les contrôles dans un procès-verbal. La date des travaux, les défauts détectés et le nom de la personne chargée d'effectuer le contrôle doivent être consignés dans le procès-verbal.</li> </ul>

Vérifiez ce qui suit:

Chaque jour par l'utilisateur	Chaque mois par un personnel qualifié	Chaque année par un personnel qualifié
Contrôle visuel : Dispositif d'aspiration ou composants du dispositif endommagés	Contrôle visuel: Filtre pas étanche (flocons de poussière ou colmatages sur les ouvertures de sortie d'air)	Contrôle visuel: Enlever la poussière de la carcasse de turbine par l'intermédiaire d'un aspirateur industriel ou un chiffon humide à jeter.
Contrôle visuel: Câbles endommagés	Contrôle visuel: Fonctionnement du contrôle du débit volumique minimum garanti Obturez l'entrée d'air. Dès que l'aiguille du manomètre indique une valeur élevée, un signal acoustique retentit.	Contrôle visuel de la cartouche filtrante
Contrôle de la hauteur de remplissage du bac collecteur ⇒ 5.1 Nettoyage du filtre à la page FR-13		Contrôle de l'étanchéité
Usure des balais ⇒ Durée de vie des balais à la page FR-20		

**Tab. 7** Intervalles de contrôle

### Durée de vie des balais

La durée de vie des balais est d'environ 800 h. Après chaque remplacement de balais, la durée de vie diminue de 30 %. Les balais peuvent être remplacés deux fois maximum. Ensuite, il faut remplacer le moteur.

## 10 Dépannage

**⚠ DANGER****Risque de blessures et d'endommagement de l'appareil en cas d'utilisation par des personnes non autorisées**

Les réparations et modifications non conformes du produit peuvent entraîner des blessures graves et endommager considérablement l'appareil. La garantie produit cesse en cas d'intervention de personnes non autorisées.

- Toute intervention sur l'appareil ou le système est réservée exclusivement aux personnes autorisées.

**⚠ ATTENTION**

- Les mesures de précaution appropriées doivent être prises avant de procéder aux travaux d'entretien et de nettoyage.
- Le dispositif d'aspiration ne doit être entretenu et nettoyé que dans les zones avec une ventilation forcée à filtrage local.
- Toute intervention sur l'appareil ou le système est réservée exclusivement aux personnes autorisées.
- L'équipement de protection individuel comprend les vêtements de protection, des lunettes de protection, un masque de protection respiratoire classe P3, des gants de protections et chaussures de sécurité.

Respectez le document « Garantie » qui est joint. Si vous avez le moindre doute et/ou problème, adressez vous à votre revendeur ou au fabricant.

**AVIS**

- Respectez la documentation de chaque élément de l'installation de soudage.

Défaut	Déterminer	Solution	
L'appareil n'est pas prêt à l'emploi	• Commande ou un composant est défectueuse/défectueux	• Contrôle et remplacement par du personnel qualifié	
	• Turbine défectueuse	• Contrôle et remplacement par du personnel qualifié	
	• Balais de charbon défectueux	• Contrôle et remplacement par du personnel qualifié	
	• Le système ne peut pas être mis en marche	• Mettre l'installation hors tension Contrôler l'interrupteur de protection de tension et le remplacer le cas échéant	
	• Puissance d'aspiration réduite		• Nettoyer le filtre
			• Déconnecter le poste du secteur Remplacer le filtre
		• Contrôler si le tuyau d'aspiration est droit, remplacer si nécessaire	
		• Contrôler si le tuyau d'aspiration est endommagé ou bouché	
		• Vidage du bac collecteur	

**Tab. 8** Dépannage

## 11 Démontage

### DANGER

#### Risque de blessure en cas de démarrage inattendu

Pendant toute la durée des travaux d'entretien, de maintenance, d'assemblage, de démontage et de réparation, respectez les points suivants :

- Mettez la source de courant hors circuit.
- Débranchez tous les raccordements électriques.

### ATTENTION

- Contrôlez et portez votre équipement de protection individuelle.
- L'équipement de protection individuelle comprend des vêtements de protection, des lunettes de protection, un masque de protection respiratoire de classe P3, des gants de protection et des chaussures de sécurité.
- Lors du démontage du dispositif d'aspiration, toutes les personnes se trouvant à proximité doivent porter leur équipement de protection.
- Il est interdit de nettoyer le dispositif d'aspiration par soufflage à l'air comprimé ou en le tapotant.

### AVIS

- Toute intervention sur l'appareil ou le système est réservée exclusivement aux personnes autorisées.

## 12 Élimination

Lors de l'élimination, les spécifications, lois, prescriptions, normes et directives locales sont à respecter.

### 12.1 Matériaux

Ce produit est composé en majeure partie de matériaux métalliques pouvant être remis en fusion dans des usines sidérurgiques et sont ainsi réutilisables pratiquement sans restrictions. Les matières plastiques sont marquées afin de permettre un classement et une séparation des matériaux pour un recyclage ultérieur.

### 12.2 Produits consommables

Les huiles, graisses lubrifiantes et agents de nettoyage ne doivent pas polluer le sol et pénétrer dans les égouts. Ces matériaux doivent être conservés, transportés et éliminés dans des récipients appropriés. Respectez à ce sujet les prescriptions locales correspondantes et les indications figurant dans les fiches de données de sécurité du fabricant de ces produits concernant l'élimination. Les outils de nettoyage contaminés (pinceau, chiffon etc.) doivent être également éliminés selon les indications du fabricant des produits consommables.

L'élimination des sacs à poussière doit correspondre aux prescriptions légales pour déchets spéciaux et la poussière ne doit pas parvenir dans les canalisations ou être éliminée avec les ordures ménagères. Respectez les prescriptions locales et administratives.

### 12.3 Emballages

**ABICOR BINZEL** a réduit l'emballage de transport au nécessaire. Lors du choix des matériaux d'emballage, veiller à ce que ces derniers soient recyclables.

## 13 Annexe

### 13.1 Pièces de rechange

Standard	230 V (601.0001.1)	230 V type France avec pince Marche-Arrêt (601.0027.1)	115 V (601.0002.1)
Nom d'article	N° d'article	N° d'article	N° d'article
Caisson d'aspiration (type France)	/	601.0023.1	/
Système de nettoyage complet	601.0007.1		
Raccords	601.0014.1		
Cartouche filtrante ø 150x325 mm	601.0008.1		
Balai de charbon (2 pièces)	601.0005.1	601.0063.1	
Manomètre avec bague chromée	601.0013.1		
Groupe d'aspiration	601.0006.1	601.0018.1	
Tuyau avec raccords lg 5m	601.0015.1		
Interrupteur de protection de tension complet 6 A	601.0062.1	/	
Interrupteur de protection de tension complet 10 A	/	601.0061.1	
Pince Marche-Arrêt	601.0041.1		
Sac à poussière	601.0021.10		
Interrupteur à bascule	601.0059.1		

**Tab. 9** Dispositif d'aspiration FES 200 - standard et type France

### 13.2 Accessoires

Nom d'article	N° d'article
Cartouche filtrante carbonisée	601.0056.1
Buse en entonnoir flexible avec pied magnétique	601.0016.1

