

Schweißrauchabsaugung – die Zukunft der Schweißsysteme

Weil Gesundheits- und Arbeitsschutz
ganz oben auf der Agenda stehen



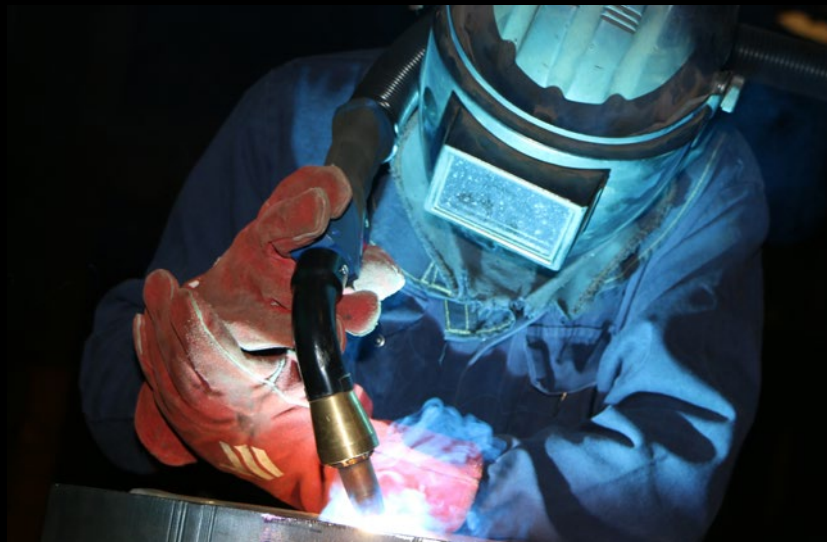
Schweißrauchabsaugung – die Zukunft der Schweißsysteme

Weil Gesundheits- und Arbeitsschutz ganz oben auf der Agenda stehen

Schädliche Rauchgase, schwere Brennersysteme, Schweißen in Zwangslagen – Schweißerinnen und Schweißer sind jeden Tag unterschiedlichsten Belastungen ausgesetzt. Glücklicherweise bietet die zunehmende Automatisierung bereits eine wertvolle Unterstützung bei eintönigen Schweißarbeiten. Dennoch sind Hersteller von Schweißtechnik – so auch von Stromquellen – weiterhin gefordert, den ganzheitlichen Gesundheits- und Arbeitsschutz bei der Umsetzung neuer Produktentwicklungen einfließen zu lassen. Allem voran auch den Schutz vor dem Einatmen gesundheitsgefährdender Rauchgase aus dem Schweißprozess, ganz egal ob bei manuellem oder automatisiertem Schweißen – und das idealerweise mit gleichzeitiger Entlastung für den Bewegungsapparat.

Das Angebot für Schweißrauch-Absaugsysteme auf dem Markt ist sehr umfangreich. Oftmals fällt es schwer, ein passendes System für die eigenen Anforderungen zu finden.

Diese Broschüre gibt einen Überblick über das Absaugtechnik-Produktportfolio von ABICOR BINZEL – Ihrem Systemlieferanten für alle Schweißaufgaben mit Rauchgasabsaugung.



Wichtige Merkmale für Schweißrauch-Absauggeräte

Es gibt eine Vielzahl an Merkmalen, die ein Schweißrauch-Absaugsystem ausmachen und für die Wahl entscheidend sind. Niedrigvakuumssystem, Hochvakuumssystem, Punktabsaugung, Filterkapazität, Strömungsauslegung, Leistungsbedarf, W3-Zulassung ... die zu beachtenden Punkte schaffen auf den ersten Blick eher noch mehr Verwirrung statt Aufklärung. Das wollen wir auflösen. Im Folgenden finden Sie die wesentlichen Merkmale für die Auswahl eines passenden Schweißrauch-Absauggeräts:

- Vakuumtyp
- Leistungsbedarf
- Filtereffizienz und Klassifizierung
- Filterreinigung
- Mobilität
- Anzahl der Brenneranschlüsse
- Systemeigenschaften



Vakuumentypen & Leistungsbedarf

Niedrigvakuumsystem vs. Hochvakuumsystem

Die meisten produzierenden Unternehmen sind bereits mit stationären Absauganlagen ausgestattet. Diese befinden sich entweder an der Hallendecke, um dort die Abluft des gesamten Raums komplett zu filtern und durch Frischluft zu ersetzen oder sie nehmen die Rauchgase direkt über den Schweißarbeitsplätzen auf und führen sie durch ein fest installiertes Rohrsystem in die Absauganlage. Diese sogenannten Niedrigvakuumsysteme nehmen nicht nur Schweißrauch, sondern auch andere Schadstoffe aus der Umgebung auf. In einem solchen System fließt ein hoher Volumenstrom bei niedrigem Unterdruck. Der statische Druck und die Geschwindigkeit der Luft sind niedriger als bei einem Hochvakuumsystem und erfordern den Einsatz einer Abzugshaube, die in der Regel nicht direkt am Ort der Rauchentwicklung – also unmittelbar am Prozess – angebracht ist, sondern meist darüber platziert ist.

Effiziente Absaugung durch Punktabsaugung

Weitaus effizienter und damit gesünder für den Anwender sind Hochvakuumsysteme, denn diese nehmen den entstehenden Schweißrauch direkt an ihrem Entstehungsort auf. Diesen Prozess nennt man auch Punktabsaugung. Durch ein solches Hochvakuumsystem fließt ein geringer Volumenstrom bei höherem Unterdruck. Der statische Druck und die Geschwindigkeit der Luft sind höher als bei den Niedrigvakuumsystemen. Hier besteht noch verbreitet die Befürchtung, dass bei der Punktabsaugung zu viel Schutzgas abgesaugt werden könnte. Gute Absaugbrenner sind in Kombination mit dem passenden mobilen Absauggerät jedoch so ausgelegt, dass jederzeit eine ausreichende Schutzgasabdeckung gewährleistet ist.



