

## Absaugtechnik

### Was ist Staub / Rauch?

Der hier verwendete Begriff von Staub/Rauch bezeichnet die Menge verteilter fester Partikel in der Luft, die unter anderem bei thermischen Prozessen wie dem Schweißen entstehen.

### Warum ist Staub/ Rauch gefährlich?

Allgemein kann jede Art von Staub/Rauch in hoher Konzentration und langzeitiger Aufnahme zu Atemwegserkrankungen führen.

### Die staatliche Rahmenvorschrift Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)

Mit der Gefahrstoffverordnung, die mit Beginn des Jahres 2005 in Kraft trat, wurde in Umsetzung mehrerer EG-Richtlinien der Arbeitsschutz bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen neu geregelt. Schweißrauch ist als Gefahrstoff eingeordnet, dementsprechend gilt die Gefahrstoffverordnung. Die Schweißrauch-Partikel sind einatembar und lungengängig; bei Chrom-Nickel-Stählen sind sie krebserzeugend.

Die Gefahrstoffverordnung fordert lokale Absaugung:

*„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 worden ist. Einrichtungen zum Abscheiden, Erfassen und Niederschlagen von Stäuben müssen dem Stand der Technik entsprechen. Bei der ersten Inbetriebnahme dieser Einrichtungen ist deren ausreichende Wirksamkeit zu überprüfen. Die Einrichtungen sind mindestens jährlich auf ihre Funktionsfähigkeit zu prüfen, zu warten und gegebenenfalls in Stand zu setzen. Die niedergelegten Ergebnisse der Prüfungen nach den Sätzen 2 und 3 sind aufzubewahren.“* (Anhang I Nr.2, § 2.3, Absatz 5 und Absatz 7)

### Partikelgrößen

Zwischen einer Größe von 1 mm und 0,1 mm Größe sind Partikel oft noch mit bloßem Auge erkennbar. Kleinere Partikel unter 100 µm sind bereits nur noch mit einem optischen Mikroskop erkennbar. Diese Partikelgrößen entsprechen den Filterklassen G3 und G4. Ab einer Größe von weniger als 1 µm sinken Partikel nicht mehr ab, sondern bleiben dauerhaft in einem Schwebезustand. Zu dieser Kategorie zählt auch bei der Metallverarbeitung anfallender Staub und Ölnebel. Für Partikel mit einer Größe zwischen 0,1 µm und 1 µm sind Filter der Filterklassen F5 bis F9 vorgesehen. Kleinere Partikel kann man nur noch unter einem Raster-Elektroden-Mikroskop sehen. Um diese Partikel zu filtern, muss man die feinsten Filter der Klassen E10-U17 einsetzen, sowie ab einer Größe von 0,01 µm auch Aktivkohlefilter. Da in die richtige Auswahl des Filters noch viele andere Faktoren einfließen (Menge der Schadstoffe, Einsatzbedingungen, Zusammensetzung der anfallenden Gefahrstoffe), sollte immer eine professionelle Beratung und unter Umständen eine Einschätzung der Situation vor Ort erfolgen.

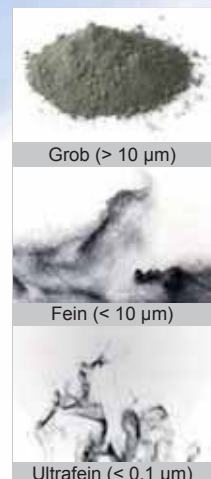
### Luftrückführung beim Umgang mit krebserzeugenden Stoffen