**Tab. 10** Accessoires

13.2.1 Schéma de connexion

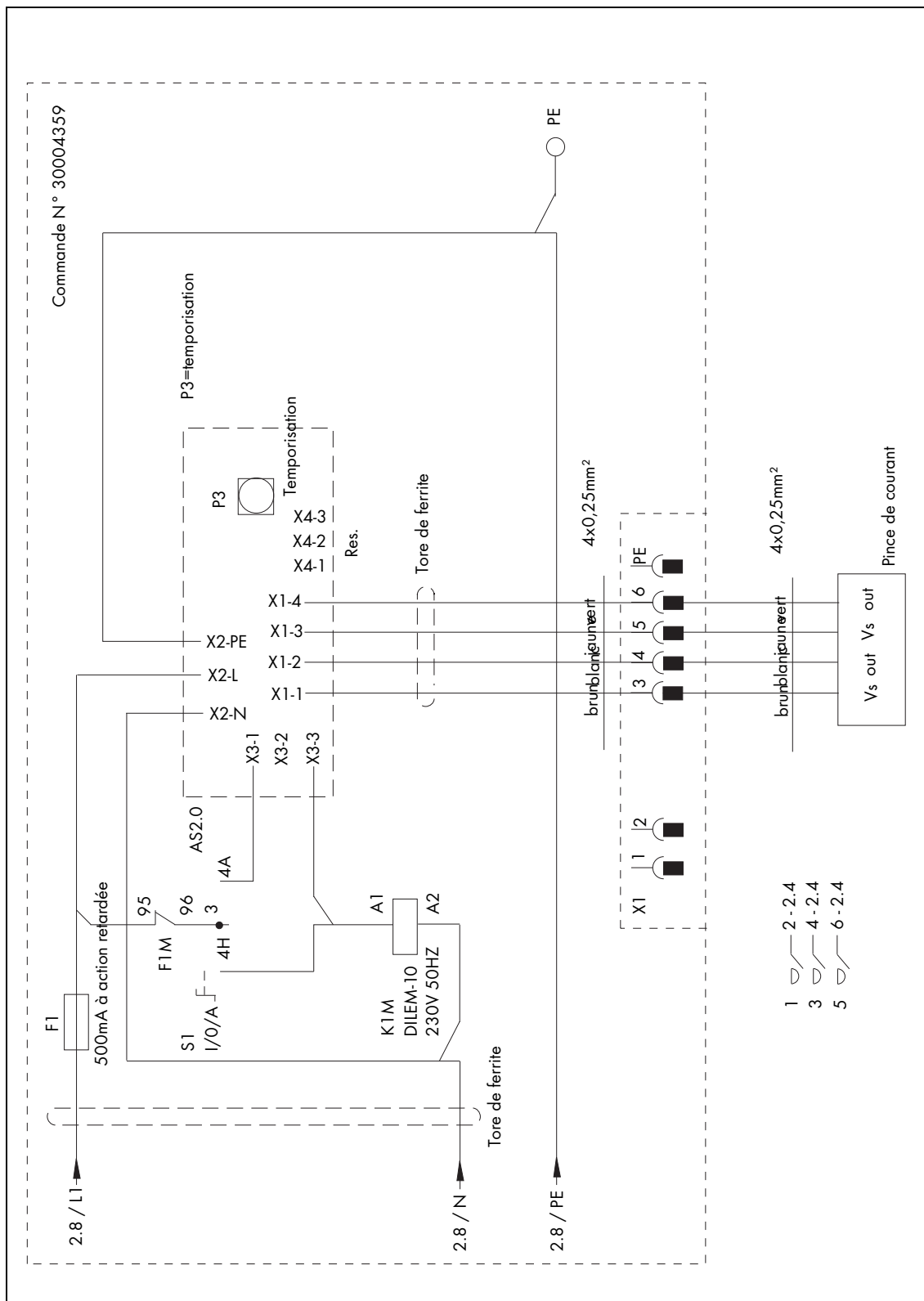


Fig. 7 Schéma de connexions (raccord à 7 pôles)





## ES Traducción del manual de instrucciones original

© El fabricante se reserva el derecho a cambiar este manual de instrucciones sin previo aviso en cualquier momento que esto pudiera ser necesario como resultado de errores de imprenta, errores en la información recibida o mejoras en el producto. Estos cambios, sin embargo, podrían ser tomados en cuenta en posteriores emisiones.

Todas las marcas comerciales y marcas registradas mencionadas en este manual de instrucciones son propiedad del correspondiente propietario/fabricante.



Para obtener la documentación actual sobre nuestros productos así como para conocer los datos de contacto de los representantes locales y socios de **ABICOR BINZEL** en todo el mundo, consulte nuestra página de inicio en [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com)

<b>1</b>	<b>Identificación</b>	ES-3	<b>6</b>	<b>Puesta en marcha</b>	ES-15
1.1	Declaración de conformidad de la UE	ES-3	6.1	Pinza de arranque y parada	ES-16
<b>2</b>	<b>Seguridad</b>	ES-6	6.2	Posicionar	ES-16
2.1	Utilización conforme a lo prescrito	ES-6	6.3	Establecer la conexión eléctrica	ES-17
2.2	Responsabilidad del usuario	ES-6	<b>7</b>	<b>Operación</b>	ES-17
2.3	Instrucciones específicas de seguridad	ES-6	7.1	Elementos de mando	ES-18
2.4	Instrucciones de seguridad para la conexión a la red	ES-7	<b>8</b>	<b>Puesta fuera de servicio</b>	ES-18
2.5	Equipo de protección individual (EPI)	ES-8	<b>9</b>	<b>Mantenimiento y limpieza</b>	ES-19
2.6	Clasificación de las advertencias	ES-8	9.1	Intervalos de prueba	ES-20
2.7	Marcado con símbolos de seguridad	ES-8	<b>10</b>	<b>Averías y su eliminación</b>	ES-21
2.8	Indicaciones para emergencias	ES-8	<b>11</b>	<b>Desmontaje</b>	ES-22
<b>3</b>	<b>Descripción del producto</b>	ES-9	<b>12</b>	<b>Eliminación</b>	ES-22
3.1	Datos técnicos	ES-9	12.1	Materiales	ES-22
3.2	Abreviaciones	ES-9	12.2	Combustibles	ES-22
3.3	Placa de identificación	ES-10	12.3	Embalajes	ES-22
3.4	Signos y símbolos utilizados	ES-10	<b>13</b>	<b>Anexo</b>	ES-23
<b>4</b>	<b>Relación de material suministrado</b>	ES-10	13.1	Piezas de recambio	ES-23
4.1	Transporte	ES-10	13.2	Accesorios	ES-23
4.2	Almacenamiento	ES-11	13.2.1	Esquema de conexiones	ES-24
<b>5</b>	<b>Descripción del funcionamiento</b>	ES-11			
5.1	Limpieza del filtro	ES-13			
5.2	Sustitución del filtro	ES-14			

## 1 Identificación

El extractor de humos FES-200 se utiliza en la industria y los oficios para extraer los humos de soldadura. Está disponible con las tensiones de conexión 115 V y 230 V. Este manual de instrucciones describe sólo el FES-200. El extractor de humos FES-200 debe utilizarse solamente con piezas de recambio originales de **ABICOR BINZEL**.

### 1.1 Declaración de conformidad de la UE

EC Declaration of Conformity			
in accordance with 2006/42/EC (Machinery)			
Translation of the EC declaration of Conformity			
<b>Manufacturer</b>	ALEXANDER BINZEL GMBH & CO. KG Kiesacker 35418 Alten-Buseck Deutschland		
<b>Authorized person for the technical documentation</b>	Hubert Metzger Address – see address of manufacturer		
<b>Product</b>	<b>Description</b>	The fume extraction system FES-200 is used for the extraction of welding fume. It forms part of the welding system and is intended for manual torch use.	
	<b>Designation</b>	Fume extraction system	<b>Function</b> Deduster for capturing, transporting and separation of dry dust and welding fume
	<b>Trade name</b>	FES-200	<b>Type</b>
<p>The object of the declaration described above is in conformity with the relevant essential EC safety and health requirements of Directive 2006/42/EC of the European Parliament and of the Council of 17 May 2006 on machinery (OJ L157, 09.06.2006) with respect to its construction, design and version placed in the market by us.</p> <p>This declaration ceases to be valid in case of a modification of the device without our authorization.</p>			
<b>Applicable EC directives</b>	2006/42/EC Machinery 2014/30/EU EMC 2011/65/EU RoHS		
<b>Harmonized standards used</b>	EN ISO 12 100:2010 EN 61000-3-11:2000 EN 50581:2012		
<b>Harmonized national standards and technical specifications</b>	VDI 3677 Filtering separators		
Alten-Buseck, 13.06.2016			
<b>Signature</b>	 Prof. Dr.-Ing. Emil Schubert, Managing Director		
<b>Filing:</b>	Document-no.: 01-06-2016	13-June-2016	Page 1 of 1

**EC Declaration of Conformity**

in accordance with Directive 2014/30/EU (EMC)

Translation of the EC Declaration of Conformity



<b>Manufacturer</b>	ALEXANDER BINZEL GMBH & CO. KG Kiesacker 35418 Alten-Buseck Deutschland		
<b>Authorized person for the technical documentation</b>	Hubert Metzger Address – see address of manufacturer		
<b>Product</b>	<b>Description</b>	The fume extraction system FES-200 is used for the extraction of welding fume. It forms part of the welding system and is intended for manual torch use.	
	<b>Designation</b>	Fume extraction system	<b>Function</b> Deduster for capturing, transporting and separation of dry dust and welding fume
	<b>Trade name</b>	FES-200	<b>Type</b>

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant essential EC safety and health requirements of Directive 2014/30/EU of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the harmonization of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility (OJ L96, 29.3.2014) with respect to its construction, design and version placed in the market by us.

This declaration ceases to be valid in case of a modification of the device without our authorization.

