

Die Luft ist rein!

Mobil, leistungsstark und einfach in der Handhabung!

Das Absauggerät **FES-200** – für bestmögliches Absaugen von Schweißrauch mit Rauchgas-Absaugbrennern direkt am Ort der Entstehung.

Als **W3-Ausführung** zugelassen für alle **CrNi-Stähle!**

FES-200^{W3}

**ABICOR
BINZEL** 

**ABICOR
BINZEL** 

Rauchgas-Absauggeräte FES-200 & FES-200 W3

Optimaler Schutz vor Rauchgas

Optimaler Schutz

In den vergangenen Jahrzehnten hat sich das Metall-Schutzgasschweißen zu einem der dominierenden Fügeprozesse entwickelt. Eine technisch sehr positive Tatsache, die aber auch Risiken für den Anwender mit sich bringt. Bei einer ersten Betrachtung eines Schweißers in Action erscheint es, er könne mit seiner Schutzausrüstung den Belastungen beim Schweißen optimal begegnen. Lederhandschuhe, Schürze und Gamaschen schützen den Körper. Der Schweißerschutzhelm oder ein Schild vor den Augen bietet Schutz vor dem aggressiven Lichtbogen.

Doch was oft zu wünschen übrig lässt, ist die Luft, die sich Schweißer und Schweißprozess – insbesondere bei besonders beengten Räumen – sehr innig teilen müssen.

Neben den durch verunreinigte Werkstoffoberflächen entstehenden Dämpfen sind es vor allem die Metalloxide, die im Schweißrauch enthalten sind.

Durch den Schweißprozess steigen Schwebeteilchen und ultrafeine Mikropartikel auf und kontaminieren so die Atemluft des Schweißers sowie die gesamte Umgebung des Arbeitsplatzes.

Um diese Belastung des Schweißers und seiner Umwelt so gering wie möglich zu halten, empfehlen Berufsgenossenschaften und Arbeitssicherheitsverbände auf der ganzen Welt das direkte Absaugen des Schweißrauches am Ort der Entstehung – mit einem Rauchabsaugbrenner direkt am Lichtbogen.

Der Unterschied



MIG/MAG-Brenner **ohne** Absaugung



RAB GRIP-Brenner **mit** Absaugung durch FES-200

Den Schweißrauch erfassen – dort wo er entsteht

Die brennerintegrierte Absaugung hat gegenüber Absaughauben den entscheidenden Vorteil, dass die Absaugung immer im gleichen, kurzen Abstand über dem Lichtbogen die Abrauche erfassen kann. Somit kann der Schweißer arbeiten wie er es gewohnt ist und muss nicht ständig die Arbeit unterbrechen, um die Absaughaube wieder nachzuziehen.

FES-200 und RAB GRIP – das ideale System

Die Hochvakuumgeräte FES-200 und FES-200 W3 bilden gemeinsam mit den RAB GRIP-Brennern ein ideales System, um den Schweißrauch direkt zu erfassen. So werden der Schweißer und seine Umgebung bestens geschützt – während effektiv gearbeitet wird.

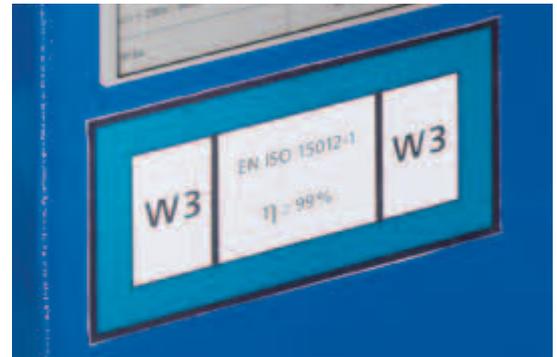


TU Dresden – Messung der Absaugeffizienz

Eine Messung der Absaugeffizienz des FES-200 in Kombination mit Absaug-Brennern verschiedener Hersteller nach DIN-Prüfnorm¹, ergab beim Schweißen mit 330 Ampere eine Erfassung der Schweißrauchpartikel von bis zu 95 Prozent. Das beste Ergebnis bei der Untersuchung erzielte der RAB GRIP von ABICOR BINZEL.

W3-Zertifizierung

Das FES-200 W3 wurde speziell für die besonderen Anforderungen beim Fügen von chrom-nickelhaltigen Werkstoffen entwickelt und ist durch die Zertifizierung des Institutes für Arbeitsschutz mit der **W3-Zulassung für alle Schweißarbeiten** oder verwandte Verfahren mit Emissionen von KMR / 1,2 Stoffen² geeignet. Somit kann mit diesem Gerät gefilterte Abluft unbedenklich wieder in die Arbeitsumgebung geleitet werden.



