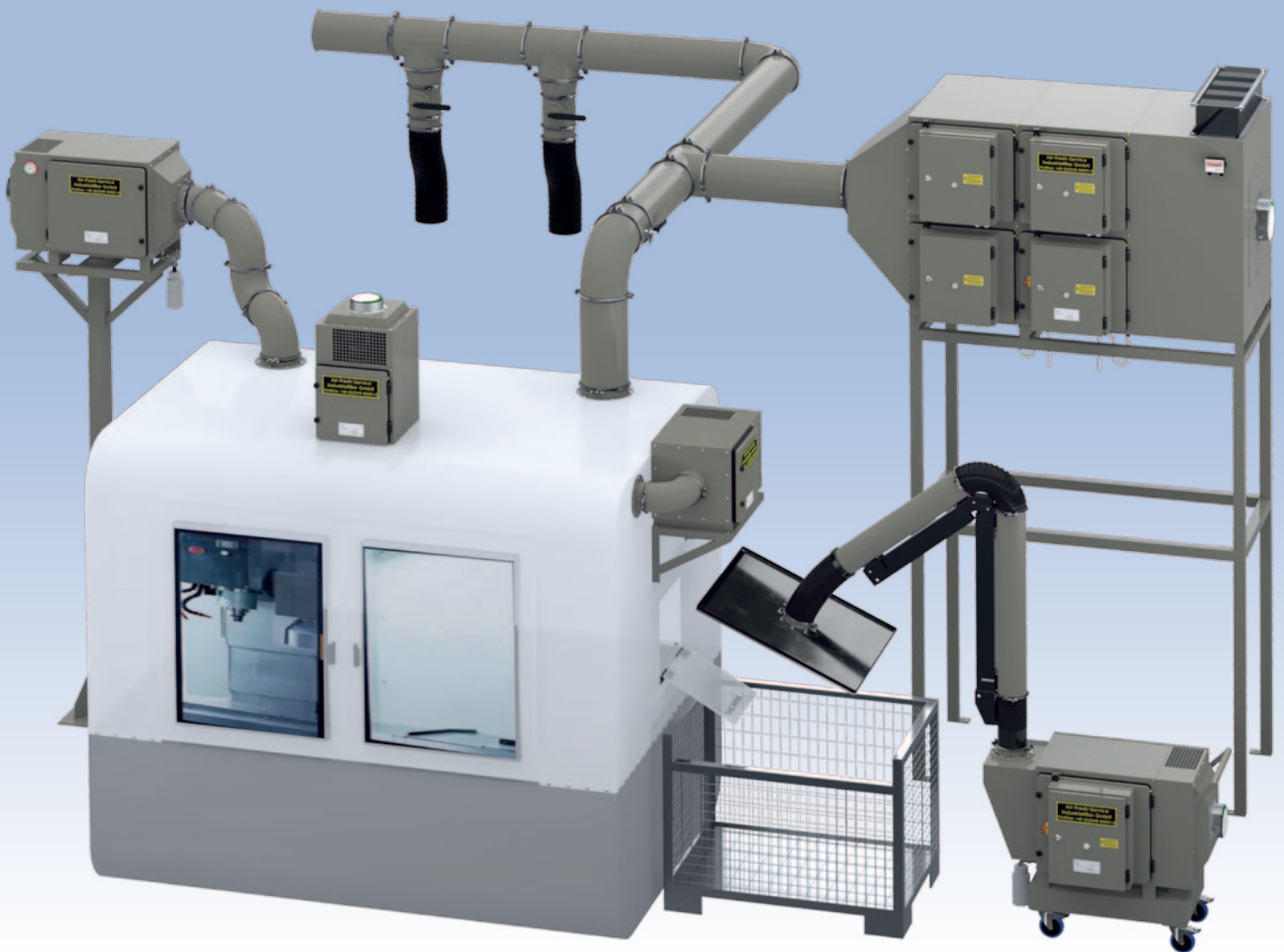


Luftreinigung am Arbeitsplatz

Absaug- und Filteranlagen für
Kühlschmierstoff-Aerosole und Rauch



Standort



Allgemeine Informationen

Wir sind ein mittelständisches, zertifiziertes, inhabergeführtes Unternehmen und bedienen den Markt nunmehr seit einem Vierteljahrhundert seit unserer Gründung im Jahr 1995 mit der Herstellung von qualitativ hochwertigen industriellen Absaug- und Filteranlagen zur Luftreinhaltung.

Seit Beginn sind Absaug- und Filteranlagen und seine Herstellung dominierendes Thema in unserem Haus. Aus diesem Fundus an Erfahrung betrachten wir uns nicht nur als Lieferant von Absaug- und Filteranlagen im OEM-Bereich, sondern vielmehr als kompetenter Partner unserer Endkunden auf dem technisch anspruchsvollen Gebiet der Luftreinhaltung am Arbeitsplatz.

Wir bieten Produkte, Systeme und Dienstleistungen an, die weltweit für saubere Luft am Arbeitsplatz sorgen.

Air-Fresh-Service ist ein führender Anbieter von Produkten, Systemen und Services, die der Absaugung und Filtration von verunreinigter Luft dienen. Wir stellen Lösungen bereit, die in der Industrie und Handwerk entstehenden Luftverunreinigungen entgegenwirken. Darüber hinaus bieten wir Sonderlösungen für Ihren Anwendungsfall. Unsere Produkte tragen weltweit im hohen Maße zu einem sauberen, sicheren und gesünderen Arbeitsumfeld bei.

Qualität Made in Germany

Air-Fresh-Service Industriefilter GmbH
Gewerbegebiet Bitzen 9
53804 Much · Deutschland
Fon +49 (0) 2245 60051 0
www.filtertechnik.de
info@air-fresh-service.de