**Applicable EC directives** 2014/30/EU EMC  
2006/42/EC Machinery  
2011/65/EU RoHS

**Harmonized standards used** EN 61000-3-11:2000

**Harmonized national standards and technical specifications**

Alten-Buseck, 13.06.2016

Signature   
Prof. Dr.-Ing. Emil Schubert, Managing Director

Filing:

Document-no.: 02-06-2016

13-June-2016

Page 1 of 1



## 2 Seguridad

Observe también el documento adjunto "Instrucciones de seguridad".

### 2.1 Utilización conforme a lo prescrito

- El aparato descrito en este manual debe ser utilizado exclusivamente para la finalidad especificada en él y en la forma que se describe. Observar las condiciones para el servicio, mantenimiento y reparación.
- Cualquier otra utilización se considera como no conforme a lo prescrito.
- Cualquier modificación no autorizada o el incrementar las capacidades propias del equipo no están permitidas.

### 2.2 Responsabilidad del usuario

#### ¡ADVERTENCIA!

##### **Interferencias electromagnéticas**

A causa del uso en zonas residenciales.

- Solo utilizar en zonas industriales de acuerdo con DIN EN 61000-6-3.

- Aquellas personas que utilicen el extractor de humos o que hagan trabajos de mantenimiento tienen que haber sido instruidos especialmente antes del uso.  
Esta formación tiene que incluir la forma de uso del aparato y de las sustancias utilizadas con éste, además de indicaciones sobre la eliminación segura de los materiales absorbidos.
- El manual de instrucciones debe estar accesible junto al aparato para cualquier consulta y entregarse también con él en caso de transferir el producto a terceros.
- Los trabajos de puesta en servicio, manejo y mantenimiento deben ser realizados sólo por personal técnico especializado; es decir, una persona que en virtud de su formación profesional, sus conocimientos y su experiencia puede evaluar los trabajos que se le encargan y detectar posibles peligros (en Alemania, consulte la normativa TRBS 1203).
- El resto de las personas debe mantenerse alejado del área de trabajo.
- Respete las normativas nacionales sobre seguridad en el trabajo.
- El área de trabajo debe mantenerse bien iluminada y limpia.
- Normas de protección laboral del país respectivo. Por ejemplo, en Alemania: Ley de Protección Laboral y Ordenanza de Seguridad Funcional.
- Normativas sobre seguridad en el trabajo y prevención de accidentes.

### 2.3 Instrucciones específicas de seguridad

#### ¡PELIGRO!

##### **Riesgo de explosiones al trabajar con spray de soldadura**

Durante la utilización se debe observar lo siguiente:

- Observe las indicaciones de peligro y seguridad de la ficha de datos de seguridad del spray de soldadura que se va a utilizar.
- Apague el extractor de humos antes de rociar las piezas de trabajo con spray de soldadura.
- No aspire al interior del extractor de humos la niebla pulverizada. Esta puede formar en el aparato caliente mezclas de vapor/aire explosivas/inflamables.

### ⚠ ¡ADVERTENCIA!

#### **Peligro para la salud causado por polvo dañino para la salud**

Previamente a la operación y durante ésta, se ha de observar lo siguiente:

- Desde su primer uso, el extractor de humos contiene polvo dañinos para la salud.
- Todos los trabajos realizados en el aparato o en el sistema deben ser realizados exclusivamente por personal cualificado.
- Revise su equipo de protección individual antes de ponérselo.
- El extractor no se puede operar sin el sistema de filtración.
- El extractor de humos no se puede operar con el cajón colector de polvo abierto.
- El extractor de humos completo tiene que mantenerse cerrado durante la operación y el procedimiento de limpieza.

#### AVISO

- Asegúrese de que el tubo flexible de aspiración no se dañe por aplastamiento, arrastramiento o similar.

- El extractor de humos debe utilizarse solamente para extraer y separar los humos de soldadura.
- Las bocas de aspiración y de aire comprimido fácilmente accesibles tienen que estar aseguradas con una protección adecuada (por ej., tapón de cierre).
- No está permitido aspirar líquidos, gases agresivos, medios inflamables ni partículas incandescentes (focos de combustión lenta o similar).
- El extractor de humos no se puede utilizar o almacenar en condiciones de humedad.
- No está permitido utilizar el extractor de humos para la soldadura de metales cubiertos de aceite. ¡Riesgo de incendio!
- La toma de corriente de 115 V / 60 Hz otro 230 V / 50 Hz debe protegerse mediante un fusible de 16 A.
- Si es necesario sustituir las líneas de alimentación o de conexión del aparato deben utilizarse únicamente las versiones indicadas por el fabricante.
- Asegurarse de que el tubo flexible de aspiración no se dañe por aplastamiento, arrastramiento o similar.
- Si se utiliza el filtro para humos de soldadura, el caudal reconducido en el área de trabajo debe ser como máx. de un 50% del aire de alimentación del área de instalación. En caso de ventilación libre del área, el flujo de aire de entrada corresponde a una vez el volumen del espacio por hora. Eso significa un cambio de aire de 1/h.  
Flujo de aire de entrada [m<sup>3</sup>/h] = volumen del espacio [m<sup>3</sup>] \* número del cambio de aire [1/h]  
Ejemplo: Si se utiliza un filtro para humos de soldadura de **ABICOR BINZEL** con un caudal nominal de 200 m<sup>3</sup>/h, hay que alimentar la misma cantidad de aire fresco. Con ventilación natural eso es el caso si el volumen del espacio es como mínimo de 200 m<sup>3</sup> (p. ej.: superficie de 58 m<sup>2</sup> por altura del espacio de 3,5 m).

## 2.4 Instrucciones de seguridad para la conexión a la red

#### AVISO

- Asegúrese de que el cable de alimentación no se dañe por aplastamiento, arrastramiento o similar.

- Hay que controlar a intervalos regulares si el cable de alimentación está dañado o desgastado.
- El extractor de humos debe utilizarse solamente con un cable de alimentación en perfecto estado.
- El cambio del cable de alimentación y del conector de red sólo debe realizarse por personal capacitado (en Alemania, véase TRBS 1203).
- Durante la sustitución del conector de red del cable de alimentación debe estar asegurada la protección contra salpicaduras de agua y la resistencia mecánica.
- Para la sustitución del cable de alimentación debe utilizarse únicamente un cable de goma del tipo H07RN-F3G1,5.

## 2.5 Equipo de protección individual (EPI)

A fin de evitar riesgos para el usuario, en el presente manual se recomienda el uso de un equipo de protección individual (EPI).

- El equipo de protección individual consiste en un traje de protección, gafas de protección, máscara antigás clase P3, guantes de protección y zapatos de seguridad.

## 2.6 Clasificación de las advertencias

Las advertencias empleadas en este Instructivo de servicio se dividen en cuatro niveles diferentes y se indican antes de operaciones potencialmente peligrosas. Ordenadas de mayor a menor importancia, significan lo siguiente:

### ¡PELIGRO!

Indica un peligro inminente. Si no se evita, las consecuencias son la muerte o lesiones extremadamente graves.

### ¡ADVERTENCIA!

Significa una situación posiblemente peligrosa. Si no se evita, las consecuencias pueden ser lesiones graves.

### ¡ATENCIÓN!


Indica una situación posiblemente dañina. Si no se evita, las consecuencias pueden ser lesiones leves o de poca importancia.

### AVISO

Significa la posibilidad de mermar los resultados de trabajo o de causar daños materiales en el equipamiento.

## 2.7 Marcado con símbolos de seguridad

Los símbolos de seguridad indicados a continuación están colocados de manera visible y legible en el extractor de humos.

Símbolo	Significado
	¡Leer y observar el manual de instrucciones!

## 2.8 Indicaciones para emergencias

En caso de emergencia interrumpa inmediatamente los siguientes suministros:

- Alimentación de energía eléctrica

Para más medidas, lea el manual de instrucciones "Fuente de corriente" o la documentación de otros aparatos periféricos.



### 3 Descripción del producto

#### ¡ADVERTENCIA!

##### **Peligros por utilización diferente a la prevista**

En caso de una utilización diferente a la prevista, el aparato podría suponer un riesgo para personas, animales y bienes.

- Utilice el aparato únicamente conforme a lo previsto.
- No modifique el aparato sin autorización para aumentar su capacidad.
- Todos los trabajos realizados en el aparato o en el sistema deben ser realizados exclusivamente por personal cualificado.