*„Werden in einem Arbeitsbereich Tätigkeiten mit krebserzeugenden, erbgutverändernden oder fruchtbarkeitsgefährdenden Gefahrstoffen der Kategorie 1 und 2 ausgeübt, darf die dort abgesaugte Luft nicht in den Arbeitsbereich zurückgeführt werden. Dies gilt nicht, wenn die Luft unter Anwendung von behördlich oder von den Trägern der gesetzlichen Unfallversicherung anerkannten Verfahren oder Geräte ausreichend von solchen Stoffen gereinigt ist. Die Luft muss dann so geführt oder gereinigt werden, dass krebserzeugende, erbgutverändernde oder fruchtbarkeitsgefährdende Stoffe nicht in die Atemluft anderer Beschäftigter gelangen.“* (§ 10 GefStoffV, Absatz 5)

Enthalten die Schweißrauche krebserzeugende Anteile – wie Nickelverbindungen oder Chromate, so muss die Abluft ins Freie abgeleitet werden. In Ausnahmefällen kann die Reingluft zurückgeführt werden. Hierbei sind die Anforderungen der TRGS 560 (Technische Regeln für Gefahrstoffe – Luftrückführung bei Tätigkeiten mit krebserzeugenden, erbgutverändernden und fruchtbarkeitsgefährdenden Stäuben) zu erfüllen. In der dem Raum/Arbeitsbereich zugeführten Luft (zurückgeführte Reingluft) darf demnach die Konzentration der Gefahrstoffe ein Zehntel des ehemaligen TRK-Wertes (Technische Richtkonzentration) nicht überschreiten.

### Tipps für den Anwender

Zur Erfüllung der Vorschriften stehen für den Betreiber sowohl mobile Entstauber als auch zentrale stationäre Anlagen zur Verfügung. Den gesetzlichen Grundlagen entsprechen IFA (ehemals BGIA) - geprüfte Entstauber (nach der international gültigen Norm DIN EN ISO 15012-1) sowie Zentralanlagen gemäß TRGS 528.



## Absaugtechnik

### Gefährdungsklassen von Schweißverfahren

Verfahren	Emissionsrate (mg/s)	Gefährdungsklassen der Verfahren		
		Atemwegs- und lungenbelastende Stoffe	Toxische oder toxisch-irritative Stoffe	Krebserzeugende Stoffe
UP	< 1	niedrig	niedrig	niedrig
Gasschweißen (Autogenverfahren)	< 1	niedrig	niedrig	-
WIG	< 1	niedrig	mittel	mittel
Laserstrahlschweißen ohne Zusatzwerkstoff	1 bis 2	mittel	hoch	hoch
MIG/MAG (energiearmes Schutzgasschweißen)	1 bis 4	niedrig	mittel	mittel - hoch
LBH, MIG (allgemein)	2 bis 8	hoch	hoch	hoch
MAG (Massivdraht), Fülldrahtschweißen mit Schutzgas, Laserstrahlschweißen mit Zusatzwerkstoff	6 bis 25	hoch	hoch	hoch
MAG (Fülldraht), Fülldrahtschweißen ohne Schutzgas	> 25	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch
Löten	< 1 bis 4	niedrig	mittel	mittel
Autogenes Brennschneiden	> 25	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch
Lichtbogenspritzen	> 25	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch

Quelle: Technische Regeln für Gefahrstoffe / Schweißtechnische Arbeiten / TRGS 528 Ausgabe Februar 2009

### Tipps für den Anwender

Der Arbeitgeber hat anhand der Tabelle die Gefährdungsklasse, die sich aus den verwendeten Verfahren und Werkstoffen ergibt, festzustellen. Maßgeblich für das jeweilige Verfahren ist dabei die höchste Gefährdungsklasse, die sich für die drei aufgeführten Stoffgruppen ergibt.

(Quelle: TRGS 528, § 3.2.5., Absatz 1, Ausgabe Februar 2009)

### IFA-Prüfbescheinigung

Generell muss jede Absaug- und Filteranlage in Chrom-Nickel-verarbeitenden Bereichen dem Amt für Arbeitsschutz gemeldet und einzeln abgenommen werden (gemäß § 10 Gefahrstoffverordnung).