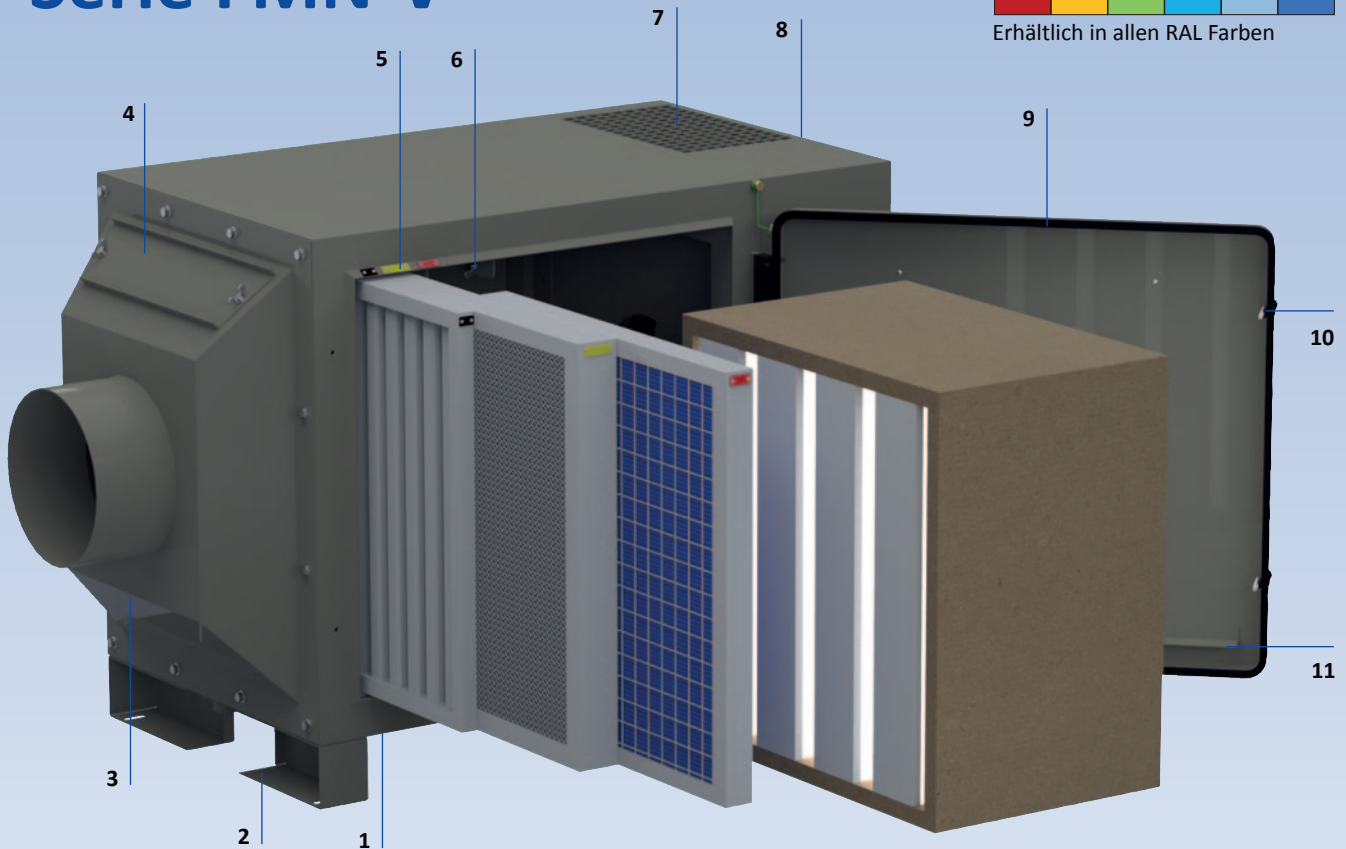
Inhaltsverzeichnis

	02	Allgemeine Informationen
	03	Inhaltsverzeichnis
	04 - 05	Produktdetails der Serie FMN (mechanische Abscheider)
	06	Geräteausführungen Serie FMN-V 5 Blue und FMN-V 5 vertikal
	07	Geräteausführungen Serie FMN-V 12 Blue und FMN-V 30 Blue
	08	Geräteausführungen Serie FMN-V 60
	10 - 11	Produktdetails der Serie F-V (elektrostatische Abscheider)
	12	Geräteausführungen Serie F-V 15 Blue und F-V 15 doppelstufig Blue
	13	Geräteausführungen Serie F-V 30 Blue und F-V 30 doppelstufig Blue
	14	Geräteausführungen Serie F-V 60 Blue und F-V 60 doppelstufig Blue
	16 - 17	Produktdetails der Serie Hydro (mechanische Abscheider)
	18	Geräteausführungen Serie Hydro 12 Blue und Hydro 30 Blue
	19	Geräteausführungen Serie Hydro 60 Blue
	20	Produktdetails der Serie Filtertower (mechanische Abscheider)
	21	Geräteausführungen Serie Filtertower
	24 - 25	Filtermodule für den Anlagenbau Serie F (elektrostatische Abscheider)
	28 - 29	Filtermodule für den Anlagenbau Serie FMN und Hydro (mechanische Abscheider)
	32 - 33	Mobile Luftfilteranlagen aus der Serie FMN und F-V
	34	Kriterien zur Filterauswahl
	35	Serviceleistungen
	36	Entstaubungsanlagen
	37	Zertifikate, Unternehmerpreise

Serie FMN-V



Erhältlich in allen RAL Farben



- 1 Sammelwanne mit Ablaufstutzen
- 2 Befestigungsschiene
- 3 Ansaughaube mit Saugstutzen
- 4 Option: weiterer Filtereinschub / Bypassgitter
- 5 Farbskala (Richtige Reihenfolge der Filter)

- 6 Anpressschraube für Filterelement (Flügelsschraube)
- 7 Ausblasgitter (Option: Schalldämpfer)
- 8 Ventilatorgehäuse für EC-Blue Motor
- 9 Türdichtung
- 10 Sterngriff (Türschließer)
- 11 Abtropfschürze

Produktdetails

Die Modellbaureihen FMN-V 5 bis FMN-V 60 und größer sind von *AirFreshService* zur hochgradigen Abscheidung von Emulsionsnebel, Rauch sowie kleinen Staubmengen entwickelt worden und können im Umluftbetrieb eingesetzt werden. Bei größerer Anlagenausführung (Absaugluftmengen) empfehlen wir die Projektierung mit Wärmerückgewinnung, bzw. alternativer Sommer-/Winterschaltung. Seit nunmehr über 20 Jahren ist diese Geräteserie mit ausgereifter Technik, erfolgreich beim Kunden im Einsatz. Unsere Luftfilteranlagen werden stets den Marktanforderungen angepasst, alle Weiterentwicklungen und Neuerungen zum Gerät, wie z.B. EC Motoren Technologie oder verbesserte Filtermedien werden so konzipiert, dass auch ältere Geräte mit neuester Technik nachgerüstet werden können, somit ist eine langfristige, geforderte Filterlösung für Ihre Anwendung sichergestellt. Größere Volumenströme sind über unser Baukastensystem (Filtermodule) jederzeit realisierbar.

Einsatzgebiete:

Auftretende Emulsionsnebel, Rauch, kleinere Staubmengen sowie generelle Luftverunreinigungen sind mit dieser Filterserie problemlos zu beseitigen.

Gerätebeschreibung:

Die Gehäuse werden aus 1,5 mm Stahlblech gefertigt und tropfdicht verschweißt. Im Gehäuseinneren befinden sich diverse Einschubschienen für eine variable Bestückung der Vorfilterstufen, sowie zwei Führungsschienen zur leichten Herausnahme der Endfilterstufe.

Mit einer 4-Punkt-Anpressvorrichtung wird die Endfilterstufe und die Vorfilterstufe fixiert und stellt sicher, dass keinerlei Prozessluft am Schwebstofffilter und den Vorfilterstufen vorbeiströmt.

Der Gehäuseboden ist als Sammelwanne mit Ablaufstutzen versehen und ermöglicht den Anschluss der Siphoneinheit (Flüssigkeitsaustrag). Die Wartungstür ist mit einer umlaufend aufgesteckten Perbunan-Profildichtung mit Stahlseele ausgestattet und wird mit zwei Sterngriffschrauben tropfdicht an das Gehäuse gepresst.

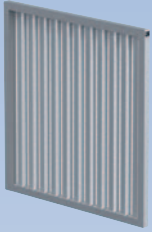
Im Inneren der Wartungstür befinden sich eine Abtropfschürze, welche ein Heraustropfen der abgeschiedenen Flüssigkeit beim Öffnen der Tür größtmöglich vermeidet.

Zwei unter dem Filtergerät angebrachten Befestigungsschienen, die auch nach maßlicher Kundenvorgabe platziert werden können, dienen der bauseitigen Montage. Optional bieten wir bei allen Gerätegrößen eine analoge oder elektronische Verschmutzungsanzeige, die die Sättigung der Hauptfilterstufe anzeigt und eine zeitgerechte Wartung der Geräte ermöglicht.

Gerätemerkmale:

- Wartungsarm
- Optionale Filterüberwachung
- Regenerierbare Vorfilterstufen durch Waschen/Abstreifen
- Filtereinschübe verwechslungssicher
- Option weiterer Vorabscheider in der Ansaughaube
- Hauptfilter H13 in V-Form Ausführung
- EC Blue Motoren frequenzgeregelt mit höchster Energieeinsparung
- Elektronisch regelbare Luftleistung
- Optional kabellos programmierbare Einstellungsänderungen **! auch über Android und iOS Geräte**
- Integrierter Motorschutz, aktives Temperaturmanagement
- UL Zulassung im Standard
- Variable Filterbestückung bei verändertem Anwendungsfall
- Nachrüstbar auf Betriebssystem Elektrofilter (Kühlschmierstoffwechsel auf z.B. Öl)

Standard Bestückung in Luftstromrichtung



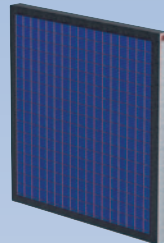
Filterstufe 1
(regenerierbar)
Prallabscheider/Vorfilter
aus 1.4301 Edelstahl

Ausführungsoptionen:
Flammschutzfilter FZ-20A



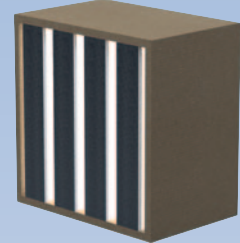
Filterstufe 2
(regenerierbar)
50 mm Hochleistungs-
Demister aus Alu mit
Tropfenfalle