#### 3.1 Datos técnicos

<b>Tensión de conexión</b>	115 V	230 V
<b>Potencia de accionamiento</b>	1,1 kW	
<b>Frecuencia nominal</b>	50 Hz/60 Hz	50 Hz
<b>Superficie del filtro</b>	0,8 m <sup>2</sup>	
<b>Diámetro de conexión</b>	50 mm	
<b>Máx. presión negativa</b>	19.000 Pa	
<b>Caudal de aire máx.</b>	200 m <sup>3</sup> /h	
<b>Nivel de presión sonora LpA<sup>1</sup></b>	aprox. 65 dB(A)	
<b>Peso</b>	23 kg	
<b>Dimensiones (long. x anch. x alt.)</b>	500 x 210 x 500	

**Tab. 1** Datos generales

<sup>1</sup> Medido según el método de control en una superficie de medición envolvente de acuerdo con DIN EN ISO 3744

<b>Temperatura ambiental</b>	0 °C bis + 40 °C
Humedad relativa del aire	bis 90 % bei 20 °C

**Tab. 2** Condiciones ambientales durante el funcionamiento

<b>Almacenamiento en espacio cerrado; temperatura ambiental</b>	0 °C bis + 40 °C
<b>Transporte; temperatura ambiental</b>	- 15 °C bis + 40 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>	bis 90 % bei 20 °C

**Tab. 3** Condiciones ambientales para transporte y almacenamiento

#### 3.2 Abreviaciones

<b>FES</b>	Extractor de humos (Fume Extraction System)
------------	---

**Tab. 4** Abreviaciones

### 3.3 Placa de identificación



**Fig. 1** Placa de identificación

El extractor de humos FES-200 lleva una placa de identificación:

Indique los datos siguientes si se pone en contacto con nosotros para cualquier pregunta:

- Tipo de aparato, número de aparato, año de fabricación

### 3.4 Signos y símbolos utilizados

En el manual de instrucciones se utilizan los siguientes signos y símbolos:

Símbolo	Descripción
•	Símbolo de enumeración para indicaciones de manejo y enumeraciones
⇒	El símbolo de remisión remite a información detallada, complementaria o adicional
1	Paso/s de acción descritos en el texto a seguir en orden

## 4 Relación de material suministrado

• Extractor de humos con conexión a la red de 115/230V	• Tubo flexible de aspiración (l=5,00 m)
• Conector de goma	• Bolsa de polvo (10 unidades)
• Pinza de arranque y parada con cable y conector (opción)	

**Tab. 5** Relación de material suministrado

Solicite los accesorios y las piezas de repuesto por separado.

Los datos de pedido y los números de identificación de accesorios y piezas de repuesto pueden consultarse en el catálogo más reciente. En nuestra página web [www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com) encontrará los datos de contacto para asesoramiento y pedidos.

### 4.1 Transporte

La mercancía se controla y embala cuidadosamente antes del envío, pero no es posible excluir que ocurran daños durante el transporte.

<b>Control de entrada</b>	Revise el albarán de entrega para comprobar que ha recibido la totalidad del pedido. Compruebe visualmente si la mercancía está dañada.
<b>Reclamaciones</b>	En caso de daños de la mercancía durante el transporte, contacte inmediatamente con el transportista. Guarde el embalaje para una eventual revisión por parte de la empresa de transportes.
<b>Embalaje para la devolución</b>	Si es posible, utilice el material de embalaje y protección original. En el caso de preguntas relativas al embalaje y la seguridad de transporte, por favor consulte a su proveedor, expedidor o transportista.

**Tab. 6** Transporte

## 4.2 Almacenamiento

Condiciones ambientales del almacenamiento en un espacio cerrado:

⇒ Tab. 3 Condiciones ambientales para transporte y almacenamiento en la página ES-9

## 5 Descripción del funcionamiento

### ¡PELIGRO!

#### Riesgo de incendio

Durante el montaje y la operación del extractor de humos se ha de observar lo siguiente:

- No está permitido extraer humos de soldadura en el caso de soldar componentes cubiertos de aceite.
- El montaje y/o la operación en atmósferas explosivas de polvo, así como de gas, no está permitidos.

### ¡ATENCIÓN!

- Antes de la puesta en marcha se debe controlar si la tensión de servicio indicada en la placa de identificación corresponde a la tensión de red.

### AVISO

- Utilizar el extractor de humos FES-200 sólo en habitaciones con suficiente ventilación.
- El aparato está dotado de un dispositivo de seguridad para controlar el caudal de aire mínimo a aspirar. El control se realiza a través de un manómetro. En la escala está marcado el punto en que se ha alcanzado el caudal mínimo. Si el manómetro indica un vacío más grande (>180mbar), hay que limpiar el filtro.

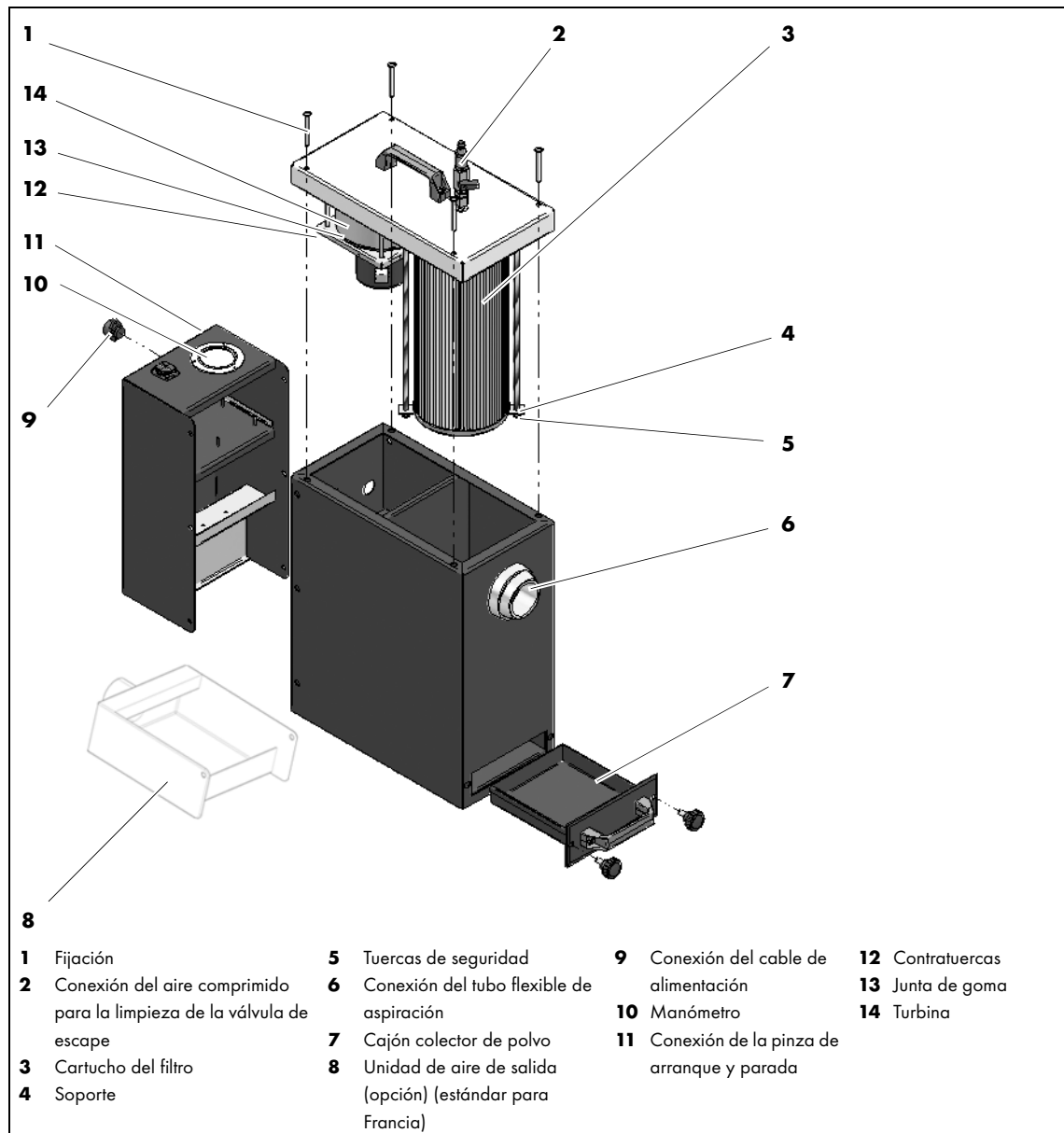
Durante la soldadura se producen humos nocivos. Estos humos de soldadura pueden captarse y filtrarse por un filtro a través de una antorcha con sistema de extracción. El aire filtrado se reconduce en el área de trabajo.

El FES-200 capta los humos de soldadura con alto vacío directamente en la fuente del humo. Gracias al cartucho del filtro permanente que puede limpiarse, las partículas se acumulan en el cajón colector del polvo y pueden vaciarse y eliminarse en la bolsa de polvo.