**Durch das IFA-Zertifikat entfällt die Einzelabnahme!**

Das Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA) - das ehemalige BGIA - ist ein Forschungs- und Prüfinstitut der gesetzlichen Unfallversicherungsträger in Deutschland, es hat seinen Sitz in Sankt Augustin bei Bonn.

### Schweißrauchklassen

Klasse	Abscheidegrad	Verwendung
W 1	≥ 95 %	bei unlegierten und niedrig legierten Stählen, z. B. mit Nickel und Chromgehalt
W 2	≥ 98 %	wie W1 und außerdem bei legierten Stählen, z. B. mit einem Nickel- und Chromgehalt von 30 %
W 3 (hat die höchste Abscheidung)	≥ 99 %	wie W1/W2 und außerdem bei hochlegierten Stählen

## Absaugtechnik

### Mechanische Filteranlage filtoo®

Fahrbar, einsetzbar vor allem beim thermischen Bearbeiten von Metallen, entspricht den sicherheitstechnischen Anforderungen für Geräte der Schweißrauchklasse W 3, serienmäßig ausgerüstet mit Grobfilter, Vorfilter, Filterkassette, Aktivkohlefilter, Filterüberwachung und Betriebsstundenzähler

Typ	filtoo®-IFA fahrbar	
Ventilator	2.500 m³/h	
Motor	1,1 kW, 230 V	
filtoo®, mit Absaugarm 3,0 m / 230 V		5.1411
filtoo®, mit Saugschlauch 3,0 m / 230 V		5.1412

### Staubvorabscheidung für filtoo®

Staubvorabscheidung mit Funkenschutz und Sammellade. Das eingeschobene Prallblech lenkt den Luftstrom günstig in Richtung der eingehängten Sammellade. Eventuell abgesaugte Funken werden dadurch ebenfalls wirkungsvoll abgefangen. In der Sammellade wird ein Großteil des Staubs bereits vorabgeschieden. Die nachfolgenden 4 Filtereinheiten werden dadurch entlastet, und erhalten eine höhere Lebensdauer. Die Sammellade ist auf einfache Weise gelegentlich zu entleeren.

Staubvorabscheidung für filtoo®, o.A. 5.1415

### Patronenfilter STRONGMASTER

Mobile Patronenfilteranlage, die mit allen TEKA-Absaugarmen IFA-geprüft ist für die Schweißrauchklasse W 3. Sie ist geeignet für lang andauernde Rauchabsaugung bei Schweißarbeiten mit unlegierten Stählen, Edelmetallen, verzinktem Material und Aluminium bei starker Rauchentwicklung.

Typ	UPF-IFA fahrbar	
Ventilator	3.000 m³/h bzw. 3.500 m³/h	
Motor	1,1 kW bzw. 2,2 kW (400V , 50Hz)	

Lieferbare Ausführungen:

- 1 bzw. 2 Absaugarme in den Längen 2 m, 3 m oder 4 m
- Schlaucharm - Gelenke innen- bzw. außenliegend
- Rohrarm - Gelenke innen- bzw. außenliegend
- Absaugschlauch 12 m mit Haube und Magnetfuß

Auch in Mittelvakuum-Ausführung und für Sonderspannungen.

### Patronenfilter CARTMASTER

Einsatz und Eignung wie beim STRONGMASTER. Die vollautomatische verschmutzungsabhängige Abreinigung gewährleistet eine optimale Absaugleistung während des gesamten Betriebes. Die Anlage ist ausgerüstet mit Vorabscheider, einer (zwei) langlebigen Filterpatrone(n) mit großer Filterfläche, Filterüberwachung und der Komfortsteuerung ControlUnit3.

