

arbeitsplatzergonomie

**VAUPEL** 

# ATEX Absauganlagen



Absauganlage  
ACF-A



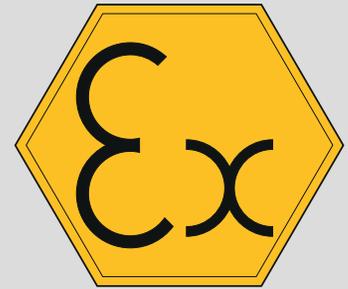
Absauganlage  
CJF-A



Absaugarm  
RGF



Nassabscheider  
Typ VWF-301



## ATEX Artikel

Unsere ATEX Artikel umfassen besonders die zur Anwendung in ATEX-Zonen hergestellten Komponenten, deren statische Elektrizität und Explosionsgefahr berücksichtigt werden müssen.

Es handelt sich um Punktabaugarme, Ventilatoren, Filteranlagen bzw. Zyklogen und deren Zubehör.

ATEX-Produkte werden in Verbindung mit risikoreichen Staubarten angewandt. Unsere ATEX-Produkte sind dadurch gekennzeichnet, dass sie Funkenbildung verhindern und den Explosionsdruck in z.B. einer Filteranlage ableiten.

ATEX kommt aus dem französischen und steht für ATmosphäre EXplosibles. Dabei umfasst es zwei Richtlinien auf dem Gebiet des Explosionsschutzes. Zum einen handelt es sich um die ATEX Produktrichtlinie 94/9/EG und zum anderen um die ATEX Betriebsrichtlinie 1999/92/EG.

### **ATEX Zone für Staub ATEX Zone 21/22:**

Wenn der Staub eine geringe Korngröße aufweist, meistens unter 0,5mm (Partikelgröße), kann es zu einer Zündung von brennbarem Staub kommen. Die Voraussetzung für eine Explosion ist gegeben, wenn neben einer wirksamen Zündquelle auch eine ausreichende Dichteverteilung des Staubes in der Atmosphäre vorherrscht. Betroffen ist unter anderem organischer Staub. Bei einer Dichte von 6000ppm (partikel per million), entsteht eine explosive Zone. Staub der dafür in Frage kommt, ist zum Beispiel Metallstaub, Holzstaub oder Mehlstaub, usw.

### **ATEX Zone für Gase und Dämpfe ATEX Zone 1/2:**

Bei Gasen und Dämpfen ist es ähnlich, wie bei der ATEX Zone 21 mit Staub. Ist die Konzentration zu hoch und gibt es eine Zündquelle, z.B. ein Funke, kann dies ebenfalls zu einer Explosion führen.

Die ATEX Zone für Gase und Dämpfe gliedert sich in drei Kategorien:

Bei **Kategorie 1 (Zone 0)**, besteht eine Explosionsgefahr ständig, häufig oder über eine längere Zeit. Die Anforderungen liegen sehr hoch, um somit eine sehr hohe Sicherheit zu gewährleisten.

Bei **Kategorie 2 (Zone 1)**, besteht nur eine gelegentliche Explosionsgefahr. Auch hier besteht eine hohe Sicherheit.

Bei **Kategorie 3 (Zone 2)**, findet nur eine seltene und kurzfristige Explosionsgefahr statt. Eine normale Sicherheit ist somit ausreichend.

Unser Aufgabengebiet umfasst die Zone 1.

## ATEX Erfassungselemente



### Absaughaube LE-A

Die Standard-Abzugshaube ist kippbar, schwenkbar, selbsthaltend und 360° drehbar. Der Arm ist mit Gasfedern (Dämpfer) ausgewuchtet. Der S9A Schlauch, der aus elektrisch leitfähigem Polyethylen besteht verfügt über eine Federstahlschleife. Die Tragfähigkeit beträgt bis zu 40 kg im Rotationsgelenk. Es ist ein Montagebeschlag für die Wand enthalten. Die Haube verfügt über eine Erdleitung.