El FES-200 puede equiparse con un sistema automático de arranque y parada. La pinza de arranque y parada permite la conexión automática del extractor de humos fijándola al conjunto de cables de la antorcha de soldadura.

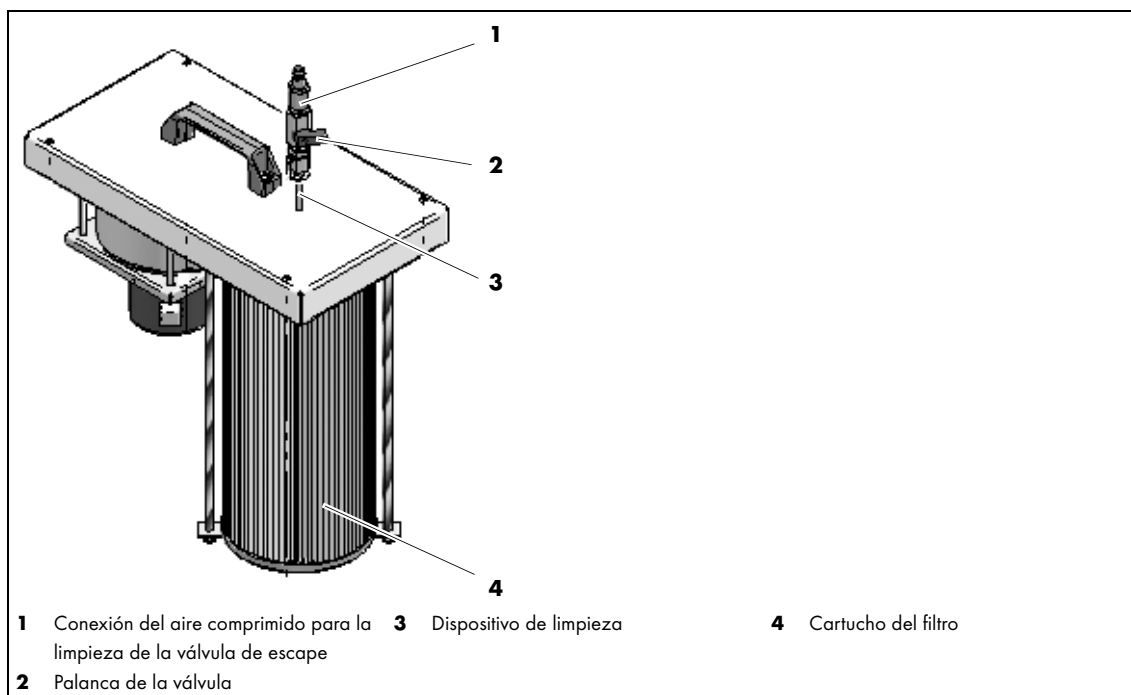
El interruptor giratorio **(2)** sirve para conectar y desconectar el aparato.

⇒ 7 Operación en la página ES-17)



**Fig. 2** Descripción del funcionamiento

### 5.1 Limpieza del filtro



**Fig. 3** Limpieza del cartucho del filtro fino

#### ⚠ ¡ATENCIÓN!

- Revise su equipo de protección individual antes de ponérselo.
- El equipo de protección personal está compuesto por un traje de protección, una gafas de protección, una máscara antigás clase P3, guantes y zapatos de protección.
- Cuando se vierte el polvo separado en el cajón colector de polvo, no debe haber personas sin equipo de protección personal en su entorno.

#### AVISO

- Utilice únicamente aire comprimido seco y libre de aceite (aprox. 5 a 6 bares)
- Si la presión de entrada es  $> 5$  bar, libere la sobrepresión lateralmente mediante la válvula de escape (1).

Conecte el aire comprimido (1) de la instalación. Ajuste la válvula de escape a 5 bar y abra la palanca de la válvula (2) de la conexión del aire comprimido. El aire comprimido produce, dependiendo de la presión, un chorro de limpieza y una rotación de la tobera de limpieza en el cartucho del filtro fino. Moviendo el dispositivo de limpieza hacia arriba y abajo de forma manual se limpia el filtro. Vierta el polvo separado del cajón colector de polvo (7) en la bolsa de polvo suministrada en la entrega.

⇒ Fig. 2 Descripción del funcionamiento en la página ES-12

#### AVISO

- Vaciar el cajón colector de polvo (7) siempre después de haber limpiado el filtro por tercera vez.

Insertar otra vez el cajón colector de polvo vacío (7) en el aparato y cerrarlo.

⇒ Fig. 2 Descripción del funcionamiento en la página ES-12

## 5.2 Sustitución del filtro

### ¡ATENCIÓN!

- Revise su equipo de protección individual antes de ponérselo.
- El equipo de protección personal está compuesto por un traje de protección, una gafas de protección, una máscara antigás clase P3, guantes y zapatos de protección.
- Cuando se vierte el polvo separado en el cajón colector de polvo, no debe haber personas sin equipo de protección personal en su entorno.

### AVISO

- Cambiar el filtro si se sigue produciendo una presión inferior de >180 mbar incluso después de limpiarlo varias veces y si no se detecta ningún otro fallo o ninguna otra causa.

⇒ Fig. 2 Descripción del funcionamiento en la página ES-12

- 1** Soltar la fijación **(1)** y retirar la tapa levantándola hacia arriba.
- 2** Quitar el tubo para el control de presión del manómetro (en el manómetro).
- 3** Soltar las dos tuercas de seguridad **(5)** en los vástagos roscados del filtro respectivo.
- 4** Quitar el soporte **(4)**.
- 5** Quitar el filtro **(3)**.

El filtro se instala en orden inverso.

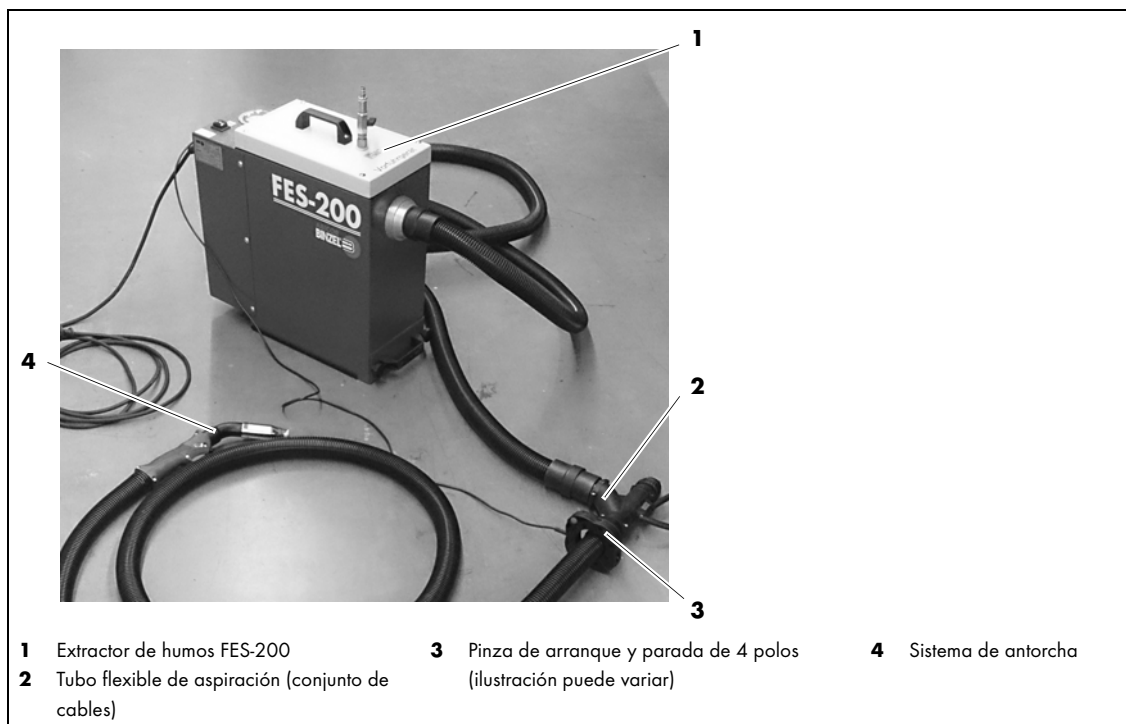
## 6 Puesta en servicio

### ⚠ ¡PELIGRO!

#### Riesgo de lesiones por arranque inesperado

Lleve a cabo las acciones siguientes durante todos los trabajos de mantenimiento: mantenimiento correctivo, montaje, desmontaje y reparación.