Ausführungsoptionen:
GLS-Glasfaserummantelt
Material aus 1.4301



Filterstufe 3
(regenerierbar)
PPI 30 Filtrierschaum im
Wechselrahmen aus Alu

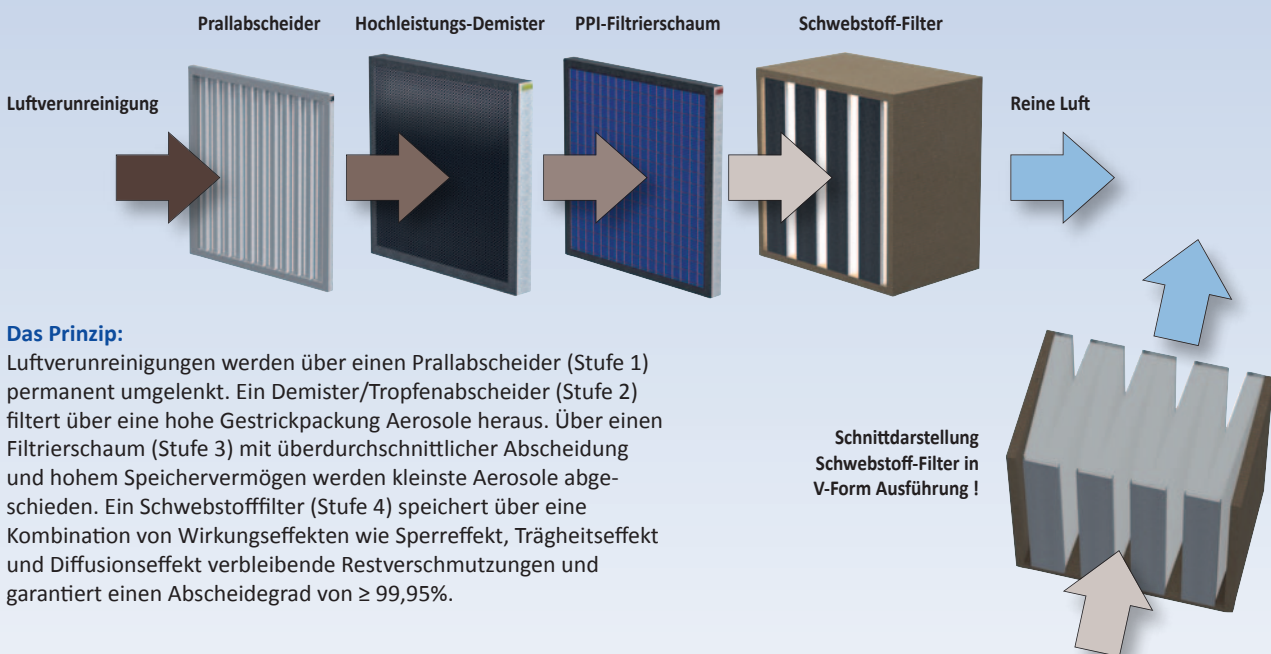
Ausführungsoptionen:
M5 Filtermatten



Filterstufe 4
Schwebstoff-Filter
H 13 V-Form, MDF-Rahmen

Ausführungsoptionen:
• Metall verzinkter Rahmen
• Kunststoffausführung

Funktionsschema eines mechanischen Filters



Das Prinzip:

Luftverunreinigungen werden über einen Prallabscheider (Stufe 1) permanent umgelenkt. Ein Demister/Tropfenabscheider (Stufe 2) filtert über eine hohe Gestrickpackung Aerosole heraus. Über einen Filtrierschaum (Stufe 3) mit überdurchschnittlicher Abscheidung und hohem Speichervermögen werden kleinste Aerosole abgetrennt. Ein Schwebstofffilter (Stufe 4) speichert über eine Kombination von Wirkungseffekten wie Sperreffekt, Trägheitseffekt und Diffusionseffekt verbleibende Restverschmutzungen und garantiert einen Abscheidegrad von $\geq 99,95\%$.

Wie regelbare Absauganlagen

Ihre Anwendung effizienter macht

Mit der Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG (ErP) wird die Einhaltung von Mindest-Energieeffizienz-Anforderungen für energieverbrauchsrelevante Produkte gefordert, insbesondere Luftfilteranlagen sind durch den Einsatz von Ventilatoren betroffen.

Absauganlagen aus unserem Hause sind durch ihre industrie-gerechte und qualitativ hochwertige Verarbeitung bekannt. Durch den Einsatz von EC-Blue-Technologie und den von uns optimierten Filterbestückungen können wir Luftleistungen regeln, ohne Energie zu verschwenden.

Unsere Absauganlagen zeichnen sich durch höchste Energie-einsparung aus, die Sie am Markt finden können. Besser noch, wir können Ihnen intelligente Absauganlagen liefern, die Sie individuell ansteuern bzw. abfragen können.

Maschinenhersteller und Produktionsbetriebe setzen auf unsere energieeffizienten Absauganlagen. Dabei spielt es keine Rolle, ob mechanische Abscheider oder Elektroluftfilter – wir führen beide Systeme mit EC-Blue Technologie.

Sie und Ihre Kunden werden begeistert sein!

- Mit EC-Blue-Technologie sind unsere Absauganlagen mit frei gestaltbaren Kundenschnittstellen. Alle Absauganlagen bestehen aus einer Basiselektronik, jederzeit passend zu Ihrem Bedarf erweiterbar. Diese bietet die notwendige Funktionalität, um in allen Anwendungen erstklassige Ergebnisse zu erzielen.
- Optional kabellos programmierbare Einstellungsänderungen ! auch über Android und iOS Geräte.

Als Hersteller von Absauganlagen setzen wir Maßstäbe – hinsichtlich Energieeffizienz und Wirtschaftlichkeit. Absauganlagen von *AirFreshService* verbrauchen nur die Energie, die für die eigentliche Aufgabe benötigt wird.

Serie FMN-V 5 Blue und FMN-V 5 vertikal Blue



Technische Daten

Gerätetyp:	FMN-V 5 Blue
Luftleistung max.:	0 – 500 m³/h
Mittlerer Betriebspunkt:	200 - 400 m³/h
Abscheidegrad:	≥ 99,95% DIN EN 1822 / ISO 35 H
Motorleistung:	0 – 1,15 kW max. frequenzgeregelt
Motortyp:	EC Blue
Wirkungsgradklasse:	IE5 (IEC60034-30-2)
Versorgungsspannung:	3~380-480 V, 50-60 Hz (3Ph+PE)
Zulassungen:	UL, CE
Abmessungen:	Breite 719, Tiefe 458, Höhe 465 mm

Bestückung

Filterstufe 1 Hochleistungs-Demister	1 Stück
Filterstufe 2 PPI Filtrierschaum	1 Stück
Filterstufe 3 H 13 Schwebstoff-Filter	1 Stück

Technische Daten

Gerätetyp:	FMN-V 5 Blue vertikal
Luftleistung max.:	0 – 500 m³/h
Mittlerer Betriebspunkt:	200 - 400 m³/h
Abscheidegrad:	≥ 99,95% DIN EN 1822 / ISO 35 H
Motorleistung:	0 – 1,15 kW max. frequenzgeregelt
Motortyp:	EC Blue
Wirkungsgradklasse:	IE5 (IEC60034-30-2)
Versorgungsspannung:	3~380-480 V, 50-60 Hz (3Ph+PE)
Zulassungen:	UL, CE
Abmessungen:	Breite 415, Tiefe 458, Höhe 719 mm

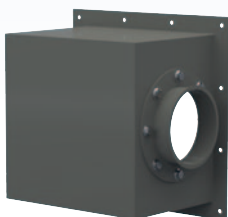
Bestückung

Filterstufe 1 Hochleistungs-Demister	1 Stück
Filterstufe 2 PPI Filtrierschaum	1 Stück
Filterstufe 3 H 13 Schwebstoff-Filter	1 Stück

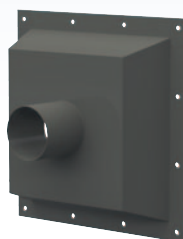
Einstellbare Luftleistung bei voller Bestückung mittels Potentiometer (Standard).
Luftleistung in Abhängigkeit von externer Druckerhöhung.
Optional sind andere Versorgungsspannungen möglich.
Technische Änderungen, die der Weiterentwicklung dienen, vorbehalten.

Zubehör für die Serie FMN-V

Rohrsystem, Maschinenanschlussstutzen, Absaug Schlauch, höhenverstellbare Teleskopsäulen zur Aufnahme der Filtereinheit und weiteres Zubehör bieten wir gerne an.



Eckiger Ansaugsammler
Saugstutzen variabel



Konische Ansaughaube
Saugstutzen Durchmesser variabel



Ansaugplatte
Saugstutzen Durchmesser variabel



Höhenverstellbares
Teleskopgestell zur Aufnahme der Filtereinheit

Serie FMN-V 12 Blue und FMN-V 30 Blue



Technische Daten

Gerätetyp:	FMN-V 12 Blue
Luftleistung:	0 – 1600 m ³ /h
Mittlerer Betriebspunkt:	500 - 1400 m ³ /h
Abscheidegrad:	≥ 99,95% DIN EN 1822 / ISO 35 H
Motorleistung:	0 – 1,15 kW max. frequenzgeregelt
Motortyp:	EC Blue
Wirkungsgradklasse:	IE5 (IEC60034-30-2)
Versorgungsspannung:	3~380-480 V,50-60 Hz (3Ph+PE)
Zulassungen:	UL, CE
Abmessungen:	Breite 908, Tiefe 513, Höhe 650 mm

Bestückung

Filterstufe 1 Prallabscheider	1 Stück
Filterstufe 2 Hochleistungs-Demister	1 Stück
Filterstufe 3 PPI Filtrierschaum	1 Stück
Filterstufe 4 H 13 Schwebstoff-Filter	1 Stück

Technische Daten

Gerätetyp:	FMN-V 30 Blue
Luftleistung:	0 – 3300 m ³ /h
Mittlerer Betriebspunkt:	1800 - 3000 m ³ /h
Abscheidegrad:	≥ 99,95% DIN EN 1822 / ISO 35 H
Motorleistung:	0 – 2,2 kW max. frequenzgeregelt
Motortyp:	EC Blue
Wirkungsgradklasse:	IE5 (IEC60034-30-2)
Versorgungsspannung:	3~380-480 V,50-60 Hz (3Ph+PE)
Zulassungen:	UL, CE
Abmessungen:	Breite 987, Tiefe 963, Höhe 650 mm

Bestückung

Filterstufe 1 Prallabscheider	2 Stück
Filterstufe 2 Hochleistungs-Demister	2 Stück
Filterstufe 3 PPI Filtrierschaum	2 Stück
Filterstufe 4 H 13 Schwebstoff-Filter	2 Stück

Einstellbare Luftleistung bei voller Bestückung mittels Potentiometer (Standard).
Luftleistung in Abhängigkeit von externer Druckerhöhung.
Optional sind andere Versorgungsspannungen möglich.
Technische Änderungen, die der Weiterentwicklung dienen, vorbehalten.