### Absaugarm LGF-A

Der leichtgängige Punktabsaugarm ist für die Anwendung in ATEX-Zone 21/1 (2D/2G) geeignet. Er ist mit einem außenliegenden Tragegestell ausgerüstet, was einen Zugriff auf die Gelenke bei Wartungsarbeiten extrem vereinfacht. Luftwirbel werden im Arm vermieden und somit der Druckverlust minimiert. Eine dichtschließende Absperrklappe ist ebenfalls im Lieferumfang enthalten. Der Schlauch ermöglicht einen direkten Anschluss an z.B. eine zentrale Rohrleitung.



### Absaugarm RGF-A

Der leichtgängige Punktabsaugarm ist mit einem außenliegenden Tragegestell ausgerüstet, was einen Zugriff auf die Gelenke bei Wartungsarbeiten extrem vereinfacht. Luftwirbel werden im Arm vermieden und somit der Druckverlust minimiert. Der Arm wird mit Drehgelenk an der Konsole geliefert, worauf (bei einer Länge von bis zu 4m) ein Ventilator direkt montiert werden kann. Eine dichtschließende Absperrklappe ist ebenfalls im Lieferumfang enthalten.

## Ventilatoren

Unser Angebot an ATEX Ventilatoren deckt viele Bereiche ab. Lassen Sie sich von unserem Team beraten, um den passenden Ventilator für Ihre Anwendung zu finden.



### **ATEX Ventilator RV 35**

Das Laufrad ist geschlossen und nach hinten gekrümmt. Bei Zone 22 verfügt der Ventilator über ein selbstreinigendes Laufrad, dieses ist statisch bzw. dynamisch ausgewuchtet.

#### Technische Daten

Max. Druck	1100 Pa
Max. Luftmenge	2400 m³/h
Umdrehung:	1400 Upm
Leistung	Zone 1 = 0,75 kW, Zone 22 = 0,75 kW
Variante	400V
Anschluss	DN 250mm

## Zubehör Ventilatoren



Durch unsere Zubehör Artikel im ATEX Bereich können Sie Ihre Arbeitsatmosphäre verbessern. Durch unsere Schallschutzhaube erreichen wir einen Dämmwert bis zu 15dB. Diese ist wetterbeständig und aus verzinktem Stahlblech gefertigt.

Mit Hilfe unserer Absaughauben und Trichtern ist eine ideale Aufnahme der Schadstoffe gewährleistet.

## ACF-A Absauganlage



Die geprüfte Atex Jetfilteranlage mit Zyklonwirkung Typ ACF-A, ist aus pulverbeschichtetem Stahlblech gefertigt. Die großflächigen Filterpatronen werden mit Differenzdruck abgereinigt. Die Schmutzluft wird mittels effizienter Fliehkraftabscheidung von groben Verunreinigungen gereinigt. Die Filterbelastung wird somit auf den Feinstaubanteil reduziert. Die Schmutzpartikel fallen in den dafür vorgesehenen Behälter, dieser ist für den einfachen Transport mit Rädern ausgestattet. Mit dem patentierten Einhandhebelsystem lässt sich der Schmutzbehälter leicht entnehmen und nach der Entleerung wieder fixieren. Wartungstüren erleichtern den Zugriff auf die Filter und das Abreinigungssystem und somit die Servicearbeiten.

### Produktmerkmale

- Hocheffizienter Zyklonfilter für ATEX-Zonen 21/22 und 21/21
- Standardanlage für hohe KST 300 und Pmax 10 bar dimensioniert und nach Bedarf ausgelegt
- wird standardmäßig mit Berstscheibe einschl. Gegenflansch geliefert
- differenzdruckgesteuerte Druckluftreinigung
- Filtersteuerung ist an der Frontseite angesenkt platziert
- Sammelbehälter auf Rädern (Standard 72 Liter, optional 150 Liter)

## Zyklonfilteranlage CJF-A



Zyklonfilteranlage für die ATEX-Zonen 20/22 und 20/21. Die kompakte druckluftgereinigte Filteranlage ist hervorragend zur Filterung von Schweißrauch, Schleifstaub, Schneidrauch und staubhaltiger Luft geeignet. Die CJF-A wird steckerfertig geliefert. Die Anlage ist mit differenzdruckgesteuerter Druckluftreinigung und Berstscheibe für die Entlastung ausgestattet.