- Desconecte la fuente de corriente.
- Interrumpa todas las conexiones eléctricas.



**Fig. 4** Puesta en marcha

- 1 Conectar el sistema de antorchas (4), el tubo flexible y el conector de goma al extractor de humos.

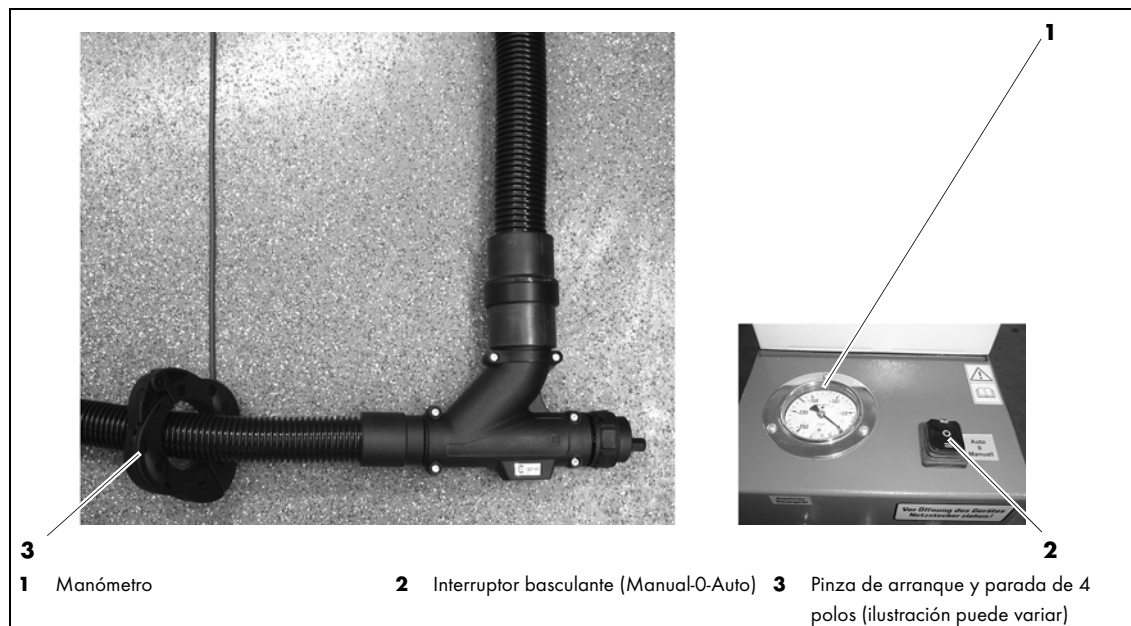
#### AVISO

- Durante la fijación de la pinza de arranque y parada (3) hay que asegurarse de que el punto rojo apunte en dirección de la antorcha.

- 2 Conectar la pinza de arranque y parada (4) al extractor de humos (1) y fijarla al tubo flexible de aspiración (2) (conjunto de cables) del sistema de antorchas (4). (Opción)
- 3 Conectar el dispositivo de limpieza al aire comprimido.
- 4 Conectar el conector de red.

## 6.1 Pinza de arranque y parada

La pinza de arranque y parada permite la conexión automática del FES-200 cuando se inicia el proceso de soldadura.



**Fig. 5** Pinza de arranque y parada

Montaje de la pinza de arranque y parada:

- 1 Conectar el conector con el FES-200.
- 2 Colocar la pinza de arranque y parada (3) alrededor del conjunto de cables del extractor de humos.
- 3 Coloque el interruptor basculante (2) en la posición Auto.

Cuando comienza el proceso de soldadura, el FES-200 arranca automáticamente.

### AVISO

- Modelo para Francia: Conectar un tubo de aire de salida adicional a la unidad de aire de salida.  
⇒ Fig. 2 Descripción del funcionamiento en la página ES-12
- Para aumentar la vida útil del extractor de humos, activar la función automática.
- Cuando se detecta una concentración elevada de humo en el área de trabajo:
  - Terminar el proceso de soldadura.
  - Antes de la puesta en servicio es necesario controlar el funcionamiento

### 4 Conecte el aparato al interruptor basculante (2)

- Manual= funcionamiento permanente
- 0 = DES
- Auto = pinza de arranque y parada en función (el aparato funciona solamente durante la soldadura; después sigue funcionando en inercia durante un tiempo de aprox. 1 minuto).

## 6.2 Posicionar

Elegir un sitio de manera que el trayecto del tubo flexible de aspiración sea corto y rectilíneo y que éste no esté en la zona de movimiento del operario.



### 6.3 Establecer la conexión eléctrica

#### ¡ADVERTENCIA!

##### **Electrocución**

Cables defectuosos pueden ocasionar peligro de alto voltaje.

- Compruebe que todos los cables y las conexiones estén instalados correctamente y que no estén dañados.
- Sustituya cualquier pieza dañada, deformada o desgastada.

Cable y enchufe de la red ya están instalados. Tensión de red y protección por fusible véase:

⇒ 3.1 Datos técnicos en la página ES-9

⇒ 3.3 Placa de identificación en la página ES-10

**1** Conectar el conector de red.

## 7 Operación

#### ¡ADVERTENCIA!

##### **Peligro por sobrecalentamiento**

Aceleración del desgaste del motor debido al sobrecalentamiento.

- Tras un periodo de funcionamiento de 30 minutos, es necesario dejar enfriar el dispositivo durante al menos 5 minutos.
- Este valor puede variar en función de la temperatura ambiente, la cual no debe exceder los 25 °C.

#### ¡ATENCIÓN!

- Proporcionar una ventilación suficiente durante la operación del extractor FES-200.

⇒ Fig. 6 Elementos de mando en la página ES-18

**1** Enchufar el enchufe de red en el tomacorriente.

**2** Conecte el extractor de humos al interruptor basculante (**2**) en la posición manual.

## 7.1 Elementos de mando

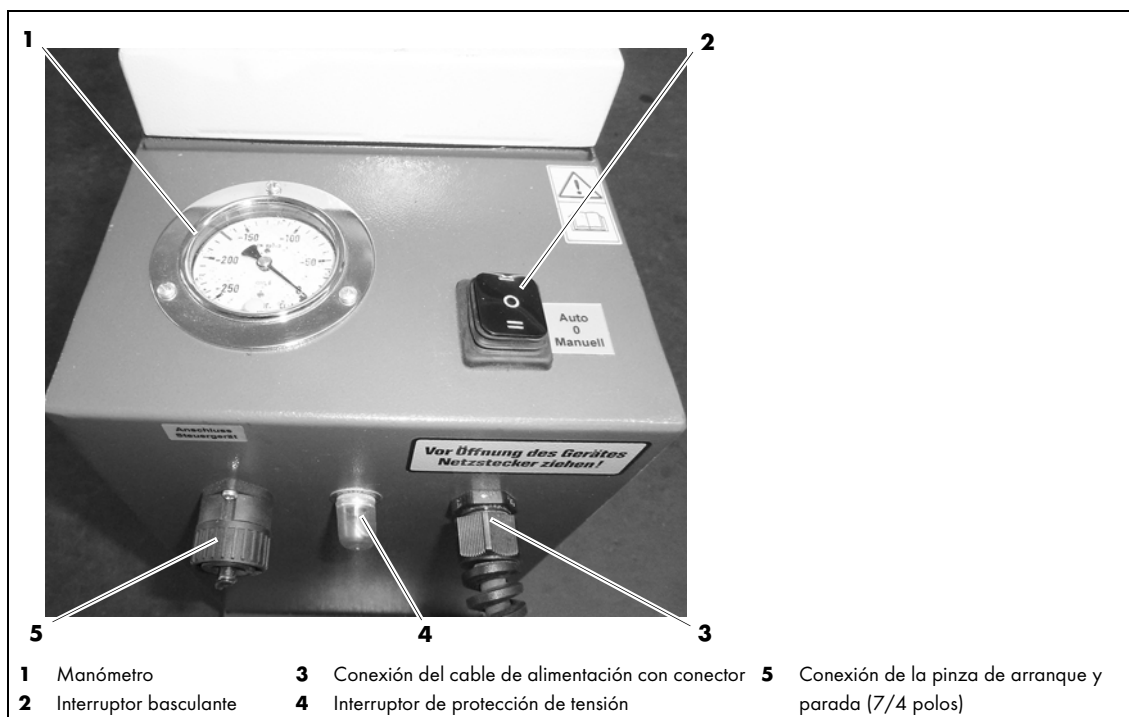


Fig. 6 Elementos de mando

## 8 Puesta fuera de servicio

⇒ Fig. 6 Elementos de mando en la página ES-18

- 1 Conecte el extractor de humos con interruptor basculante **(2)** en la posición 0.
- 2 Extraer el enchufe de red del tomacorriente para interrumpir la alimentación de corriente al aparato.