Optionen für die Serie FMN-V



Verschmutzungsanzeige
analog/elektronisch



Konstantvolumenstromregelung
Automatische Luftmengen-
regelung



Spiegelbildliche Ausführung
Von rechts saugend

Serie FMN-V 60 Blue



Technische Daten

Gerätetyp:	FMN-V 60 Blue
Luftleistung max.:	0 – 6500 m ³ /h
Mittlerer Betriebspunkt:	3500 - 5600 m ³ /h
Abscheidegrad:	≥ 99,95% DIN EN 1822 / ISO 35 H
Motorleistung:	0 – 5,6 kW max. frequenzgeregelt
Motortyp:	EC Blue
Wirkungsgradklasse:	IE5 (IEC60034-30-2)
Versorgungsspannung:	3~380-480 V, 50-60 Hz (3Ph+PE)
Zulassungen:	UL, CE
Abmessungen:	Breite 1273, Tiefe 963, Höhe 1225 mm

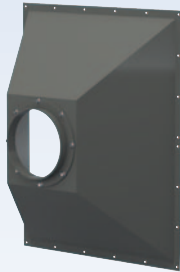
Bestückung

Filterstufe 1 Prallabscheider	4 Stück
Filterstufe 2 Hochleistungs-Demister	4 Stück
Filterstufe 3 PPI Filtrierschaum	4 Stück
Filterstufe 4 H 13 Schwebstoff-Filter	4 Stück

Einstellbare Luftleistung bei voller Bestückung mittels Potentiometer (Standard).
Luftleistung in Abhängigkeit von externer Druckerhöhung.
Optional sind andere Versorgungsspannungen möglich.
Technische Änderungen, die der Weiterentwicklung dienen, vorbehalten.

Zubehör für die Serie FMN-V

Rohrsystem, Maschinenanschlussstutzen, Absaug Schlauch, variable Untergestelle zur Aufnahme der Filtereinheit und weiteres Zubehör bieten wir gerne an.



Konische Ansaughaube
Saugstutzen Durchmesser variabel



Eckiger Ansaugsammler
Saugstutzen variabel

Optionen für die Serie FMN-V



Verschmutzungsanzeige
analog/elektronisch



Konstantvolumenstromregelung
Automatische Luftmengenregelung

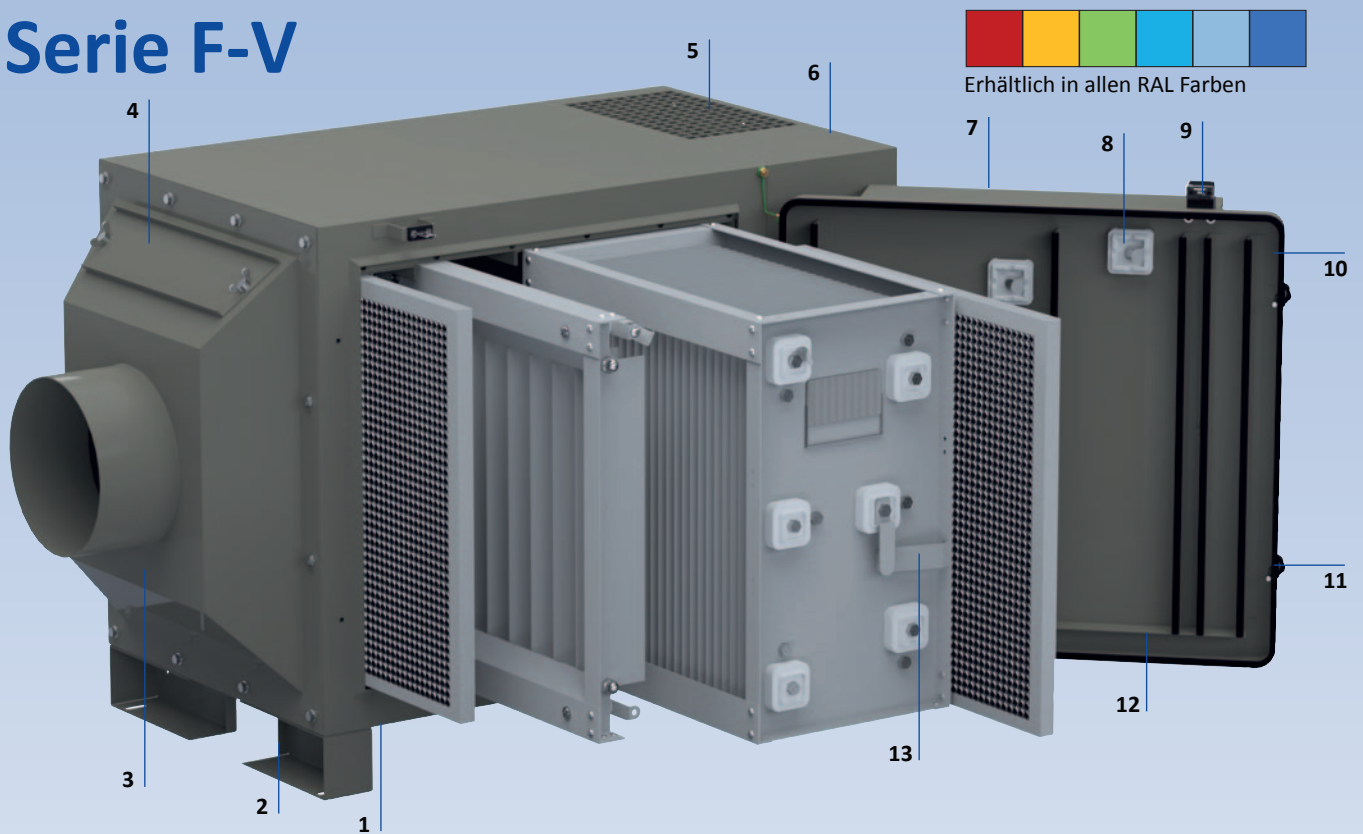


Spiegelbildliche Ausführung
Von rechts saugend

Anwendungsbeispiele der Serie FMN-V



Serie F-V



Erhältlich in allen RAL Farben

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1 Sammelwanne mit Ablaufstutzen 2 Befestigungsschiene 3 Ansaughaube mit Saugstutzen 4 Option: weiterer Filtereinschub / Bypassgitter 5 Ausblasgitter (Option: Schalldämpfer) 6 Ventilatorgehäuse für EC-Blue Motor | <ol style="list-style-type: none"> 7 Elektroversorgung / Steuerkasten 8 Türisolator / Kontaktgeber 9 Endschalter / Sicherheitsschalter 10 Türdichtung 11 Sterngriff (Türschließer) 12 Abtropfschürze 13 Kurzschlussmechanismus |
|---|---|

Produktdetails

Die Modellbaureihen F-V 15 bis F-V 60 und größer sind zur Abscheidung von Öl-Nebel, Öl-Rauch und Emulsionsnebel entwickelt worden und können im Umluftbetrieb eingesetzt werden. Bei größerer Anlagenausführung (Absaugluftmengen) empfehlen wir die Projektierung mit Wärmerückgewinnung, bzw. alternativer Sommer-/Winterschaltung.

Elektroluftfilter der Serie F-V bewähren sich seit Jahrzehnten im harten Industrieinsatz bei unseren Kunden. Unsere Luftfilteranlagen werden stets dem Marktanforderungen angepasst, alle Weiterentwicklungen und Neuerungen zum Gerät, wie z.B. EC-Motoren-Technologie oder Vorfilterlösungen werden so konzipiert, dass auch ältere Geräte mit neuester Technik nachgerüstet werden können. Somit ist eine langfristig geforderte Filterlösung für Ihre Anwendung sichergestellt. Größere Volumenströme sind über unser Baukastensystem (Filtermodule) jederzeit realisierbar.

Einsatzgebiete:

Öl-Nebel, Öl-Rauch, Emulsionsnebel, zur Partikelabscheidung von festen und/oder flüssigen Teilchen aus der Luft, wie sie bei vielen Bearbeitungsprozessen entstehen, sind mit diesem Betriebssystem hochgradig und effizient abzuscheiden.

Gerätebeschreibung:

Die Gehäuse werden aus 1,5 mm Stahlblech gefertigt und tropfdicht verschweißt. Eine großzügig angebrachte Wartungstür mit integrierter Elektroversorgung erleichtert eine Herausnahme der einzelnen Filterstufen und den direkten Zugriff auf die Elektrokomponenten. Luftleitbleche stellen sicher, dass keinerlei Prozessluft ohne elektrische Ladung an den Filtereinschüben vorbeiströmt. Abstandshalter, im Inneren der Geräte zu spannungsführenden Bauteilen, garantieren zudem bei größerer Verschmutzung ein störungsfreies Arbeiten der Anlage.