Niedrigvakuumsystem

VS.



Hochvakuumsysteme



Leistungsbedarf – vom Bedarf in der kleinen Werkstatt bis zum Hochleistungsgerät

Für Schweißrauch-Absauganlagen ist im Regelfall eine 1-kW-Einphasenleistung bis zu einer 8-kW-Dreiphasenleistung ausreichend. Das deckt den Anwendungsbereich von kleinen Absauggeräten für Werkstattschweißplätze bis hin zu großen industriellen Hochleistungsgeräten ab.

Filtereffizienz & Klassifizierung

Partikelfilterklassen & Co.

Bei den eingesetzten Filtern gibt es unterschiedliche Partikelfilterklassen, unterteilt in die Klassifizierungen E10 bis E17, jeweils nach DIN EN 1822-1. E10 bis E12 sind Hochleistungs-Partikelfilter mit einem Gesamtabscheidegrad von > 85 % bis > 99,5 %. Bei H13 und H14 – sogenannte Schwebstofffilter – beginnt der lokale Abscheidegrad. Sie haben einen Gesamtabscheidegrad von > 99,95 % bis > 99,995 %. Die H-Filter sind abhängig von der Aufgabe und des zu schweißenden Werkstoffs nicht immer nötig. Je nach zu schweißendem Material gibt es Unterschiede in der Klassifizierung der Absauggeräte-Filter.

W3-Abscheideklasse

Manche Materialien wie beispielsweise Chrom-Nickel-Verbindungen geben beim Schweißen gesundheitsschädliche Feinstäube frei. Diese müssen mit einem speziell dafür geeigneten Filter mit sogenannter W3-Zulassung aufgenommen werden. Schweißrauch-Absauggeräte mit dieser Klassifizierung können beim Schweißen aller Materialien eingesetzt werden.



Rauchklassifizierungen und deren Anwendungsbereich

Die Filter werden entsprechend in sogenannten »Rauchklassen« eingeteilt. Diese sind in der folgenden Tabelle beschrieben.

Die **Filterkapazität** beschreibt die Größe des Filters. Eine größere Filteroberfläche kann auch mehr Partikel aufnehmen und hat somit eine hohe Kapazität. Lassen sich Filter automatisch reinigen, erhöht dies nochmals deren Standzeit und somit die Lebensdauer.

Rauchklasse	Abscheidegrad	Anwendung
W1	> 95 %	Unlegierter Stahl, legierter Stahl mit Legierungsbestandteilen, z. B. Nickel und Chrom, niedrig legierter Stahl, $x \leq 5\%$
W2	> 98 %	Wie W1, zusätzlich legierter Stahl mit Legierungsbestandteilen, z. B. Nickel und Chrom ($5\% \leq x \leq 30\%$)
W3	> 99 %	Wie W2, zusätzlich legierter Stahl mit Legierungsbestandteilen, z. B. Nickel und Chrom (hochlegierter Stahl mit $x \geq 30\%$ Nickel-Basislegierungen)

Mobilität & Systemeigenschaften

Konstruktion und Leistung

Während stationäre Absaugsysteme fest installiert sind und das Bauteil sprichwörtlich zu ihnen kommen muss, ist der große Vorteil mobiler Schweißrauch-Absauggeräte deren flexible Einsatzmöglichkeit. Je kompakter und leichter sich ein mobiles Absauggerät bewegen lässt, desto einfacher ist dessen Transport von A nach B. Zu bedenken ist: Je mehr Absaugleistung ein Gerät bietet, desto schwerer wird dieses. Wenn darüber entschieden werden muss, ob effiziente Absaugleistung oder bessere Mobilität, muss auf jeden Fall die vorgeschriebene Absaugleistung voranstellen.

Da es je nach Schweißarbeitsplatz auch schon mal ziemlich eng zugehen kann, könnte neben der Stromquelle ein zusätzliches Rauchgas-Absauggerät ein Hindernis sein. ABICOR BINZEL hat mit der **xFUME® POWER 250** eine luftgekühlte Stromquelle mit integrierter Schweißrauchabsaugung entwickelt, die mit ihrem schlanken Design Platzprobleme gekonnt löst. Zu dieser neuen und bisher einzigartigen Innovation in der Schweißtechnik später mehr.

Anzahl der Brenneranschlüsse

Mobile Absauggeräte sind auch mit mehreren Brenneranschlüssen erhältlich. Ob einer oder mehrere Anschlüsse, beides hat seine Vor- und Nachteile. Schweißrauch-Absauggeräte mit einem Brenneranschluss können nur von einem Schweißer bedient werden. Unterbricht der Schweißer seine Arbeit, ruht auch das Absauggerät. Diese Start-Stopp-Automatik wirkt sich in vielerlei Hinsicht positiv auf verschiedenste Bauteile des Absauggerätes aus. So können beispielsweise die Standzeiten der Motoren, Lager, Wellen und Filter bedeutend verlängert werden. Zudem wird während der Schweißunterbrechungen kein Strom durch laufende Absauggeräte verbraucht und der Lärmpegel in der Werkhalle reduziert sich um ein Vielfaches.