Typ	PF-IFA fahrbar	
Ventilator	3.000 m³/h bzw. 3.500 m³/h	
Motor	1,5 kW bzw. 2,2 kW (400V , 50Hz)	

Lieferbare Ausführungen:

- mobil oder wandhängend
- 1 bzw. 2 Absaugarme in den Längen 2 m, 3 m oder 4 m
- Schlaucharm - Gelenke innen- bzw. außenliegend
- Rohrarm - Gelenke innen- bzw. außenliegend
- Absaugschlauch 12 m mit Haube und Magnetfuß

Auch in Mittelvakuum-Ausführung und für Sonderspannungen.





## Absaugtechnik



### Hochvakuumabsauganlage HANDYCART

Mobile tragbare Hochvakuumabsaugung zur Absaugung von Schweißrauch und Stäuben an häufig wechselnden Plätzen (Baustellen, Schiffbau, Kleinteile-Schweißplätze, KFZ-Werkstätten).

- manuelle oder vollautomatischer Druckluftabreinigung
- stufenlose Drehzahlregelung
- Dauerläuferturbine
- Komfortsteuerung,
- Abscheidegrad  $\geq 99\%$ ,

Die Anlage ist serienmäßig ausgerüstet mit 2 Ansaugstutzen NW 45, GORE-TEX® Filterpatrone, optischer Filterüberwachung und Betriebsstundenzähler.

Typ	PP	
Ventilator	320 m³/h	
Motor	1,2 kW, 230 V, 50 Hz	
HANDYCART, mit manueller Abreinigung		5.1152
HANDYCART, mit vollautomatischer Abreinigung		5.1154
Aktivkohle-Ausbauset mit Metallkassette für HANDYCART		5.1155



Einsatz mit Absaugbrenner



Einsatz mit Absaugdüse

### Hochvakuumabsauganlage dustoo

Mobile tragbare Hochvakuumabsaugung für den Einsatz an Schweißbrennern mit integrierter Absaugung oder punktueller Erfassung über Absaugdüse.

- vollautomatischer Druckluftabreinigung
- stufenlose Drehzahlregelung
- Abscheidegrad  $\geq 99\%$

Die Anlage ist serienmäßig ausgerüstet mit 2 Ansaugstutzen NW 45, optischer Filterüberwachung und Betriebsstundenzähler. Im Lieferumfang enthalten sind ein Ansaugschlauch 2,5 m und eine Runddüse mit Magnetfuß.

Typ	dustoo	
Ventilator	340 m³/h	
Motor	1,6 kW, 230 V, 50 Hz	
dustoo, mit Ansaugschlauch 2,5 m und Runddüse		5.1431
Aktivkohle-Ausbauset mit Metallkassette für dustoo		5.1432

### Zubehör für HANDYCART, dustoo, STRONGMASTER-MV und CARTMASTER-MV

Neben den hier aufgeführten Artikeln bieten wir für diese Anlagen ein großes Sortiment an weiterem Zubehör wie Filterpatronen, Vorfilter, Funkenfallen etc. an. Bitte fordern Sie im Bedarfsfall unseren Komplettkatalog oder unsere Beratung vor Ort an.

Saugschlauch mit Anschlussstutzen, 2,5 m, Ø 45 mm	5.1171
Saugschlauch mit Anschlussstutzen, 5,0 m, Ø 45 mm	5.1172
Saugschlauch mit Anschlussstutzen, 10,0 m, Ø 45 mm	5.1173
Trichterdüse, Ø 45 mm, flexibel, Magnetfuß	5.1174
Runddüse, Ø 45 mm, flexibel, Magnetfuß	5.1175
Schlitzdüse, Ø 45 mm, flexibel, Magnetfuß, B 300 mm	5.1176
Schlitzdüse, Ø 45 mm, flexibel, Magnetfuß, B 600mm	5.1177
Filterpatrone PTFE für Handycart	5.1179
Filterpatrone PTFE für dustoo	5.1435