Der Gehäuseboden ist als Sammelwanne mit Ablaufstutzen versehen und ermöglicht den Anschluss der Siphoneinheit (Flüssigkeitsaustrag). Die Wartungstür ist mit einer umlaufend aufgesteckten Perbunan-Profilabdichtung mit Stahlseele ausgestattet und wird mit zwei Sterngriffschrauben (Türschließer) tropfdicht an das Gehäuse gepresst.

Im Inneren der Wartungstür befinden sich eine Abtropfschürze, welche ein Heraustropfen der abgeschiedenen Flüssigkeit beim Öffnen der Tür größtmöglich vermeidet.

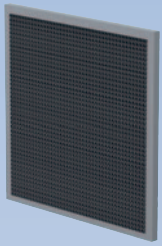
Zwei unter dem Filtergerät angebrachte Befestigungsschienen, die auch nach maßlicher Kundenvorgabe platziert werden können, dienen der bauseitigen Montage.

Optional bieten wir bei allen Gerätegrößen eine SIS-System Ionisierung an, die beim Einsatz von zu wässriger Emulsion ein Reißen der Standard Ionisierung (Sprühdrähte) ausschließt.

Gerätemerkmale:

- Wartungsarme Ausführung
- Optional Volumenstrom Überwachung
- Verschleißfreie, regenerierbare Filterstufen
- Filtereinschübe verwechslungssicher durch Schienensystem
- Optional Weiterer Vorabscheider in der Ansaughaube
- EC-Blue-Motoren frequenzgeregelt mit höchster Energieeinsparung
- Elektronisch regelbare Luftleistung
- Optional kabellos programmierbare Einstellungsänderungen
! auch über Android und iOS Geräte
- Integrierter Motorschutz, aktives Temperaturmanagement
- Ventilatoreinheit mit UL Zulassung
- Variable Vorfilterbestückung bei verändertem Anwendungsfall
- Optional SIS-System-Ionisator anstatt Sprühdraht
- Glasierte Keramikisolatoren
- Kontakte aus Edelstahl 1.4301
- Optional Gehäuse und Filtereinschübe aus Edelstahl 1.4301
- Hochspannungsversorgung 12/6 KV

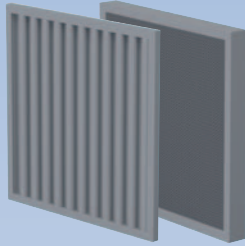
Standard Bestückung in Luftstromrichtung



Filterstufe 1

Vorfiltergestrick

Ausführungsoption:
Material aus 1.4301
Edelstahl

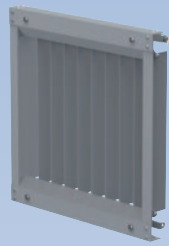


Optional

Vorabscheidesystem V 2003

(Ersetzt Filterstufe 1)
Bestehend aus Prallabscheider
Hochleistungs-Demister

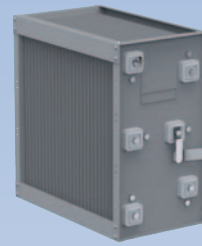
Ausführungsoption:
Prallabscheider als Flamm-
schutzfilter FZ-20A



Filterstufe 2

Ionisierzelle Sprühdraht

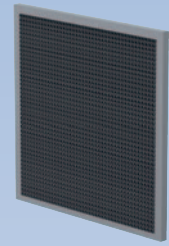
Ausführungsoption:
SIS-System anstatt
Sprühdraht
Material aus 1.4301
Edelstahl



Filterstufe 3

Kollektorzelle

Ausführungsoption:
Material aus 1.4301
Edelstahl

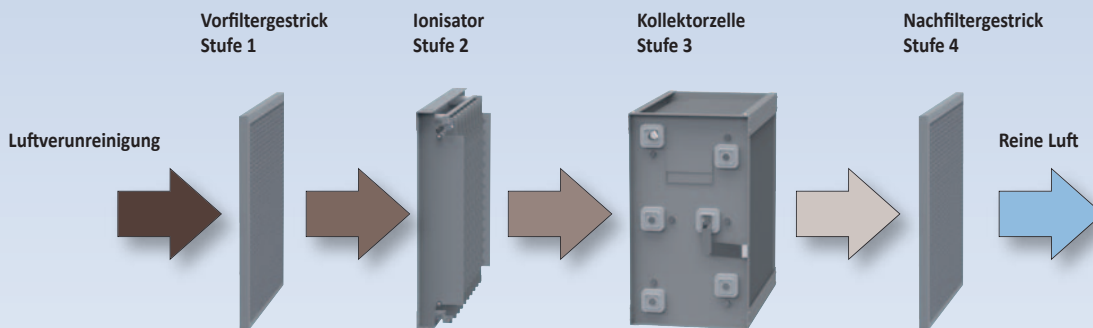


Filterstufe 4

Nachfiltergestrick

Ausführungsoption:
Material aus 1.4301
Edelstahl

Funktionsschema eines elektrostatischen Filters



Das Prinzip:

Luftverunreinigungen werden über ein Vorfiltergestrick (Stufe 1) oder Optional mit Vorabscheidesystem V 2003 von Grobverschmutzungen befreit.

Am Ionisator (Stufe 2) werden die enthaltenen festen und/oder flüssigen Teilchen der Luftverunreinigungen elektrisch aufgeladen. Die aufgeladenen Partikel lagern sich im elektrostatischen

Feld der Kollektorzelle (Stufe 3), bestehend aus abwechselnd geerdeten und elektrisch geladenen Niederschlagsplatten, ab. Ein Nachfiltergestrick (Stufe 4) übernimmt die Neutralisierung (Erdung) von gering einzuschätzender Restladung der gereinigten Luft. Abscheidegrade von $\geq 99\%$ in Abhängigkeit von Partikelgrößen werden somit erreicht.

Wie regelbare Absauganlagen Ihre Anwendung effizienter macht

Mit der Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG (ErP) wird die Einhaltung von Mindest-Energieeffizienz-Anforderungen für energieverbrauchsrelevante Produkte gefordert, insbesondere Luftfilteranlagen sind durch den Einsatz von Ventilatoren betroffen.

Absauganlagen aus unserem Hause sind durch ihre industriegerechte und qualitative hochwertige Verarbeitung bekannt. Durch den Einsatz von EC-Blue-Technologie und der von uns optimierten Filterbestückungen können wir Luftleistungen regeln, ohne Energie zu verschwenden.

Unsere Absauganlagen zeichnen sich durch höchste Energieeinsparung aus, die Sie am Markt finden können. Besser noch, wir können Ihnen intelligente Absauganlagen liefern, die Sie individuell ansteuern bzw. abfragen können.

Maschinenhersteller und Produktionsbetriebe setzen auf unsere energieeffizienten Absauganlagen. Dabei spielt es keine Rolle, ob mechanische Abscheider oder Elektroluftfilter – wir führen beide Systeme mit EC-Blue Technologie

Sie und Ihre Kunden werden begeistert sein!

- Mit EC-Blue-Technologie sind unsere Absauganlagen mit frei gestaltbaren Kundenschnittstellen. Alle Absauganlagen bestehen aus einer Basiselektronik, jederzeit passend zu Ihrem Bedarf erweiterbar. Diese bietet die notwendige Funktionalität, um in allen Anwendungen erstklassige Ergebnisse zu erzielen.
- Optional kabellos programmierbare Einstellungsänderungen ! auch über Android und iOS Geräte

Als Hersteller von Absauganlagen setzen wir Maßstäbe – hinsichtlich Energieeffizienz und Wirtschaftlichkeit. Absauganlagen von [AirFreshService](#) verbrauchen nur die Energie, die für die eigentliche Aufgabe benötigt wird.

Serie F-V 15 Blue und F-V 15 doppelstufig Blue



Technische Daten

Gerätetyp:	F-V 15 Blue
Luftleistung:	0 – 1800 m ³ /h
Mittlerer Betriebspunkt:	800 - 1600 m ³ /h
Abscheidegrad:	≥ 99 % in Abhängigkeit der Partikelgröße
Motorleistung:	0 – 1,15 kW max. frequenzgeregelt
Motortyp:	EC Blue (UL)
Wirkungsgradklasse:	IE5 (IEC60034-30-2)
Versorgungsspannung:	3~380-480 V,50-60 Hz (3Ph+PE+N)
Zulassungen:	CE
Abmessungen:	Breite 908, Tiefe 662, Höhe 650 mm

Bestückung

Filterstufe 1 Vorfiltergestrick	1 Stück
Filterstufe 2 Ionisierzelle Sprühdraht	1 Stück
Filterstufe 3 Kollektorzelle	1 Stück
Filterstufe 4 Nachfiltergestrick	1 Stück



Technische Daten

Gerätetyp:	F-V 15 doppelstufig Blue
Luftleistung:	0 – 1800 m ³ /h
Mittlerer Betriebspunkt:	800 -1600 m ³ /h
Abscheidegrad:	≥ 99 % in Abhängigkeit der Partikelgröße
Motorleistung:	0 – 1,15 kW max. frequenzgeregelt
Motortyp:	EC Blue (UL)
Wirkungsgradklasse:	IE5 (IEC60034-30-2)
Versorgungsspannung:	3~380-480 V,50-60 Hz (3Ph+PE+N)
Zulassungen:	CE
Abmessungen:	Breite 1508, Tiefe 662, Höhe 650 mm

Bestückung

Filterstufe 1 Vorfiltergestrick	2 Stück
Filterstufe 2 Ionisierzelle Sprühdraht	2 Stück
Filterstufe 3 Kollektorzelle	2 Stück
Filterstufe 4 Nachfiltergestrick	2 Stück

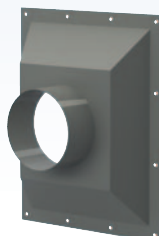
Einstellbare Luftleistung bei voller Bestückung mittels Potentiometer (Standard).
Luftleistung in Abhängigkeit von externer Druckerhöhung.
Optional sind andere Versorgungsspannungen möglich.
Technische Änderungen, die der Weiterentwicklung dienen, vorbehalten.