Schweißrauch-Absauggeräte mit mehreren Brenneranschlüssen sind meist auch größer und besitzen einen entsprechend größeren Filter, der weniger wartungsintensiv ist. Selbstreinigende Filter reduzieren zusätzlich die Wartungskosten. Werden mehrere Schweißbrenner angeschlossen, die möglicherweise auch längere Schlauchpakete haben, muss ganz besonders genau auf die Angaben des Herstellers geachtet werden, da die Leistung und die Qualitätsunterschiede mitunter groß sind.

Systemeigenschaften – Mehrwert fürs Handling

Zusätzliche Funktionen und Systemeigenschaften stellen einen echten Mehrwert für den Schweißer dar. Die folgenden Merkmale sollte ein gutes mobiles Schweißrauch-Absauggerät aufweisen:

Start-Stopp-Funktion

Ist das Gerät nicht in Gebrauch, stoppt es seine Funktion, erzeugt keinen Lärm und kann auch nicht vorzeitig verschleifen.

Automatische und manuelle Filterreinigung

Ob eine völlig autonom arbeitende oder eine vom Schweißer initiierte Filterreinigung – beide Filterreinigungsfunktionen blasen durch Druckluft den Staub aus dem Filter aus. Die Partikel werden in einem Staubsammelbehälter aufgefangen und können entsprechend der Vorgaben für die Filterklasse und der örtlichen Abfallvorschriften entsorgt werden. Diese Funktion verlängert die Einsatzfähigkeit eines Filters enorm.

Einstellbare Absaugleistung

Lässt sich die Absaugleistung des Geräts einstellen, wirkt sich das positiv auf den Geräuschpegel wie auch den Energieverbrauch und Verschleiß aus.



Die xFUME®-Schweißrauch-Absaugtechnik von ABICOR BINZEL

Durchdachte Schweißrauchabsaugung für die kleine Werkstatt bis zu Anwendungen in der Schwerindustrie

ABICOR BINZEL bietet mit der xFUME®-Reihe ganzheitliche Lösungen für den Gesundheits- und Arbeitsschutz der Schweißerrinnen und Schweißer. Zuverlässige Schweißrauchabsaugung, Gewichtsreduktion, die Kombination von Stromquelle und Absauggerät sowie noch besseres Handling und Zugänglichkeit der Absaugbrenner kommen hier zusammen mit mehr Absaugeffizienz, verbesserter Stabilität und höchster Robustheit. Und das bei absolut sicherer Schutzgasabdeckung für die jeweilige Schweißaufgabe.



Schweißrauch-Absaugeffizienz hoch, Gewicht niedrig

Trotz des Bewusstseins, dass Rauchgase gesundheitsschädlich sind und möglichst nicht die Atmungsorgane der Menschen in der unmittelbaren Umgebung erreichen dürfen, stehen Absaugbrenner nicht ganz oben auf der Beliebtheitskala. Der Grund: Durch ihren zusätzlichen Aufbau mit der Absaugdüse und des im Durchschnitt dickeren Schlauchpakets erscheinen die meisten Schweißrauch-Absaugbrenner schwer und unhandlich. Noch dazu erschweren sie die freie Sicht auf den Prozess. Obwohl man sich über mögliche Folgen des Einatmens von Schweißrauch bewusst ist, neigt man dazu, dies zu ignorieren

und lieber einen Standard-MIG/MAG-Schweißbrenner zu verwenden. ABICOR BINZEL hat mit der xFUME®-Reihe Schweißrauch-Absaugbrenner für die Punktabsaugung entwickelt, die in Sachen Gewicht, Ergonomie und Effizienz unübertroffen sind. Sie sind auffällig schlank in ihrem kompletten Design, ermöglichen eine sehr gute Sicht auf den Schweißprozess und besitzen alle die **Normkonformität DIN EN ISO 21904**. Somit erfüllen alle ABICOR BINZEL Schweißrauch-Absaugbrenner die geforderte Absaugleistungsnorm – für MIG/MAG- und WIG-Absaugbrenner.

Die xFUME®-Schweißrauch-Absaugbrenner

High-end-Schweißrauchabsaugung, die in der Hand liegt wie ein Standard-Schweißbrenner

Sicher und verlässlich Schweißrauch absaugen war noch nie so einfach und »gesund« wie mit der xFUME®-Reihe von ABICOR BINZEL. Diese Schweißrauch-Absaugbrenner nehmen den Schweißrauch direkt an der Entstehungsstelle auf. Diese sogenannte Punktabsaugung ist ausdrücklich von der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) in der DIN EN ISO 15012-1 empfohlen – Anhang I Nr. 2, »Partikelförmige Gefahrstoffe«:

„Stäube sind an der Austritts- oder Entstehungsstelle möglichst vollständig zu erfassen und gefahrlos zu entsorgen. Die abgesaugte Luft ist so zu führen, dass so wenig Staub wie möglich in die Atemluft der Beschäftigten gelangt. Die abgesaugte Luft darf nur in den Arbeitsbereich zurückgeführt werden, wenn sie ausreichend gereinigt ist.“

In Kombination mit den Schweißrauch-Absauggeräten von ABICOR BINZEL werden die durch die xFUME®-Absaugbrenner am Entstehungsort aufgenommenen Partikel gefiltert, aufgefangen und können gemäß der örtlichen Entsorgungsvorschriften entsorgt werden. Die gereinigte Luft wird wieder in den Arbeitsbereich zurückgeführt.