Einteilung der Schweißrauchklassen

Einteilung der Schweißrauchklassen

Schweißrauchklasse	Abscheidegrad (%)	Verwendung für
W1	≥ 95	Unlegierte Stähle, legierte Stähle mit Legierungsbestandteilen von z. B. Nickel und Chrom, Niedriglegierte Stähle; x ≤ 5%
W2	≥ 98	Wie zuvor, zusätzlich legierte Stähle mit Legierungsbestandteilen von z. B. Nickel und Chrom (5% ≤ x ≤ 30%)
W3 (besitzt den höchsten Abscheidegrad)	≥ 99	Wie zuvor, zusätzlich legierte Stähle mit Legierungsbestandteilen von z. B. Nickel und Chrom (hochlegierte Stähle mit x ≥ 30%, Nickelbasislegierungen)

¹ Messung in einem Versuchsstand nach DIN EN ISO 15011

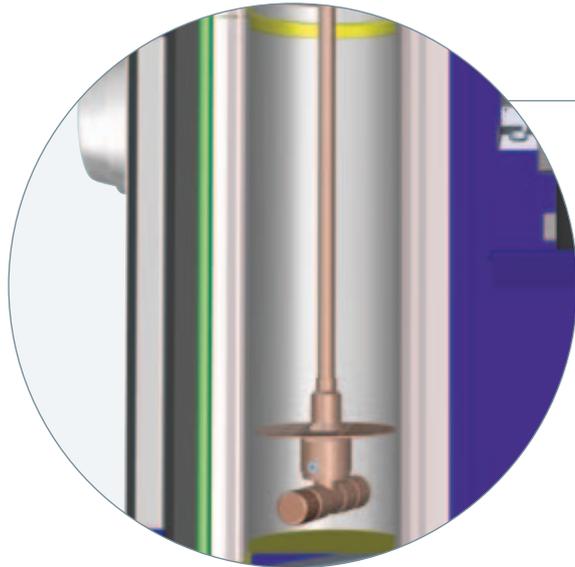
² Liste der krebserzeugenden, erbgutverändernden oder fortpflanzungsgefährdenden Stoffe

Rauchgas-Absauggerät FES-200

Argumente, die für sich sprechen:

- Automatische Start-/Stopp-Funktion in Grundausstattung enthalten
- Integrierte manuelle Abreinigung des Permanentfilters für lange Nutzungsdauer
- Permanentfilter der Staubklasse M mit Abscheidegrad nach DIN EN 15012 > 99 %
- Verschmutzungsanzeige des Filters - reinigen nur wenn nötig

Abbildung 1:
Abreinigung
des Dauerfilters



Integrierte
Rückschlagklappe

Reinigungslanze



Abbildung 2:
Staubschublade



Abbildung 1:
Abreinigung des Dauerfilters

Alle FES-200 Geräte ermöglichen die manuelle Abreinigung der Dauerfilterpatrone durch eine im Gerät integrierte Rotationsdüse, die mit Druckluft betrieben wird. Diese Funktion sorgt für eine effektive Reinigung und lange Lebensdauer des Filters.

Abbildung 2:
Staubschublade

In der Staubschublade sammeln sich die abgesaugten Partikel und können einfach in den dafür vorgesehenen PVC-Beuteln entsorgt werden.

Abbildung 3:
Start-/Stopp-Automatik

Der Betrieb des FES-200 mit der Start-/Stopp-Automatik vermeidet unnötigen Lärm, reduziert den Energieverbrauch und erhöht die Lebensdauer des Motors. Die dafür benötigte Start/Stop-Zange, mit deren Hilfe das FES-200 parallel zum Schweißprozess startet, gehört zum Lieferumfang.

Abbildung 4:
Manometer

Die in den Schweißrauch enthaltenen Schmutzpartikel verstopfen mit der Zeit die Filterpatrone. Dadurch erhöht sich der Unterdruck im Gerät. Das

- Inklusive 5 m Anschlusschlauch und Schlauchverbindung
- Verschließbare Staubsammelbeutel für die abgesonderten Abrauche

- 230 V/50 Hz und 115 V/60 Hz verfügbar
- Nur ca. 23 kg Gewicht



Optionaler Abluftkasten führt Luft nach außen ab

Abbildung 3:
Start-/Stopp-Automatik



Abbildung 4:
Manometer



Manometer zeigt an, wann der Filter gereinigt werden sollte. So werden eine effektive Absaugleistung und ein optimaler Schutz des Schweißers dauerhaft gewährleistet.