## AVISO

- Si se activa el interruptor de protección de tensión **(4)**, vuelva a presionarlo.

## 9 Mantenimiento y limpieza

El mantenimiento y la limpieza regulares son la condición previa para una larga vida útil y un funcionamiento perfecto.

### ¡PELIGRO!

#### **Peligro de lesiones por arranque inesperado**

Lleve a cabo las acciones siguientes durante todos los trabajos de mantenimiento: mantenimiento correctivo, montaje, desmontaje y reparación.

- Desconecte la fuente de corriente.
- Cierre el suministro de aire comprimido.
- Interrumpa todas las conexiones eléctricas.

### ¡ADVERTENCIA!

#### **Electrocución**

Cables defectuosos pueden ocasionar peligro de alto voltaje.

- Compruebe que todos los cables y las conexiones estén instalados correctamente y que no estén dañados.
- Sustituya cualquier pieza dañada, deformada o desgastada.

### AVISO

- Antes de los trabajos de mantenimiento y limpieza se tienen que tomar las precauciones adecuadas.
- El extractor de humos sólo puede someterse a un mantenimiento y limpieza en zonas con una ventilación forzada con filtro local.
- Todos los trabajos realizados en el aparato o en el sistema deben ser realizados exclusivamente por personal cualificado.
- Revise su equipo de protección individual antes de ponérselo.
- Lleve siempre el equipo de protección personal durante los trabajos de mantenimiento y limpieza.
- El equipo de protección personal está compuesto por un traje de protección, una gafas de protección, una máscara antigás clase P3, guantes y zapatos de protección.

## 9.1 Intervalos de prueba

### AVISO

- Los intervalos de mantenimiento indicados son valores orientativos y se refieren al trabajo de un turno.
- Recomendamos llevar un registro de las inspecciones. Hay que registrar la fecha del control, los defectos identificados y el nombre del examinador.

Compruebe lo siguiente:

Diaria por parte del usuario	Mensual por parte del personal técnico especializado	Anual por parte del personal técnico especializado
Examen visual: ¿Está dañado el extractor de humos o alguna de sus piezas?	Examen visual: ¿Tiene fugas el filtro? (Nubes de polvo o depósitos en los orificios del difusor)	Examen visual: Polvo en la turbina. Si fuera necesario, eliminar el polvo con una aspiradora industrial adecuada o con un trapo de un solo uso.
Examen visual: ¿Están dañadas las conexiones de cable?	Examen visual: ¿Está garantizado el funcionamiento del control del caudal de aire mínimo? Cierre la apertura de admisión de aire. Tan pronto como el indicador de manómetro sube, suena una señal acústica.	Examen visual del cartucho del filtro
Control del nivel de llenado del cajón colector de polvo ⇒ 5.1 Limpieza del filtro en la página ES-13		Comprobación de hermeticidad
Desgaste de las escobillas de carbón. ⇒ La vida útil de las escobillas de carbón en la página ES-20		

**Tab. 7** Intervalos de prueba

### La vida útil de las escobillas de carbón

La vida útil de las escobillas de carbón es de aprox. 800h. Después de cada sustitución de las escobillas de carbón, la vida útil se reduce en un 30%. Las escobillas de carbón pueden sustituirse un máximo de dos veces. Después se tiene que realizar un cambio del motor.

## 10 Averías y su eliminación

### ⚠ ¡PELIGRO!

#### Riesgo de lesiones y daños en el dispositivo al ser utilizado por personas no autorizadas

Los trabajos de reparación y modificación inadecuados en el producto pueden causar lesiones importantes y daños en el aparato. La garantía del producto se anula con la intervención de personas no autorizadas.

- Todos los trabajos realizados en el aparato o en el sistema deben ser realizados exclusivamente por personal cualificado.

### ⚠ ¡ATENCIÓN!

- Antes de los trabajos de mantenimiento y limpieza se tienen que tomar las precauciones adecuadas.
- El extractor de humos sólo puede someterse a un mantenimiento y limpieza en zonas con una ventilación forzada con filtro local.
- Revise su equipo de protección individual antes de ponérselo.
- El equipo de protección personal está compuesto por un traje de protección, una gafas de protección, una máscara antigás clase P3, guantes y zapatos de protección.

Observe también el documento adjunto "Garantía". En caso de dudas y/o problemas, diríjase a su proveedor especializado o al fabricante.

### AVISO

- Observe la documentación de los componentes técnicos del proceso de soldadura.

Avería	Causa	Eliminación
Herramienta no funciona	• Control o componente defectuoso	• Comprobación y recambio por personal técnico cualificado
	• Turbina defectuosa	• Comprobación y recambio por personal técnico cualificado
	• Escobillas de carbón defectuosas	• Comprobación y recambio por personal técnico cualificado
	• No es posible conectar la instalación	• Desconectar el equipo Comprobar el interruptor de protección de tensión y cambiar en caso necesario
		• Limpiar el filtro
	• Potencia de aspiración reducida	• Desconectar la instalación de la red Sustituir el filtro
		• Controlar si el tubo flexible de aspiración es rectilíneo, sustituirlo si fuera necesario.
• Comprobar si el tubo de aspiración está dañado u obstruido.		
		• Vaciar el cajón colector de polvo

**Tab. 8** Averías y su eliminación

## 11 Desmontaje

### ¡PELIGRO!

#### Riesgo de lesiones por arranque inesperado

Lleve a cabo las acciones siguientes durante todos los trabajos de mantenimiento: mantenimiento correctivo, montaje, desmontaje y reparación.

- Desconecte la fuente de corriente.
- Interrumpa todas las conexiones eléctricas.

### ¡ATENCIÓN!

- Revise su equipo de protección individual antes de ponérselo.
- El equipo de protección individual está compuesto por un traje de protección, unas gafas de protección, una máscara antigás de clase P3, guantes y zapatos de protección.
- Al desmontar el extractor de humos no debe haber personas sin equipo de protección individual en su entorno.
- No está permitido limpiar el extractor con aire comprimido o dándole golpes para sacudirlo.

### AVISO

- Todos los trabajos realizados en el aparato o en el sistema deben ser realizados exclusivamente por personal cualificado.

## 12 Eliminación

Observar las disposiciones, leyes, prescripciones, normas y directivas locales.

### 12.1 Materiales

Este producto se compone en su mayor parte de materiales metálicos que pueden fundirse nuevamente en acerías. De este modo se los puede reciclar casi ilimitadamente. Los plásticos utilizados están marcados, de modo que pueden clasificarse y fraccionarse para el reciclaje que sigue.

### 12.2 Combustibles

Los aceites, los lubricantes y los detergentes no deben contaminar el suelo ni llegar al alcantarillado. Estas sustancias deben almacenarse, transportarse y eliminarse en tanques apropiados. Observe en esto las correspondientes disposiciones locales y las indicaciones para la eliminación de desechos dadas en las hojas de datos de seguridad que especifica el fabricante de medios de producción. Los útiles de limpieza contaminados (pinceles, paños, etc.) también deben eliminarse según las indicaciones del fabricante de los combustibles.

Para la eliminación de las bolsas de polvo deben respetarse las disposiciones de eliminación de residuos tóxicos. El polvo no debe llegar al sistema de desagüe o eliminarse junto con la basura normal. Observar las disposiciones locales y oficiales en vigor.

### 12.3 Embalajes

**ABICOR BINZEL** ha reducido el embalaje de transporte a un mínimo necesario. Al seleccionar los materiales de embalaje, se tiene en cuenta un posible reciclaje.