Die Vorteile der xFUME®-Absaugbrenner auf einen Blick:

- Höchste Effizienz in der Absaugung – mehr Gesundheitsschutz geht nicht
- Präzisierte Ergonomie und Gewichtsreduktion – schont den Bewegungsapparat in jeder Haltung
- Schlankes, kompaktes Frontend – hervorragende Sicht und Zugänglichkeit
- Optimierte Schutzgasabdeckung – für jeden Prozess/jede Anwendung
- Strömungsoptimierte Absaugung – erhöht die Absaugeffizienz und reduziert die Verschmutzungsanfälligkeit
- In Umfang, Form und Länge ergonomisch optimierte Handgriffe speziell für die Anforderungen beim Schweißen mit Rausgasabsaugung – immer der beste »Grip«
- Hervorragende Balance von Brennerhals zu Schlauchpaket



xFUME® PRO: Der Hochbelastbare für den harten Industrielltag



Leistungsstärke trifft Ergonomie bei dem Schweißrauch-Absaugbrenner xFUME® PRO. Höchste Stabilität, beste Absaugleistung, ein strömungsoptimiertes Innendesign des kompletten Schweißbrenners inkl. Schlauchpaket und weniger Gewicht bei optimierter Geometrie und integriertem Kugelgelenk und damit noch besserem Gesamt-Handling machen diesen Brenner ideal für den Einsatz im harten Industrielltag. Der wahlweise kurze oder lange Taster und das perfekt ausbalancierte Schlauchpaket zum Brennerhals bringen zusätzlich Erleichterung. Der Überzugschlauch aus Leder schützt und lässt das Schlauchpaket selbst über Kanten leicht gleiten.

Kraft trifft Effizienz

In Kombination mit einem Schweißrauch-Absauggerät wie dem xFUME® ADVANCED oder der einzigartigen Kombilösung Stromquelle/Absauggerät xFUME® POWER 250 von ABICOR BINZEL kann der xFUME® PRO seine ganze Kraft und Effizienz ausspielen.

Überall dort, wo dicke Bleche mit hohen Strömen geschweißt werden, zeigt dieser luft- oder flüssiggekühlte Schweißrauch-Absaugbrenner, was in ihm steckt. Dies macht ihn in den Segmenten Bauwesen, Schwermaschinenbau, Schiffbau & Offshore sowie Energie zu dem perfekten Werkzeug für gesundes Schweißen. Mit dem xFUME® PRO macht auch das Schweißen mit hohen Strömen und integrierter Schweißrauchabsaugung Spaß! Schweißen fast als wäre es ohne Absaugung.

- +10 % mehr Leistung
- -20 % weniger Gewicht
- Deutliche Verbesserung der Ergonomie
- Bessere Zugänglichkeit und Übersichtlichkeit
- Verbesserte Stabilität und Robustheit
- Strömungsoptimiertes Innendesign
- Reduzierter Gasverlust durch optimiertes Frontend
- Gleichteilverwendung bei xFUME® Serie
- Wahlweise kurzer oder langer Taster
- Normkonformität DIN EN ISO 21904



Technische Daten

Brennertyp	Kühlart	CO ₂	Mischgas M21 * Belastung (A)	ED (%)	Draht-ø	Volumenstrom m ³ /h	
						Absaugdüse	Verbindungsstück
xFUME® PRO 24	luftgekühlt	270	250	60	0,8 - 1,2	72	103,5
xFUME® PRO 36	luftgekühlt	330	300	60	0,8 - 1,2	57	102
xFUME® PRO 501	flüssiggekühlt	500	450	100	1,0 - 1,6	58	95

* nach DIN EN ISO 14175

xFUME® COMPACT: Der Superleichte für dünne Bleche



Der Schweißrauch-Absaugbrenner xFUME® COMPACT wird schnell zum Lieblingswerkzeug, wenn es um das Schweißen dünner Bleche geht und Stromstärken bis zu 250 Ampere zum Einsatz kommen. Gewicht, Haptik und Handling lassen leicht vergessen, dass man hier einen Schweißrauch-Absaugbrenner in der Hand hat. Der wahlweise kurze oder lange Taster unterstützen dieses Gefühl zusätzlich – während ein Überzugschlauch aus Leder das Schlauchpaket nicht nur schützt, sondern auch leicht über Kanten gleiten lässt.

Ideale Systemlösung bis 250 Ampere

Das Schweißrauch-Absauggerät xFUME® ADVANCED oder die einzigartige Kombilösung Stromquelle/Absauggerät xFUME® POWER 250 von ABICOR BINZEL bilden das perfekte Duo für den unteren bis mittleren Schweißstromstärkenbereich.

Ob manuelle Nacharbeiten nach einer Roboter-Fertigungsstraße im Fahrzeugbau, leichte Schweißarbeiten im Prozess-Finishing oder kleinere Reparatur- oder Werkstattarbeiten – sein superleichtes, angenehmes Handling macht den xFUME® COMPACT zu einem willkommenen, »gesunden« Allrounder in der allgemeinen Fertigung und dem Transportwesen. Wer Schweißrauchabsaugung mit dem xFUME® COMPACT einmal getestet hat, möchte keinen anderen Absaugbrenner für die Dünnpblechbearbeitung mehr.