Technische Daten:

FES-200

Abmessungen:	Länge 500 mm; Breite 210 mm; Höhe 590 mm
Gewicht:	ca. 23 kg
Max. Luftstrom:	200 m ³
Anschlussdurchmesser:	50 mm
Max. Unterdruck:	19000 Pa
Spannung:	115 V / 230 V
Motorleistung:	1,1 kW
Filter:	Permanentfilter Staubklasse M, 0,8 m ²

Rauchgas-Absauggerät FES-200 W3

Argumente, die für sich sprechen:

- IFA zertifizierte W3-Zulassung
- Permanentfilter mit Abscheidegrad nach DIN EN 15012 > 99,9%
- Nur ca. 23,5 kg Gewicht
- Automatische Start-/Stopp-Funktion in Grundausstattung enthalten
- Integrierte manuelle Abreinigung des Permanentfilters für lange Nutzungsdauer

Abbildung 1:
Wechsel
der Filterpatrone



Zusätzlicher
Verschlussstopfen

Reinigungslanze



Abbildung 2:
Staubschublade



Abbildung 1:
Wechsel der Filterpatrone

Die speziell für die Schweißrauchabscheideklasse W3 entwickelte Befestigung der Dauerfilterpatrone ermöglicht ein berührungloses, kontaminationsfreies Austauschen des Filters.

Abbildung 2:
Staubschublade

In der Staubschublade sammeln sich die abgesaugten Partikel und können einfach in den dafür vorgesehenen PVC-Beuteln entsorgt werden.

Abbildung 3:
Start-/Stopp-Automatik

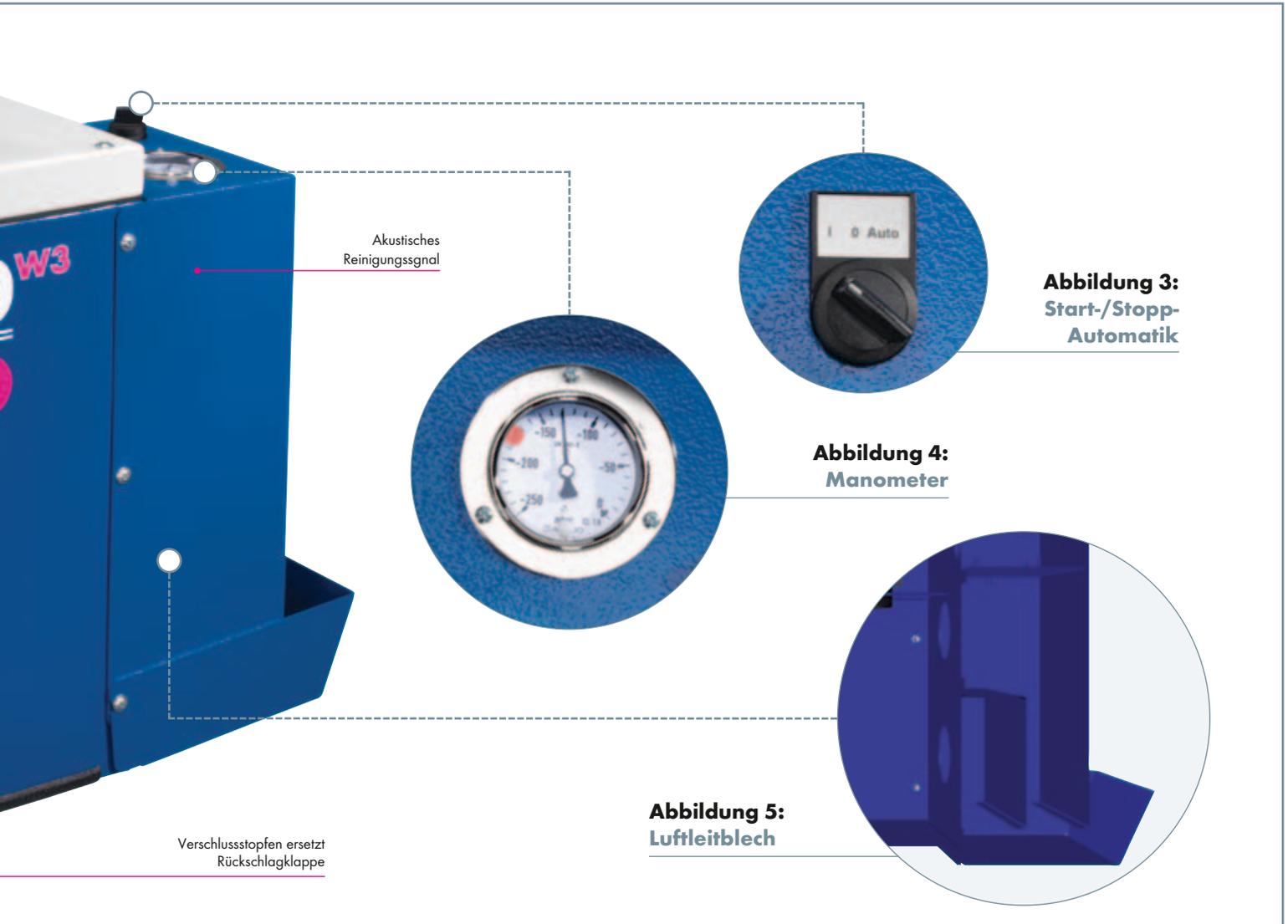
Der Betrieb des FES-200 mit der Start-/Stopp-Automatik vermeidet unnötigen Lärm, reduziert den Energieverbrauch und erhöht die Lebensdauer des Motors. Die dafür benötigte Start/Stop-Zange, mit deren Hilfe das FES-200 parallel zum Schweißprozess startet, gehört zum Lieferumfang.