Zubehör für die Serie F-V

Rohrsystem, Maschinenanschlussstutzen, Absaugschlauch, Teleskopsäulen zur Aufnahme der Filtereinheit und weiteres Zubehör bieten wir gerne an.



**Eckiger Ansaugsammler
Saugstutzen variabel**



**Konische Ansaughaube
Saugstutzen Durchmesser
variabel**



**Ansaugplatte
Saugstutzen Durchmesser
variabel**



**Höhenverstellbares
Teleskopgestell zur
Aufnahme der
Filtereinheit**

Serie F-V 30 Blue und F-V 30 doppelstufig Blue



Technische Daten

Gerätetyp:	F-V 30 Blue
Luftleistung:	0 – 3800 m ³ /h
Mittlerer Betriebspunkt:	2400 - 3600 m ³ /h
Abscheidegrad:	≥ 99 % in Abhängigkeit der Partikelgröße
Motorleistung:	0 – 2,2 kW max. frequenzgeregelt
Motortyp:	EC Blue (UL)
Wirkungsgradklasse:	IE5 (IEC60034-30-2)
Versorgungsspannung:	3~380-480 V,50-60 Hz (3Ph+PE+N)
Zulassungen:	CE
Abmessungen:	Breite 987, Tiefe 1111, Höhe 650 mm

Bestückung

Filterstufe 1 Vorfiltergestrick	2 Stück
Filterstufe 2 Ionisierzelle Sprühdraht	2 Stück
Filterstufe 3 Kollektorzelle	2 Stück
Filterstufe 4 Nachfiltergestrick	2 Stück

Technische Daten

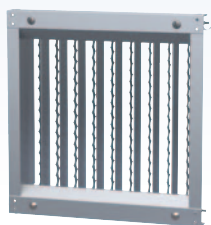
Gerätetyp:	F-V 30 doppelstufig Blue
Luftleistung:	0 – 3800 m ³ /h
Mittlerer Betriebspunkt:	2400 - 3600 m ³ /h
Abscheidegrad:	≥ 99 % in Abhängigkeit der Partikelgröße
Motorleistung:	0 – 2,2 kW max. frequenzgeregelt
Motortyp:	EC Blue (UL)
Wirkungsgradklasse:	IE5 (IEC60034-30-2)
Versorgungsspannung:	3~380-480 V,50-60 Hz (3Ph+PE+N)
Zulassungen:	CE
Abmessungen:	Breite 1587, Tiefe 1111, Höhe 650 mm

Bestückung

Filterstufe 1 Vorfiltergestrick	4 Stück
Filterstufe 2 Ionisierzelle Sprühdraht	4 Stück
Filterstufe 3 Kollektorzelle	4 Stück
Filterstufe 4 Nachfiltergestrick	4 Stück

Einstellbare Luftleistung bei voller Bestückung mittels Potentiometer (Standard).
Luftleistung in Abhängigkeit von externer Druckerhöhung.
Optional sind andere Versorgungsspannungen möglich.
Technische Änderungen, die der Weiterentwicklung dienen, vorbehalten.

Optionen für die Serie F-V



**Ionisierzelle mit SIS-System
anstatt Sprühdraht**



**Bedarfsabhängige
Volumenstromregelung**



**Spiegelbildliche Ausführung
Von rechts saugend**

Serie F-V 60 Blue und F-V 60 doppelstufig Blue



Technische Daten

Gerätetyp:	F-V 60 Blue
Luftleistung:	0 – 7600 m³/h
Mittlerer Betriebspunkt:	4000 - 7000 m³/h
Abscheidegrad:	≥ 99 % in Abhängigkeit der Partikelgröße
Motorleistung:	0 – 5,6 kW max. frequenzgeregelt
Motortyp:	EC Blue (UL)
Wirkungsgradklasse :	IE5 (IEC60034-30-2)
Versorgungsspannung:	3~380-480 V,50-60 Hz (3Ph+PE+N)
Zulassungen:	CE
Abmessungen:	Breite 1273, Tiefe 1111, Höhe 1225 mm

Bestückung

Filterstufe 1 Vorfiltergestrick	4 Stück
Filterstufe 2 Ionisierzelle Sprühdraht	4 Stück
Filterstufe 3 Kollektorzelle	4 Stück
Filterstufe 4 Nachfiltergestrick	4 Stück



Technische Daten

Gerätetyp:	F-V 60 doppelstufig Blue
Luftleistung:	0 – 7600 m³/h
Mittlerer Betriebspunkt:	4000 - 7000 m³/h
Abscheidegrad:	≥ 99 % in Abhängigkeit der Partikelgröße
Motorleistung:	0 – 5,6 kW max. frequenzgeregelt
Motortyp:	EC Blue (UL)
Wirkungsgradklasse:	IE5 (IEC60034-30-2)
Versorgungsspannung:	3~380-480 V,50-60 Hz (3Ph+PE+N)
Zulassungen:	CE
Abmessungen:	Breite 1873, Tiefe 1111, Höhe 1225 mm

Bestückung

Filterstufe 1 Vorfiltergestrick	8 Stück
Filterstufe 2 Ionisierzelle Sprühdraht	8 Stück
Filterstufe 3 Kollektorzelle	8 Stück
Filterstufe 4 Nachfiltergestrick	8 Stück

Einstellbare Luftleistung bei voller Bestückung mittels Potentiometer (Standard).
Luftleistung in Abhängigkeit von externer Druckerhöhung.
Optional sind andere Versorgungsspannungen möglich.
Technische Änderungen, die der Weiterentwicklung dienen, vorbehalten.

Zubehör für die Serie F-V

Rohrsystem, Maschinenanschlussstutzen, Absaug Schlauch, variable Untergestelle zur Aufnahme der Filtereinheit und weiteres Zubehör bieten wir gerne an.