- ca. 1,1 kg Handlingsgewicht
- Abmessungen und Gewicht so nah wie möglich an Standard-MIG/MAG-Brenner
- Patentierte Absaugdüse
- Bessere Zugänglichkeit und Übersichtlichkeit
- Einfache Wartung aufgrund von Bauteilminimierung
- Verbesserte Ergonomie
- Reduzierter Gasverlust durch optimiertes Frontend
- Gleichteilverwendung bei xFUME®-Serie
- Normkonformität DIN EN ISO 21904



Technische Daten

Brennertyp	Kühlart	CO ₂	Mischgas M21 * Belastung (A)	ED (%)	Draht-ø	Volumenstrom m ³ /h	
						Absaugdüse	Verbindungsstück
xFUME® COMPACT 25	luftgekühlt	250	230	35	0,8 - 1,2	46	85

* nach DIN EN ISO 14175

xFUME® TIG: Der Handliche für feine WIG-Schweißarbeiten



Beim WIG-Schweißen entsteht zwar keine vergleichbar große Menge an Rauchgasen wie beim MIG/MAG-Schweißen, dafür aber solche, die besonders gefährlich sind, wenn sie eingeatmet werden. Darum war es ABICOR BINZEL sehr wichtig, einen leistungsfähigen WIG-Brenner für den industriellen Einsatz zu entwickeln. Der xFUME® TIG-Schweißrauch-Absaugbrenner funktioniert ebenso nach dem Prinzip Punktab-saugung und nimmt diese hoch gesundheitsgefährdenden Rauchgase effizient an deren Entstehungsort auf. Ermöglicht wird das durch eine kombinierte Keramik-Schutz- und Absaugdüse, durch die dieser WIG-Absaugbrenner mit seinem schlanken Frontend eine hervorragende Sicht auf den Prozess garantiert.

Sicher hochlegierte Stähle schweißen

Das WIG-Schweißverfahren wird beim Schweißen hochlegierter Stähle bzw. Edelstahllegierungen angewendet. Diese enthalten Chrom-(VI)-Verbindungen, die als Ursache von Krebs in den Atemwegen bekannt sind. Auch Aluminium wird oft WIG-geschweißt. Aluminiumlegierungen enthalten Aluminiumoxid, was wiederum eine Aluminiumstaub-lunge hervorrufen kann. Hierbei gibt der geschädigte Teil der Lunge einfach seine Funktion auf – ein Prozess, der nicht wieder umkehrbar ist. Diese Tatsache erfordert ein Absauggerät mit W3-Filterzulassung. ABICOR BINZEL bietet W3-Schweißrauch-Absauggeräte, die für den Absaugbrenner xFUME® TIG geeignet sind.

Der xFUME® TIG mit seinem innovativen Konzept und Design ist ein hervorragender WIG-Absaugbrenner in der allgemeinen Fertigung speziell für das Schweißen von Edelstählen, Aluminiumlegierungen und hochlegierten Werkstoffen, wo verstärkt unterschiedlich gesundheitsgefährdende Schweißrauche freigesetzt werden.

- Neuartige Innovation im Bereich TIG-Brenner
- Integrierte Rauchgasabsaugung zum Schutz des Schweißers
- Abmessungen und Gewicht so nah wie möglich an Standard-TIG-Brenner
- Patentierte Absaugdüse
- Hohe Gleichteilverwendung durch Verschleißteil-konzept ABITIG
- Verbesserte Ergonomie
- Reduzierter Gasverlust durch optimiertes Front-end
- Normkonformität DIN EN ISO 21904



Neu im Portfolio

Technische Daten

Brennertyp	Kühlart	Belastung (A)		ED (%)	Elektroden-ø	Volumenstrom m³/h	
		DC	AC			Absaugdüse	Verbindungsstück
xFUME® TIG 150	luftgekühlt	150	105	35	1,0 – 2,4 mm	14,7	36,5
xFUME® TIG 260W	flüssiggekühlt	260	185	100	1,0 – 3,2 mm	14,7	26,2

* nach DIN EN ISO 14175

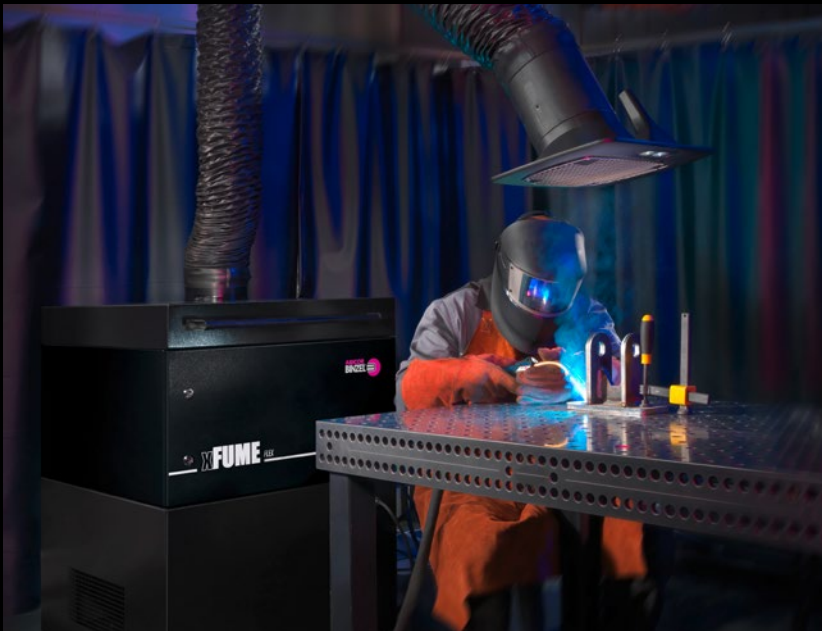
xFUME®-Schweißrauch-Absauggeräte

Mobile Schweißrauchabsaugung, die zuverlässigen Gesundheitsschutz garantiert

Die Anforderungen an aktiven Gesundheits- und Arbeitsschutz erfordern leistungsstarke Lösungen für die Schweißrauchabsaugung. Die xFUME®-Schweißrauch-Absauggeräte von ABICOR BINZEL nehmen Rauchgase effizient auf und verhindern, dass diese sich in der Umgebung ausbreiten. Sie sind sowohl für Punktabsaugung mit einem entsprechenden angeschlossenen Schweißrauch-Absaugbrenner konzipiert als auch zur Anwendung mit einem Standard-MIG/MAG-Schweißbrenner in Kombination mit einem Absaugarm und Absaugtrichter. Beide Absauglösungen arbeiten wesentlich effizienter als stationäre oder zentrale Absauganlagen.