## Absaugtechnik

### Zentrale Patronenfilteranlage FILTERCUBE

Die Anlagen der FILTERCUBE-Baureihe sind entsprechend der DIN EN ISO 15012-1 IFA-zertifiziert und für die Schweißrauchklasse W3 als stationäres Schweißrauchabsauggerät zugelassen. Diese zentralen Filteranlagen sind geeignet für vielfältige Absaugprobleme an mehreren Arbeitsplätzen gleichzeitig, bei Arbeiten mit unlegierten Metallen und Edelmetallen sowie bei verzinktem Material und Aluminium. Sie sind ausgerüstet mit Filterpatronen Staubklasse M (Abscheidegrad  $\geq 99\%$ ). Die Filterpatronen werden durch Druckluft in den erforderlichen Intervallen automatisch und mikroprozessorgesteuert oder wahlweise auch manuell gereinigt. Die Anlagen sind u.a. serienmäßig ausgestattet mit Ventilator im Schalldämmgehäuse, Steuerung ControlUnit3 mit Filterüberwachung, großflächigen Filterpatronen und Wartungstüren für alle Bedienbereiche. Sie sind auch als Mittel- oder Hochvakuum-Ausführung sowie für Sonderspannungen erhältlich.

Typ	Filtercube 2N / 2H	Filtercube 4N / 4H
Ventilator	2.500 - 5.000 m <sup>3</sup> /h	3.500 - 10.000 m <sup>3</sup> /h
Motor	1,5 - 4,0 kW	2,2 - 11,0 kW
Filterfläche	15,6 – 50,0 m <sup>2</sup>	31,2 – 100,0 m <sup>2</sup>

Nennen Sie uns Ihre Anforderungen und Einsatzbedingungen. Wir unterbreiten Ihnen ein individuell zugeschnittenes Angebot.



### Zentrale Raumabsaugung AIRTECH

Zentrale Raumabsaugung mit AIRTECH-Anlagen ist die optimale Lösung für alle Arbeitsbereiche, die mehr als eine punktuelle Absaugung erfordern. Ein großer Vorteil ist die Energieeffizienz, denn die Heizkosten lassen sich deutlich senken, wenn die gereinigte Luft zurückgeführt und die Warmluft aus dem Decken- in den Arbeitsbereich geleitet wird.

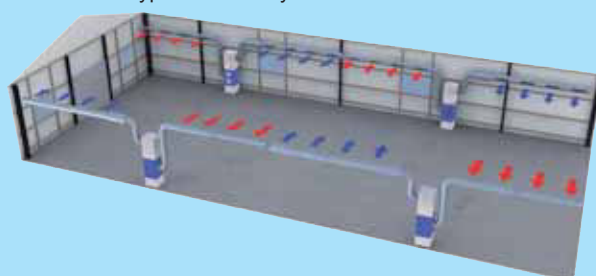
- **AIRTECH - Typ Stand Alone:** Sie zeichnet sich durch optimales Ansaugverhalten und hohe Absaugleistung aus. Großflächige Patronen filtern die Rauchpartikel zu mehr als 99 Prozent. Das Institut für Arbeitssicherheit IFA hat die Anlage als ortsfestes Schweißrauchabsauggerät für die Schweißrauchklasse W3 zertifiziert.
- **AIRTECH - Typ Push-Pull-Systeme:** Eine Rohrleitung saugt die schadstoffhaltige Luft in ca. vier Meter Höhe an. Nach der Reinigung durch die Filteranlage FILTERCUBE wird die gereinigte Luft auf der gegenüberliegenden Seite über Lüftungsgitter oder Düsen dem Arbeitsbereich wieder zugeführt. Die entstehende Luftströmung sorgt dafür, dass Schadstoffe kontinuierlich erfasst werden und verbessert so das Raumklima nachhaltig.
- **AIRTECH - Typ BlowTec:** Der modulare Aufbau der „AIRTECH - BlowTec“ lässt sich optimal an die Gegebenheiten des Raumes anpassen. Die Rohrleitungen, über die die schadstoffhaltige Luft angesaugt und nach dem Filtern in die schwenkbaren Düsen geleitet wird, können in Höhe und Länge variieren.