Eckiger Ansaugsammler Saugstutzen variabel



Konische Ansaughaube Saugstutzen Durchmesser variabel

Optionen für die Serie F-V



Ionisierzelle mit SIS-System anstatt Sprühdraht



Bedarfsabhängige Volumenstromregelung



Spiegelbildliche Ausführung Von rechts saugend

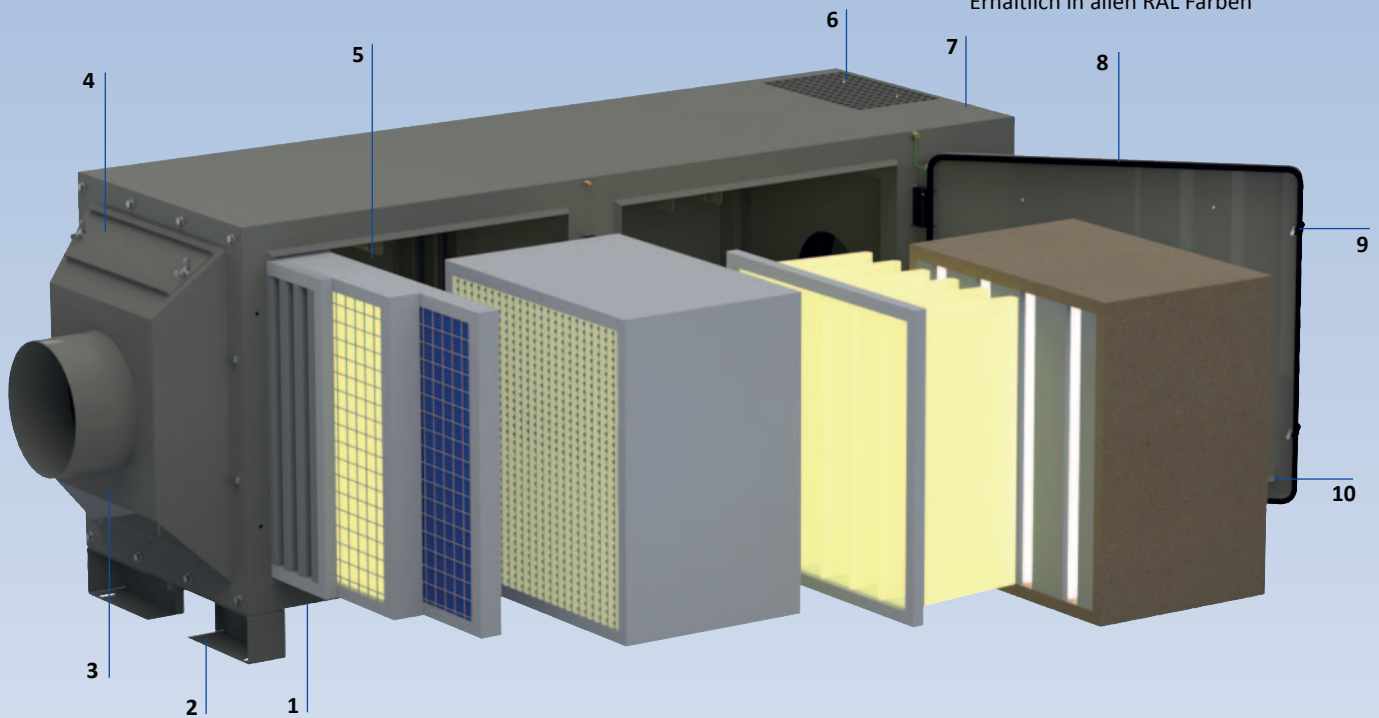
Anwendungsbeispiele der Serie F-V



Serie Hydro



Erhältlich in allen RAL Farben



- 1 Sammelwanne mit Ablaufstutzen
- 2 Befestigungsschiene
- 3 Ansaughaube mit Saugstutzen
- 4 Option: weiterer Filtereinschub / Bypassgitter
- 5 Anpressschraube für Filterelement (Flügelschraube)

- 6 Ausblasgitter (Option: Schalldämpfer)
- 7 Ventilatorgehäuse für EC-Blue Motor
- 8 Türdichtung
- 9 Sterngriff (Türschließer)
- 10 Abtropfschürze

Produktdetails

Die Modellbaureihen Hydro 12 bis Hydro 60 und größer beinhalten bereits einen selbstdrainierenden Aerosolabscheider und eignen sich besonders bei zu wässriger Emulsion oder starker Aerosolaufkommen. Beim Einsatz von z.B. Guss-Graphit-Bearbeitung erhält die Anlage zusätzlich einen speziellen Vorfilter.

Hydrofilter sind selbstdrainierend, d.h. die aufgenommenen Aerosole kondensieren im Filtermedium und werden über die Schwerkraft wieder ausgeleitet. Durch die drainierende Eigenschaft der Hydrofilter sind bekannte Standzeiten um ein Vielfaches erhöht. Hydrofilter können rückgespült und mehrfach wiederverwendet werden.

Weiterentwicklungen und Neuerungen zum Gerät, wie z.B. EC-Motoren-Technologie oder verbesserte Filtermedien werden so konzipiert, dass auch ältere Geräte mit neuester Technik nachgerüstet werden können. Somit ist eine langfristig geforderte Filterlösung für Ihre Anwendung sichergestellt. Größere Volumenströme sind über unser Baukastensystem (Filtermodule) jederzeit realisierbar.

Einsatzgebiete:

Auftretende starke Emulsionsnebel, Rauch sowie generelle Luftverunreinigungen sind mit dieser Filtereinheit problemlos zu beseitigen.

Gerätebeschreibung:

Die Gehäuse werden aus 1,5 mm Stahlblech gefertigt und tropfdicht verschweißt. Im Gehäuseinneren befinden sich diverse Einschubschienen für eine variable Bestückung sowie Führungsschienen zur leichten Herausnahme der Aerosolabscheider und der Endfilterstufe.

Mit einer 4-Punkt-Anpressvorrichtung je Filterkammer werden die einzelnen Filterstufen fixiert und stellen sicher, dass keinerlei

Prozessluft an den jeweiligen Filterstufen vorbeiströmt.

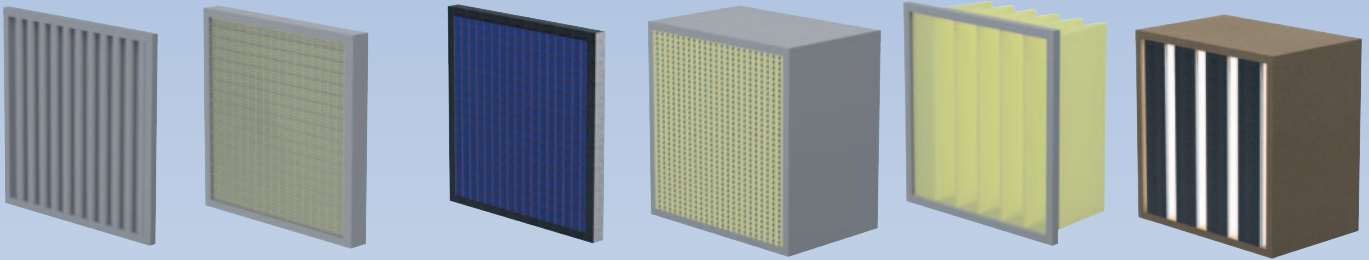
Die Gehäuseböden sind als Sammelwanne mit Ablaufstutzen versehen und ermöglichen den Anschluss der Siphoneinheit (Flüssigkeitsaustrag). Die Wartungstüren sind mit einer umlaufend aufgesteckten Perbunan-Profilabdichtung mit Stahlseele ausgestattet und werden mit zwei Sterngriffschrauben tropfdicht an das Gehäuse gepresst.

Im Inneren der Wartungstüren befinden sich eine Abtropfschürze, welche ein Heraustropfen der abgeschiedenen Flüssigkeit beim Öffnen der Türen größtmöglich vermeidet. Die unter dem Filtergerät angebrachten Befestigungsschienen, die auch nach maßlicher Kundenvorgabe platziert werden können, dienen der bauseitigen Montage. Optional bieten wir bei allen Gerätegrößen eine analoge oder elektronische Verschmutzungsanzeige, die die Sättigung der Hauptfilterstufe anzeigt und eine zeitgerechte Wartung der Geräte ermöglicht.

Gerätemerkmale:

- Wartungsarm
- Optionale Filterüberwachung
- Regenerierbare Vorfilterstufen durch Waschen/Absprühen
- Filtereinschübe verwechslungssicher
- Option weiterer Vorabscheider in der Ansaughaube
- Hauptfilter H13 in V-Form Ausführung
- EC-Blue-Motoren frequenzgeregelt mit höchster Energieeinsparung
- Elektronisch regelbare Luftleistung
- Optional kabellos programmierbare Einstellungsänderungen
! auch über Android und iOS Geräte
- Integrierter Motorschutz, aktives Temperaturmanagement
- UL Zulassung im Standard
- Variable Filterbestückung bei verändertem Anwendungsfall
- Nachrüstbar auf Betriebssystem Elektrofilter (Kühlschmierstoffwechsel z.B. auf ÖL)

Standard-Bestückung in Luftstromrichtung



Filterstufe 1

(regenerierbar)
Prallabscheider
1.4301 Edelstahl

Ausführungs-
optionen:
Flammschutz
FZ – 20A

Filterstufe 2

(regenerierbar)
GLS-50 mit
Tropfenfalle/Vorfilter
aus 1.4301

Filterstufe 3

(regenerierbar)
PPI 30 Filtrierschaum
im Wechselrahmen

Ausführungsoptionen:
M5 Filtermatten

Filterstufe 4

(regenerierbar)
Aerosolabscheider
Hydrofilter

Filterstufe 5

Feinst-Filtertasche

Filterstufe 6

Schwebstoff-Filter
H 13 V-Form, MDF-Rahmen

Ausführungsoptionen:
• Metall verzinkter
Rahmen
• Kunststoffausführung

Wie regelbare Absauganlagen Ihre Anwendung effizienter macht

Mit der Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG (ErP) wird die Einhaltung von Mindest-Energieeffizienz-Anforderungen für energieverbrauchsrelevante Produkte gefordert, insbesondere Luftfilteranlagen sind durch den Einsatz von Ventilatoren betroffen.

Absauganlagen aus unserem Hause sind durch ihre industrie-gerechte und qualitative hochwertige Verarbeitung bekannt. Durch den Einsatz von EC-Blue-Technologie und der von uns optimierten Filterbestückungen können wir Luftleistungen regeln, ohne Energie zu verschwenden.

Unsere Absauganlagen zeichnen sich durch höchste Energie-einsparung aus, die Sie am Markt finden können. Besser noch, wir können Ihnen intelligente Absauganlagen liefern, die Sie individuell ansteuern bzw. abfragen können.

Maschinenhersteller und Produktionsbetriebe setzen auf unsere energieeffizienten Absauganlagen. Dabei spielt es keine Rolle, ob mechanische Abscheider oder Elektroluftfilter – wir führen beide Systeme mit EC-Blue-Technologie.

Sie und Ihre Kunden werden begeistert sein!

- Mit EC-Blue-Technologie sind unsere Absauganlagen mit frei gestaltbaren Kundenschnittstellen. Alle Absauganlagen bestehen aus einer Basiselektronik, jederzeit passend zu Ihrem Bedarf erweiterbar. Diese bietet die notwendige Funktionalität, um in allen Anwendungen erstklassige Ergebnisse zu erzielen.
- Optional kabellos programmierbare Einstellungsänderungen
! auch über Android und iOS Geräte

Als Hersteller von Absauganlagen setzen wir Maßstäbe – hinsichtlich Energieeffizienz und Wirtschaftlichkeit. Absauganlagen von *AirfreshService* verbrauchen nur die Energie, die für die eigentliche Aufgabe benötigt wird.