Die Vorteile der xFUME® - Absauggeräte auf einen Blick:

- Hocheffizient, leistungsstark und zuverlässig – helfen, die Arbeitsplatzgrenzwerte für Alveolenstaub einzuhalten (unter $1,25 \text{ mg/m}^3$, Mangan unter $0,5 \text{ mg/m}^3$)
- Mobil – bringen Gesundheitsschutz von einem Einsatzort zum anderen
- Robust und langlebig – hervorragend für den Einsatz in der Industrie geeignet
- Einfach – wartungsarmer Motor, leicht zu installieren, »Plug & Weld«



xFUME® ADVANCED: Das Leistungsstarke für die Punktabsaugung



Technische Daten

Max. Luftstrom:	~ 340 m³/h
Anschlüsse:	2
Anschlussdurchmesser:	60 mm
Max. Unterdruck:	~ 16.000 PA
Geräuschpegel:	≤ 68 dB (A)
Spannung:	115 V, 50/60 Hz 230 V, 50/60 Hz
Motorleistung:	2 x 0,8 kW
Filtereffektivität:	≥ 99,95 %
Reinigung:	automatisch
Start-/Stopp-Automatik:	ja
Regelbarer Luftstrom:	ja
Gewicht:	40,0 kg
Größe:	370 x 370 x 940 mm

Mit diesem Schweißrauch-Absauggerät ist man in Punkto Gesundheits- und Arbeitsschutz auf der sicheren Seite. Das xFUME® ADVANCED ist ein leistungsstarkes Schweißrauch-Absauggerät zur Verwendung mit einem Schweißrauch-Absaugbrenner. Der eingesetzte Filter nimmt bis zu 99,95 % aller Partikel > 0,1 µm effizient und zuverlässig auf, ohne die Schutzgasabdeckung zu beeinträchtigen. In Kombination mit einem xFUME® COMPACT- oder xFUME® PRO-Schweißrauch-Absaugbrenner kann dieses Absauggerät sein ganzes Können ausspielen.

Einfachstes Handling

Bis zu zwei Absaugbrenner lassen sich an das xFUME® ADVANCED anschließen, jeder ist unabhängig vom anderen steuerbar. Die hohe Absaugleistung wird durch zwei stufenlos regulierbare 0,8 KW-Motoren mit mehr als 16.000 Pa garantiert. Die Filterreinigung läuft zu 100 % automatisiert ab, was bedeutet: Ausfallzeiten durch Reinigungsintervalle entfallen.

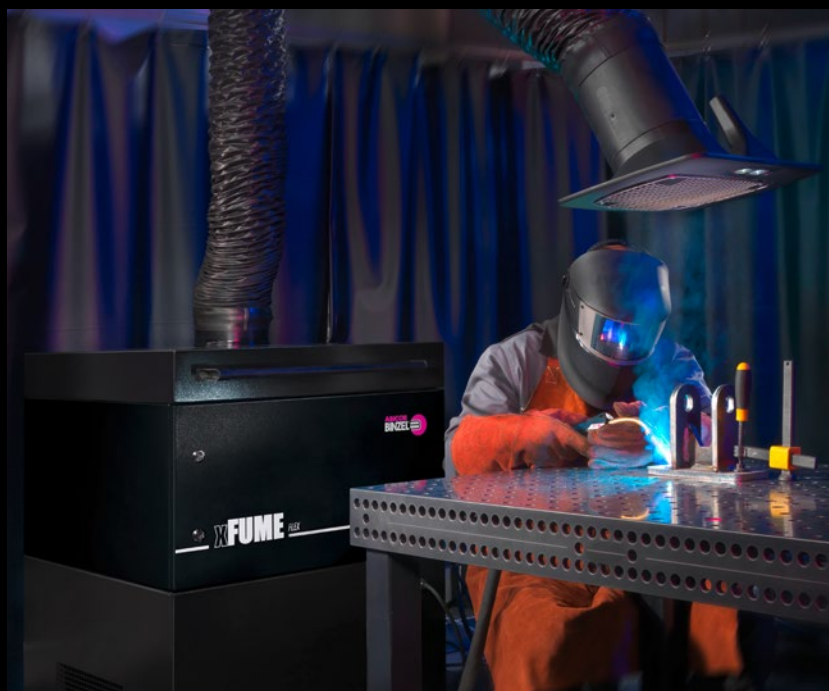
Wer Punktabsaugung in seiner Produktion etablieren möchte, hat mit dem xFUME® ADVANCED zusammen mit einem xFUME®-Schweißrauch-Absaugbrenner von ABICOR BINZEL das perfekte Komplettsystem für saubere Luft am Schweißarbeitsplatz.



xFUME® ADVANCED auf den Punkt:

- Der Filter erfasst bis zu 99,95 % aller Stäube > 0,1 µm
- Automatische, hocheffiziente Filterreinigung spart Zeit und gibt Sicherheit
- Start-Stopp-Automatik reduziert Verschleiß und hält Betriebskosten niedrig
- Robuste Bauweise und gleichzeitig höchste Mobilität
- Schlankes Design erleichtert selbst schwer zugängliche Schweißapplikationen
- Zwei stufenlos regulierbare 0,8 kW-Motoren für zwei Schweißarbeitsplätze

xFUME® FLEX: Das Alleskönner-Talent beim Schweißrauch-Absaugen



Technische Daten

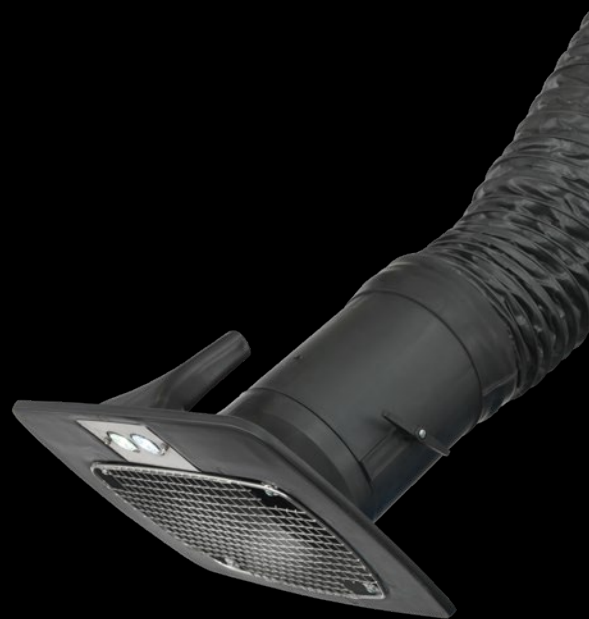
Max. Luftstrom:	~ 1.200 m ³ /h
Anschlüsse:	Absaugarm
Anschlussdurchmesser:	-
Max. Unterdruck:	-
Geräuschpegel:	≤ 72 dB (A)
Spannung:	115 V, 50/60 Hz 230 V, 50/60 Hz
Motorleistung:	1,1 kW
Filtereffektivität:	≥ 99,95 %
Reinigung:	keine
Start-/Stopp-Automatik:	nein
Regelbarer Luftstrom:	nein
Gewicht:	120,0 - 129,0 kg
Größe:	700x700x1.095 mm

Dieses flexible, mobile und vielseitig einsetzbare Absauggerät sorgt für eine effiziente Schweißrauchaufnahme an einem Handschweißarbeitsplatz mit Standard-Brenner. Einfach die Absaughaube mit dem flexiblen Absaugarm über dem Schweißprozess platzieren und das xFUME® FLEX nimmt die Rauchgase auf. Durch die Absaughauben-Funktion wird jegliche Art schädlicher Partikel aus der Umgebungsluft aufgenommen, so auch Mikropartikel aus Schleif- und Schneidarbeiten.

Einfacher Start in die Schweißrauchabsaugung

Das xFUME® FLEX-Absauggerät eignet sich hervorragend für den Einstieg in die Schweißrauchabsaugung, da die bestehenden Schweißbrenner genutzt werden können. Ein leistungsstarkes LED-Arbeitslicht gehört genauso zur Standardausstattung wie der leicht austauschbare Filter mit einer beeindruckenden Filteroberfläche von 36 m². Diese ist somit bis zu dreimal größer als die Filteroberflächen marktüblicher Standard-Absauggeräte. Somit hat der Filter eine bis zu dreimal höhere Standzeit, was sich sehr positiv auf die Betriebskosten auswirkt. Wird der Absaugtrichter des xFUME® FLEX korrekt positioniert, nimmt es bis zu 90% der Schweißrauche auf.

Als sogenanntes LEV-System – Local Exhaust Ventilation – ist das xFUME® FLEX eine günstige Allrounder-Absauglösung für MIG/MAG-Schweißen, WIG-Schweißen und Plasmaschweißen.



xFUME® FLEX auf den Punkt:

- Ideal für den Einstieg in die Absaugtechnik geeignet
- 3 x längere Filterleistung als bei marktüblichen Standard-Absauggeräten
- Absaugarm in 2, 3 oder 4 m Länge erleichtert genaues Platzieren der Absaughaube
- Optimale Beleuchtung des Werkstücks durch LED-Arbeitslicht
- Mobile Bauart für leichten Transport zwischen Schweißarbeitsplätzen
- Einfaches Anschließen an 230- bzw. 115-Volt-Steckdose

xFUME® POWER 250: Das clevere Kombi-System »Schweißstromquelle plus Absaugereinheit«



Technische Daten

Leistung:	250 A
Drahtdurchmesser:	0,8 - 1,0 mm
Einstellbereich:	30 - 250 A
Arbeitsspannung:	13 - 30 V
Netzspannung:	400 V, 3 Phasen
Sicherung:	32 A träge
Kühlart:	luftgekühlt
Einschaltdauer:	35 %
Höhe (ohne Fahrwagen):	75 cm
Filterart:	Einwegfilter

Innovation und Platzsparswunder sind die beiden Begriffe, die das neue xFUME® POWER 250 am besten beschreiben. ABICOR BINZEL ist der erste Hersteller von schweißtechnischen Produkten, der mit dieser einzigartigen All-in-one-Systemlösung Schweißstromquelle und Absaugereinheit für das MIG/MAG-Schweißen in einem Gerät vereint hat. Durch diese ausgeklügelte Systemlösung entfällt das zusätzliche Absauggerät für die Punktabmung mit einem Rauchgasabsaugbrenner.

Die All-in-one-Gesamtlösung

Perfekt aufeinander abgestimmte und miteinander kommunizierende Module ermöglichen eine hohe Energieeffizienz. Wird ein luftgekühlter xFUME®-Absaugbrenner von ABICOR BINZEL angeschlossen, ist das der Beginn eines perfekten Zusammenspiels. Besonders empfehlenswert sind die xFUME® Schweißrauch-Absaugbrenner, die gemeinsam mit dem xFUME® POWER 250 schnell zu Lieblings-Systemlösungen eines jeden Schweißers werden können.