AIRTECH - Typ Stand Alone



AIRTECH - Typ Push-Pull-System



AIRTECH - Typ BlowTec

## Absaugtechnik



### Wirbelnassabscheider WNA

Das Gerät ist für die Filtrierung von Schleifstäuben, in **Sonderausführung auch für Aluminium-Schleifstaub**, geeignet. Die Vorteile des Gerätes liegen in seiner einfachen und störungsfreien Arbeitsweise. Die Luft wird durch Verwirbelung des Staubes mit Wasser gereinigt. Die im Luftstrom vorhandenen Staubpartikel werden mit Wasser umschlossen und gebunden. Die abgeschiedenen Staubpartikel setzen sich als Schlamm im unteren Wasserkasten ab und können durch den an der untersten Stelle des Gerätes installierten Kugelhahn abgelassen und durch eine Wartungsklappe entnommen werden. Der Ventilator ist für Dauerbetrieb geeignet und ist standardmäßig auf der Anlage aufgebaut. Der Motor des Wirbelnassabscheiders ist sehr wartungsarm.

Typ	WNA
Ventilator	1.500 - 9.000m³/h
Motor	1,5 - 11,0 kW (400 V, 50 Hz)

Nennen Sie uns Ihre Anforderungen und Einsatzbedingungen. Wir unterbreiten Ihnen ein individuell zugeschnittenes Angebot.

## Zubehör für Absauganlagen



### Funkenfalle

Die Funkenfalle ist die ideale Sicherheitseinrichtung gegen Brandgefahr bei Filteranlagen. Sie besteht aus einem separaten Gehäuse, in dem Kupferbleche integriert sind. Die Anordnung der Kupferbleche sorgt für eine mehrfache Luftumlenkung, wodurch die Funken gegen die Kupferbleche prallen und in der Regel erlöschen. Die Funkenfalle kann entweder direkt an die Filteranlage geschraubt werden oder in die Saugrohrleitung integriert werden. Mittels einer Wartungsöffnung kann die Funkenfalle bei Bedarf gereinigt werden.

Serienmäßige Ausstattung: Kupferbleche und Wartungsöffnung  
Die Funkenfalle ist lieferbar in NW 150 bis NW 450.



### Funkenvorabscheider

Der Funkenvorabscheider dient als Sicherheitseinrichtung gegen Brandgefahr bei zentralen Absaug- und Filteranlagen. Bei der Metallbearbeitung entstehen neben den lungengängigen Schadstoffen auch Funken und glühende Teile – wie z.B. beim Schleifen oder auch beim Schneiden.

Die spezielle Umlenkung der schadstoffhaltigen Luft in der Anlage führt dazu, dass schwere und vor allen Dingen glühende Teile in das Wasser geleitet werden.

Serienmäßige Ausstattung:

- pulverbeschichtetes Stahlblechgehäuse
- Schauglas zur Überwachung des Wasserspiegels
- Kontroll- und Wartungstür mit Spannverschlüssen
- Sammelbehälter
- Wasseranschluss / Absperrhahn
- Niveauregulierung

Optional können das Gehäuse und der Sammelbehälter auch in Edelstahl geliefert werden.

Der Funkenvorabscheider ist lieferbar für max. Volumenstrom bis 3.000 m³/h - bis 5.000 m³/h - bis 12.000 m³/h.