Abbildung 4:
Manometer

Die in den Schweißrauchen enthaltenen Schmutzpartikel verstopfen mit der Zeit die Filterpatrone. Dadurch erhöht sich der Unterdruck im Gerät.

- Verschmutzungsanzeige des Filters – reinigen nur wenn nötig
- Zusätzliches akustisches Reinigungssignal
- Berührungsloser Austausch des Filters

- Abluftleitblech – verhindert Aufwirbeln von Bodenstaub



Das Manometer zeigt an, wann der Filter gereinigt werden sollte, was zu einer effektiven Absaugleistung und einem optimalen Schutz des Schweißers führt.

**Abbildung 5:
Luftleitblech**

Das Luftleitblech sorgt dafür, dass auf dem Boden liegende Staub- und Schmutzpartikel nicht wieder aufgewirbelt werden. So wird eine unnötige Verschmutzung der Atemluft verhindert.

Technische Daten:

FES-200 W3

Abmessungen:	Länge 630 mm; Breite 210 mm; Höhe 590 mm
Gewicht:	ca. 23,5 kg
Max. Luftstrom:	200 m ³
Anschlussdurchmesser:	50 mm
Max. Unterdruck:	19000 Pa
Spannung:	230 V
Motorleistung:	1,1 kW
Filter:	Permanentfilter Staubklasse H13, 0,8 m ²

Rauchgas-Absauggeräte & Zubehör

FES-200 & FES-200 W3

Absauggeräte komplett



Absauggerät betriebsbereit inklusive:

- Absaugschlauch mit Muffen, L = 5,00 m
- Start-/Stopp-Zange
- 10 Staubsammelbeutel
- Filterpatrone

Ersatzteile und Zubehör



Pos.	Beschreibung	Bestell-Nr.
1	Komplettgerät FES-200 (230 V, 50 Hz)	601.0001.1
	Komplettgerät FES-200 (115 V, 60 Hz)	601.0002.1
2	Komplettgerät FES-200 W3 (230 V, 50 Hz)	601.0034.1
3	Kohlenbürste (230 V)	601.0005.1
	Kohlenbürste (115 V)	601.0017.1
4	Filterpatrone FES-200	601.0008.1
	Filterpatrone FES-200 W3	601.0048.1
5	Absaugschlauch mit Muffen, L = 5,00 m	601.0015.1
6	Verbindungsstück (Verbindung von zwei Absaugschläuchen)	601.0046.1
7	Start/Stopp-Zange, 4-polig	601.0041.1
o. Abb.	Start/Stopp-Zange, 7-polig	601.0020.1
8	Staubsammelbeutel (ohne Schublade)	601.0021.10
9	Abluftkasten FES-200 (optional)	601.0023.1
10	Adapterring FES-200 / RAB Plus (50 / 44 mm)	601.0031.1



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
 E-Mail: info@binzel-abicor.com

www.binzel-abicor.com