Gesundheitsschutz wird hier besonders leicht gemacht!



xFUME® POWER 250 auf den Punkt:

- Leicht wechselbare und langlebige Filterbox
- Erspart separates Schweißrauch-Absauggerät, weniger zu wartende Teile
- Perfekt aufeinander abgestimmte und kommunizierende Module
- Passt ohne Fahrwagen unter jede Werkstattbank
- Innovation der Kombi-Systemlösung »Schweißstromquelle + Absaugereinheit«
- Noch nie dagewesenes optimales Zusammenspiel von Absaugbrenner, Stromquelle und Absaugereinheit
- Unschlagbares Preis-Leistungs-Verhältnis im Vergleich zu Stromquelle & Absauggerät

xFUME® ROBO Absaugkit: Die kompakte Lösung für Punktabsaugung am Standard-Industrie-Roboter oder Cobot



Komplettsset in 3 und 6 m erhältlich

Flüssiggekühlt

xFUME® ROBO W 500 22°

xFUME® ROBO W 500 45°

xFUME® ROBO W 600 22°

xFUME® ROBO W 600 45°

Luftgekühlt

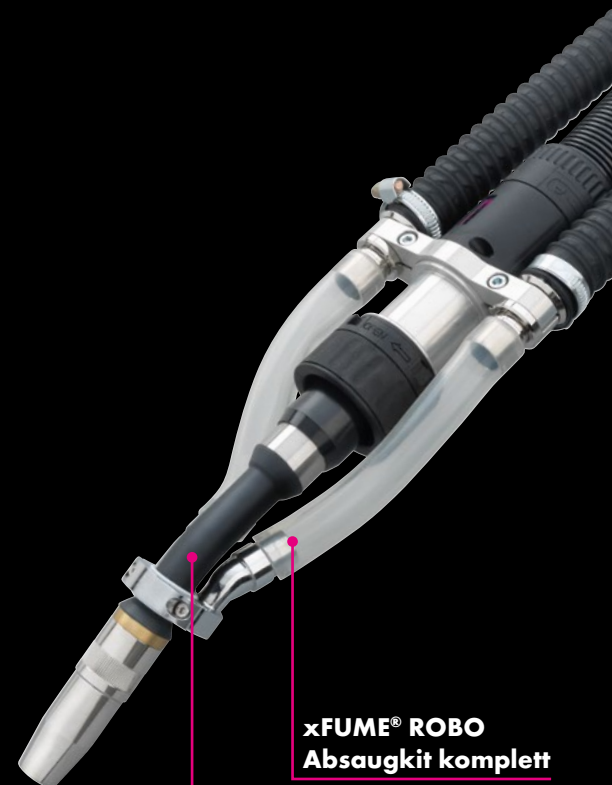
xFUME® ROBO A 500 22°

xFUME® ROBO A 500 45°

Wo Roboterschweißbrenner eintönige Schweißarbeiten oder das Schweißen in Zwangslagen übernehmen, ist Punktabsaugung nicht weniger wichtig. Roboter oder Cobots müssen neu bestückt werden, Wartungsarbeiten fallen an ... bei all diesen Tätigkeiten wird die Tür zur Roboterzelle oder der Schweißvorhang geöffnet und der Schweißrauch gelangt in die Arbeitsumgebung. Dies muss unbedingt vermieden werden! Das xFUME® ROBO Absaugkit verhindert, dass sich gesundheitsschädlicher Schweißrauch überhaupt erst in der Schweißzelle ausbreiten kann.

Mit dem xFUME® ROBO Absaugkit bietet ABICOR BINZEL eine ausgefeilte und kompakte Lösung für die Aufnahme von Schweißrauch an dessen Entstehungsort. Jeder MIG/MAG-Roboterbrenner kann leicht mit dem xFUME® ROBO Absaugkit aufgerüstet werden. Adapterhülsen ermöglichen ein einfaches Montieren des Kits an unterschiedliche Brennerhalsdurchmesser und gleichen Variationen aus. Die beiden Absaugschläuche aus Silikon lassen sich werkzeuglos demontieren, was die Wartung erheblich vereinfacht.

Die Erfassung des gesundheitsschädlichen Schweißrauchs findet hinter der Gasdüse statt, was eine gleichbleibend gute Zugänglichkeit des Roboterbrenners garantiert. Der Aufsatz des Absaugkits stört selbst in Zwangspositionen nicht und gewährt ebenfalls einen durchgehend guten Zugriff auf das Werkstück.



**xFUME® ROBO
Absaugkit komplett**

**ABIROB® W Roboter-
schweißbrenner (Standard)**

xFUME® ROBO Absaugkit auf den Punkt:

- Bestmögliche Erfassung der Schweißrauche bei Roboterschweißbrennern durch Punktabsaugung
- Höchstmöglicher Arbeits- und Gesundheitsschutz vor Schweißrauch für Beschäftigte in der Schweißroboterproduktion
- Lässt sich optimal in bestehenden Systemen nachrüsten
- Einfache und werkzeuglose Wartung
- Erlaubt weiterhin gute Zugänglichkeit zum Werkstück selbst in Zwangslagen
- Passt an jedes für das Roboterschweißen konzipierte Absaugsystem



Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG
Kiesacker · 35418 Buseck · GERMANY
T +49 64 08 / 59-0
F +49 64 08 / 59-191
info@binzel-abicor.com

www.binzel-abicor.com



PRO.S057.DE • Bi-500.08.21 • Printed in Germany • © Copyright • Alle in diesem Prospekt genannten Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Firmen.