## Zubehör für Absauganlagen

### Absaugarme

Die Absaugarme dienen der Erfassung von Schweißrauch und können sowohl an Einzelventilatoren als auch an zentralen Absaug- und Filteranlagen betrieben werden. Durch die Federunterstützung sind alle Arme leicht positionierbar und in der eingestellten Position freitragend. Der Volumenstrom lässt sich über die in der Absaughaube integrierte Drosselklappe individuell einstellen. Standardmäßig werden die Absaugarme entweder in Ø 150 mm oder in Ø 200 mm (bei größeren Luftmengen z.B. beim Fülldrahtschweißen) geliefert. Je nach Einsatzzweck werden die Arme in Schlauch- oder Rohrausführung mit innen oder außen liegenden Gelenken ausgeführt. Für die Wandmontage sind Längen von 2, 3, 4, 5, 6, 7 oder 8 m und für den Einsatz an mobilen Absauganlagen 2, 3, oder 4 m standardmäßig lieferbar. Bei Wandmontage ab einer Länge von 5 m wird ein zusätzlicher Wandausleger von 2 bzw. 4 m Länge geliefert

Nennen Sie uns Ihre Anforderungen und Einsatzbedingungen. Wir unterbreiten Ihnen ein individuell zugeschnittenes Angebot.

### Teleskop-Absaugarme, streckbar von 1,20 bis 2,06 m

Dieser Punktabsaugarm ist stufenlos höhenverstellbar sowie nach vorn schwenkbar und um 180° drehbar. Die Absaughaube mit eingebauter Drosselklappe ist ebenfalls in alle Richtungen schwenkbar, anwendbar insbesondere bei fest installierten Schweißtischen. Wegen des geringen Platzbedarfs sind sie optimal geeignet für den Einsatz in Schulungs- und Ausbildungszentren. Die Teleskopierung ist verschleißfrei und benötigt keine Gegengewichte.

Neben dem Standarddurchmesser von 150 mm sind die Teleskop-Absaugarme auch Ø 100 und 200 mm lieferbar.

Teleskop-Absaugarm, Ø 150 mm, Gelenke innenliegend, 5.1231

Teleskop-Absaugarm, Ø 150 mm, Gelenke außenliegend 5.1232

### Absaugkräne

Absaugkräne bestehen aus einer schwenkbaren Profilstahl-Trägerkonstruktion. Am ersten Ausleger können Lasten bis zu einem Gewicht von 50 kg (z. B. ein Drahtvorschubgerät) aufgehängt werden. Der zweite Ausleger kann mit bis zu 10 kg (z.B. ein Schlauchpaket) belastet werden. Die Gelenke sind mit einstellbaren Bremsen versehen. Vorn ist der Absaugkran mit einem stufenlos teleskopierbarem Teil und einer Absaughaube ausgerüstet.

Absaugkräne sind auch in Längen von 3 und 4,5 m lieferbar.

Absaugkran, 6,0 m, NW 160 mm 5.1241

Absaugkran, 6,0 m, NW 250 mm 5.1242

### Ventilatoren

Durch den Anschluss an Absaugarme sind Ventilatoren zur Wegführung der Schadstoffe von der Erfassungstelle geeignet. Die robuste Bauweise ermöglicht den Dauereinsatz.

Weitere Ausführungen und Leistungsklassen auf Anfrage lieferbar.

Ventilator, 2.000 m³/h, 0,75 kW, 230 V, Ø 160 mm 5.1251

Ventilator, 2.000 m³/h, 0,75 kW, 400 V, Ø 160 mm 5.1252

Ventilator, 2.500 m³/h, 1,1 kW, 400 V, Ø 160 mm 5.1253

Ventilator, 3.000 m³/h, 1,5 kW, 400 V, Ø 160 mm 5.1254

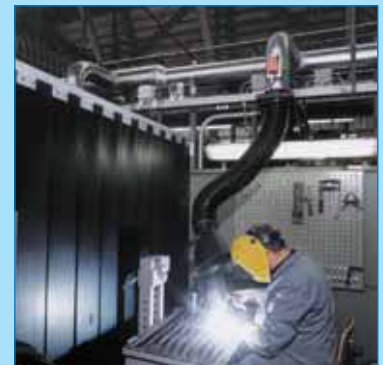
Ventilator, 3.500 m³/h, 2,2 kW, 400 V, Ø 250 mm 5.1255