Die Filteranlage CJF-A ist für Vakuum bis zu 5.000Pa lieferbar.  
Die Filteranlage CJF-V-A ist für Vakuum bis zu 40.000Pa lieferbar.

### Produktmerkmale

- komplette und einfache Filteranlage mit Differenzdrucksteuerung.
- Kabel mit Stecker und Druckluftversorgungsschlauch machen den Anschluß einfach.
- Einlauf mit Downflow, Vorabscheidung durch Zykloneffekt sowie optimierte Filterreinigung sichern niedrigeren Differenzdruck über den Filtern.
- Hierbei werden längere Betriebszeiten mit weniger Stillstandzeiten erreicht.
- Die Filter werden einfach durch den Deckel der Anlage ausgetauscht.
- Quicklock-justierbarer Staubbehälter auf 4 drehbaren Rädern sichert eine benutzerfreundliche Bedienung des Staubbehälters.

## VAUPEL VWF-301 Nassabscheider



Der Nassabscheider Typ VWF-301 ist aus rostfreiem Stahl, 1.4301 gefertigt und anschließend lackiert.

Die kompakte Einheit ist mit einem integrierten Ventilator versehen. Der Nassabscheider Typ VWF ist für den leichteren Transport mit Staplerlaschen ausgerüstet. Das Gehäuse ist geschweißt und zusätzlich mit Dichtmitteln wasserbeständig ausgeführt.

### Funktion:

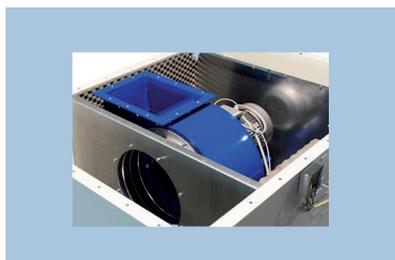
Die abgesaugte Rohluft wird in der Wasserwirbelkammer von der Staublast befreit. Ein Demister scheidet die Tropfen und Aerosolphase ab. Die so gereinigte Luft kann in Abluft geführt werden. Mit einem Partikelfilter kann die Luft so aufbereitet werden, dass diese in Umluft geführt werden kann. Durch die hohe Luftfeuchtigkeit ist dies jedoch nicht zu empfehlen.

## Technische Daten

Nassabscheider	VWF2200	VWF3500	VWF6000	VWF8500	VWF12000
Artikelnummer	04 001 0215	04 001 0216	04 001 0217	04 001 0218	04 001 0219
Motor 3 Ph,400V	2,2 kW	3 kW	5 kW	7,5 kW	11 kW
Volumenstrom	2.000 m <sup>3</sup> /h	3.500 m <sup>3</sup> /h	6.000 m <sup>3</sup> /h	8.000 m <sup>3</sup> /h	12.000 m <sup>3</sup> /h
Pressung	1.900 Pa	2.250 Pa	2.100 Pa	2.300 Pa	2.200 Pa
Ext. Pressung	1.400 Pa	1.750 Pa	1.600 Pa	1.800 Pa	1.700 Pa
Abscheidegrad	>95%	>95%	>95%	>95%	>95%
Abmessungen A x B x H	900 x 1.360 x 2.250 mm	900 x 1.800 x 2.250 mm	1.500 x 1.800 x 2.250 mm	1.900x1.800 x 2.250 mm	2.300 x 1.800 x 2.250 mm
Ansaugstutzen	DN 180 mm	DN 250 mm	DN 300 mm	DN 350 mm	DN 400 mm



Ablassventil mit Überlaufanschluss. Vorbereitung für ein Heizelement zur Außenaufstellung.



Zusätzlich kann der Ventilator mit Schallschutz versehen werden.



Einfache Wartung durch Schnellverschlüsse. Die Zugänge sind groß und dichtschließend.