## 13 Anexo

## 13.1 Piezas de recambio

Estándar	230 V (601.0001.1)	230 V modelo para Francia con pinza de arranque y parada (601.0027.1)	115 V (601.0002.1)
Denominación del artículo	Número del artículo	Número del artículo	Número del artículo
Unidad de aire de salida (modelo para Francia)	/	601.0023.1	/
Dispositivo de limpieza compl.	601.0007.1		
Conector	601.0014.1		
Cartucho del filtro, diám. 150x325 mm	601.0008.1		
Escobilla de carbón (necesidad: 2)	601.0005.1	601.0063.1	
Manómetro con anillo de cromo	601.0013.1		
Grupo de aspiración	601.0006.1	601.0018.1	
Manguera de 5m con conector	601.0015.1		
Interruptor de protección de tensión cpl. 6 A	601.0062.1	/	
Interruptor de protección de tensión cpl. 10 A	/	601.0061.1	
Pinza de arranque y parada	601.0041.1		
Bolsa de polvo	601.0021.10		
Interruptor basculante	601.0059.1		

**Tab. 9** Extractor de humos FES-200 - estándar et modelo para Francia

## 13.2 Accesorios

Denominación del artículo	Número del artículo
Cartucho del filtro carbonatado	601.0056.1
Pinza cónica flexible con pié magnético	601.0016.1

**Tab. 10** Accesorios

13.2.1 Esquema de conexiones

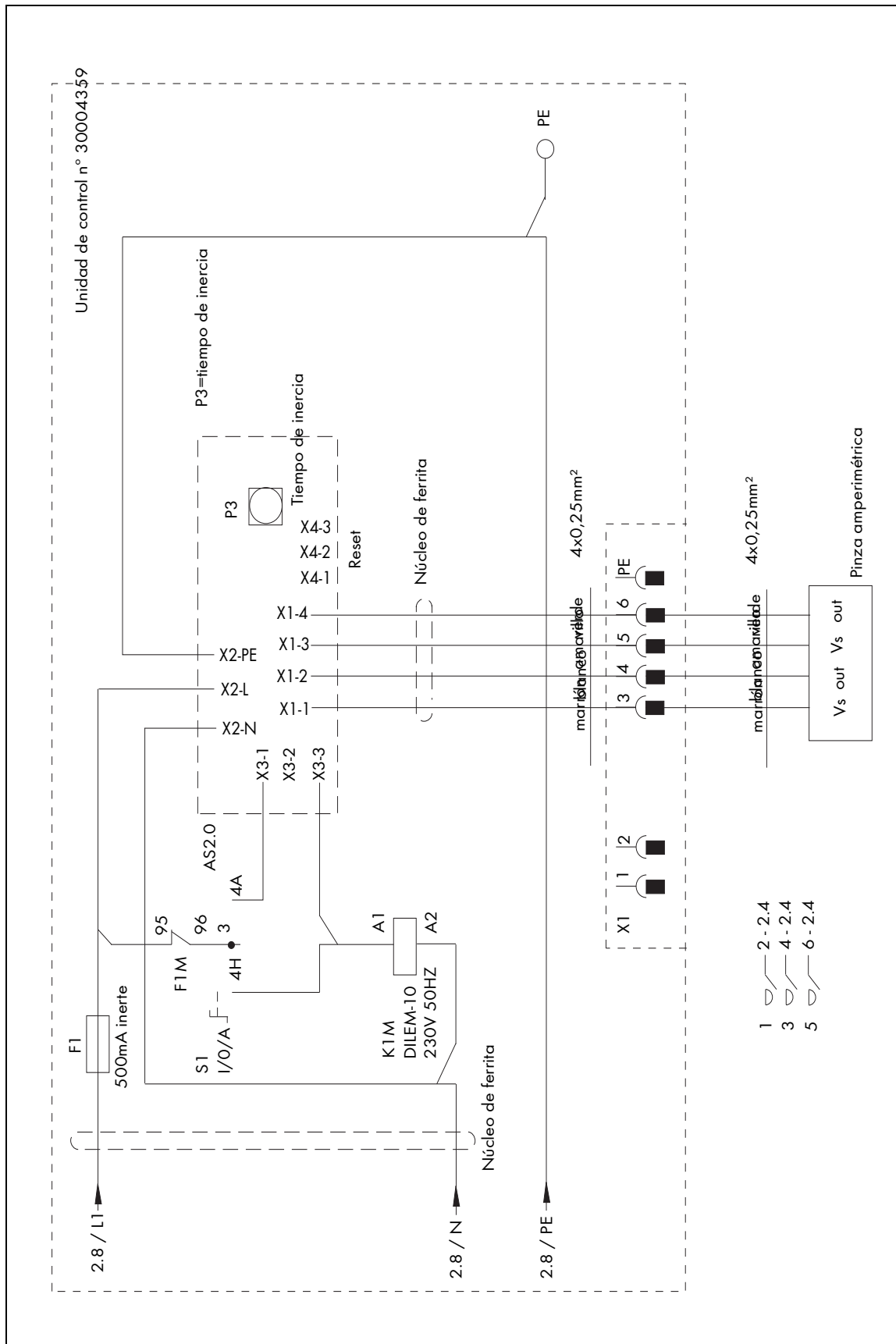
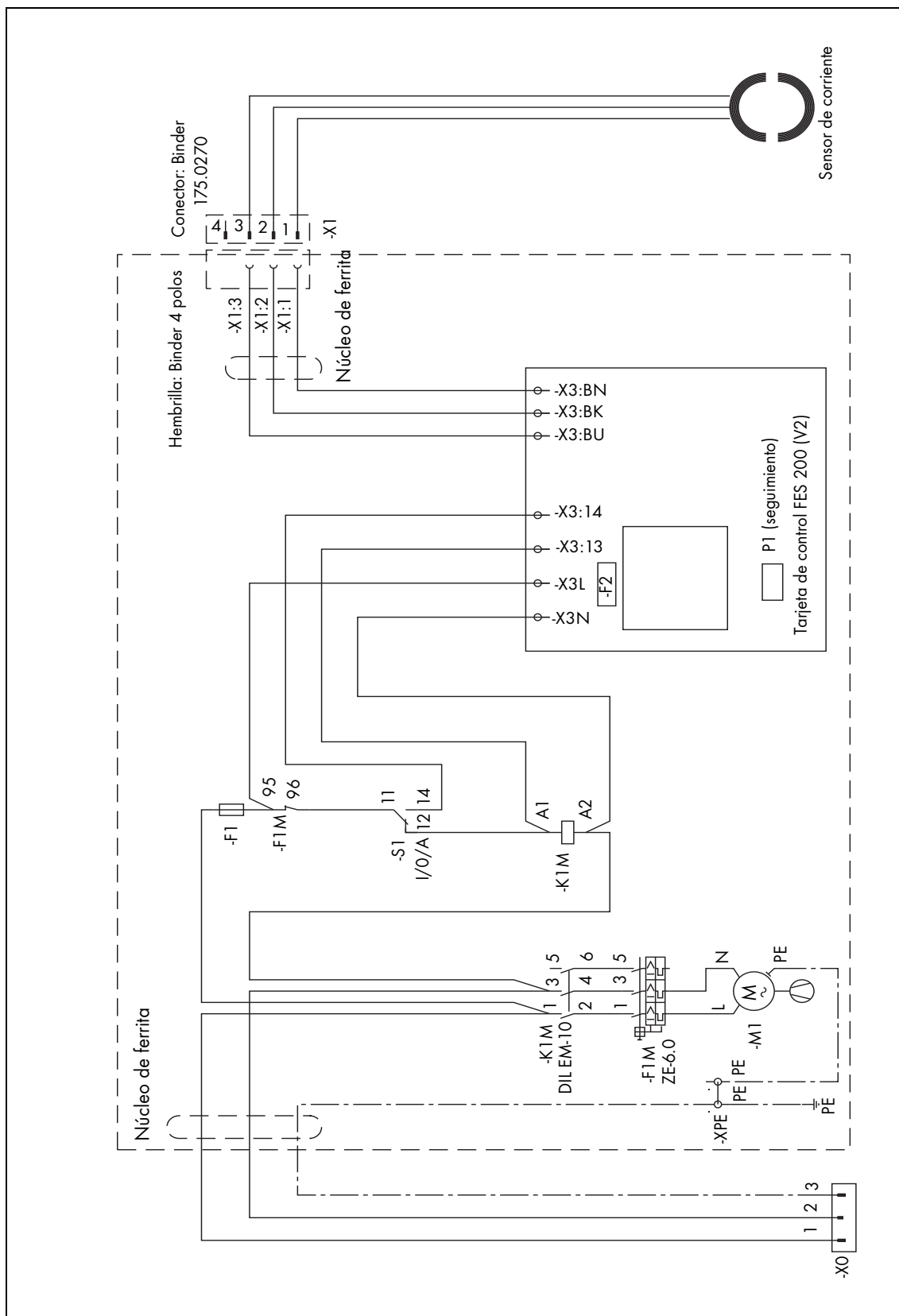


Fig. 7 Esquema de las conexiones eléctricas (conexión de 7 polos)





**Fig. 8** Esquema de las conexiones eléctricas (conexión de 4 polos)

**Notas**

**Notas**



Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co.KG  
Postfach 10 01 53 • D-35331 Giessen  
Tel.: ++49 (0) 64 08 / 59-0  
Fax: ++49 (0) 64 08 / 59-191  
Email: [info@binzel-abicor.com](mailto:info@binzel-abicor.com)

[www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com)