Schlauchausführung, Gelenke innen liegend



Rohrausführung, Gelenke außen liegend



Einsatz in einer Schweißkabine



Ausführung in Siluminguss bis 3.000 m³/h



Ausführung in Stahlblech ab 3.000 m³/h

## Zubehör für Absauganlagen



### Sauggebläse

Das mobile Sauggebläse überzeugt wegen der niedrigen Bauform und des geringen Gewichts durch seinen hochflexiblen Einsatz. In Verbindung mit einem Saugschlauch ist das Sauggebläse geeignet für den Einsatz an schwer zugänglichen Arbeitsplätzen (z.B. im Schiffs- oder Behälterbau).

Saug- und Abluftschlauch sind nicht im Lieferumfang enthalten.

Gebälse, 2.500 m³/h, 1,1 kW, 230 V, NW 160	5.1261
Gebälse, 2.500 m³/h, 1,1 kW, 400 V, NW 160	5.1262
Gebälse, 3.000 m³/h, 1,5 kW, 400 V, NW 160	5.1263
Gebälse, 3.500 m³/h, 2,2 kW, 400 V, NW 250	5.1264
Gebälse, 4.000 m³/h, 3,0 kW, 400 V, NW 250	5.1265

## Absaugschweiß- und schleiftische



### Absaugschweißtische

Stabil geschweißte Konstruktion zur Untertisch-Absaugung. Ein Prallblech dient zur Verteilung der Schadstoffe im Tisch und zur Beruhigung des Luftstroms. Bezüglich der Auswahl der geeigneten Filteranlagen bzw. Ventilatoren beraten wir Sie gerne. Auflage aus Schamottsteinen ist optional lieferbar. Auf Anfrage liefern wir die Tische auch in Sonderabmessungen.

Abmessungen (B x H x T)	Luftbedarf	Anschlussstutzen	
600 x 635 x 800 mm	1.500 m³/h	Ø 160 mm	5.1311
900 x 635 x 800 mm	2.000 m³/h	Ø 200 mm	5.1312
1.200 x 635 x 800 mm	2.500 m³/h	Ø 250 mm	5.1313



### Absaug schleiftische

Die Tische sind geeignet zur Rückwandraufsaugung und Unterabsaugung bei Schleifarbeiten. Die Stäube werden nach hinten und unten abgesaugt. 90% der erfassten Partikel werden bereits von dem integrierten Vorabscheider abgeschieden. Bezüglich der Auswahl der geeigneten Filteranlagen bzw. Ventilatoren beraten wir Sie gerne. Seitenbleche, klappbare Lamellenvorhänge sowie ein Teildach mit Beleuchtung sind optional lieferbar. Auf Anfrage liefern wir die Tische auch in Sonderabmessungen.

Abmessungen (B x H x T) in mm	Luftbedarf in m³/h	Anschlussstutzen Ø in mm		
		Rückwand	Unterabs.	
1.000 x 1.000 x 850	1.800	150 mm	180	5.1331
1.500 x 1.000 x 850	2.600	150 mm	200	5.1332
2.000 x 1.000 x 850	3.400	2 x 150 mm	224	5.1233
2.500 x 1.000 x 850	4.200	2 x 150 mm	250	5.1234

## Schweißtische



### Schweißtische

Stabil geschweißter Schweißtisch aus Profilstahl. Der Tisch ermöglicht das Schweißen auf einem Stabeisenrost sowie auf Schamottsteinen. Optional kann eine Zwangslagen-Schweißvorrichtung montiert werden. Auf Anfrage liefern wir die Tische auch in Sonderabmessungen.

Schweißtisch, B 600 x T 635 x H 800 mm	6.2751
Schweißtisch, B 900 x T 635 x H 800 mm	6.2752
Schweißtisch, B 1.200 x T 635 x H 800 mm	6.2753
Zwangslagenschweißvorrichtung	6.2754