Serie Hydro 12 Blue und Hydro 30 Blue



Technische Daten

Gerätetyp:	Hydro 12 Blue
Luftleistung:	0 – 1500 m³/h
Mittlerer Betriebspunkt:	500 - 1200 m³/h
Abscheidegrad:	≥ 99,95% DIN EN 1822 / ISO 35 H
Motorleistung:	0 – 2,2 kW max. frequenzgeregelt
Motortyp:	EC Blue
Wirkungsgradklasse:	IE5 (IEC60034-30-2)
Versorgungsspannung:	3~380-480 V,50-60 Hz (3Ph+PE)
Zulassungen:	UL CE
Abmessungen:	Breite 1508, Tiefe 513, Höhe 650 mm

Bestückung

Filterstufe 1 Prallabscheider	1 Stück
Filterstufe 2 GLS Hochleistungs-Demister	1 Stück
Filterstufe 3 PPI Filtrierschaum	1 Stück
Filterstufe 4 Hydroabscheider	1 Stück
Filterstufe 5 Feinst-Filtertasche	1 Stück
Filterstufe 6 Schwebstoff-Filter H13	1 Stück

Technische Daten

Gerätetyp:	Hydro 30 Blue
Luftleistung:	0 – 2800 m³/h
Mittlerer Betriebspunkt:	1400 - 2600 m³/h
Abscheidegrad:	≥ 99,95% DIN EN 1822 / ISO 35 H
Motorleistung:	0 – 3,9 kW max. frequenzgeregelt
Motortyp:	EC Blue
Wirkungsgradklasse:	IE5 (IEC60034-30-2)
Versorgungsspannung:	3~380-480 V,50-60 Hz (3Ph+PE)
Zulassungen:	UL CE
Abmessungen:	Breite 1587, Tiefe 963, Höhe 650 mm

Bestückung

Filterstufe 1 Prallabscheider	2 Stück
Filterstufe 2 GLS Hochleistungs-Demister	2 Stück
Filterstufe 3 PPI Filtrierschaum	2 Stück
Filterstufe 4 Hydroabscheider	2 Stück
Filterstufe 5 Feinst-Filtertasche	2 Stück
Filterstufe 6 Schwebstoff-Filter H13	2 Stück

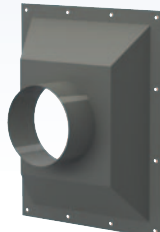
Einstellbare Luftleistung bei voller Bestückung mittels Potentiometer (Standard).
Luftleistung in Abhängigkeit von externer Druckerhöhung.
Technische Änderungen, die der Weiterentwicklung dienen, vorbehalten.

Zubehör für die Serie Hydro

Rohrsystem, Maschinenanschlussstutzen, Absaug Schlauch, Teleskopsäulen zur Aufnahme der Filtereinheit und weiteres Zubehör bieten wir gerne an.



Eckiger Ansaugsammler
Saugstutzen variabel



Konische Ansaughaube
Saugstutzen Durchmesser variabel



Ansaugplatte
Saugstutzen Durchmesser variabel



Höhenverstellbares
Teleskopgestell zur Aufnahme der Filtereinheit

Serie Hydro 60 Blue



Technische Daten

Gerätetyp:	Hydro 60 Blue
Luftleistung:	0 – 5000 m ³ /h
Mittlerer Betriebspunkt:	2800 - 4800 m ³ /h
Abscheidegrad:	≥ 99,95% DIN EN 1822 / ISO 35 H
Motorleistung:	0 – 5,6 kW max. frequenzgeregelt
Motortyp:	EC Blue
Wirkungsgradklasse:	IE5 (IEC60034-30-2)
Versorgungsspannung:	3~380-480 V, 50-60 Hz (3Ph+PE)
Zulassungen:	UL CE
Abmessungen:	Breite 1873, Tiefe 963, Höhe 1225 mm

Bestückung

Filterstufe 1 Prallabscheider	4 Stück
Filterstufe 2 GLS Hochleistungs-Demister	4 Stück
Filterstufe 3 PPI Filtrierschaum	4 Stück
Filterstufe 4 Hydroabscheider	4 Stück
Filterstufe 5 Feinst-Filtertasche	4 Stück
Filterstufe 6 Schwebstoff-Filter H13	4 Stück

Einstellbare Luftleistung bei voller Bestückung mittels Potentiometer (Standard).
Luftleistung in Abhängigkeit von externer Druckerhöhung.
Technische Änderungen, die der Weiterentwicklung dienen, vorbehalten.

Optionen für die Serie Hydro



Verschmutzungsanzeige
analog/elektronisch



Konstantvolumenstromregelung
Automatische Luftmengen-
regelung

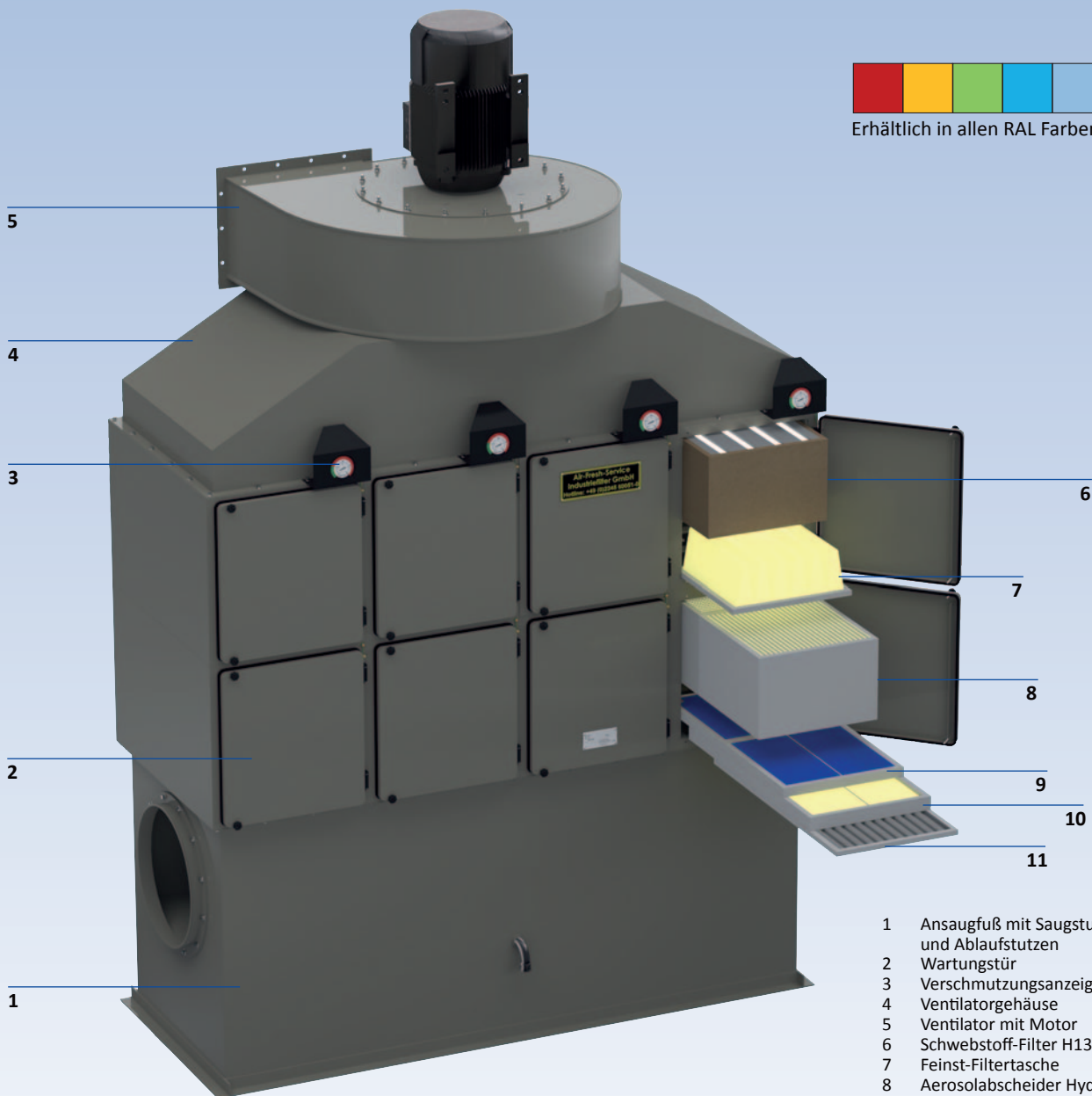


Spiegelbildliche Ausführung
Von rechts saugend

Serie Filtertower (mechanisch)



Erhältlich in allen RAL Farben



- 1 Ansaugfuß mit Saugstutzen und Ablaufstutzen
- 2 Wartungstür
- 3 Verschmutzungsanzeige
- 4 Ventilatorgehäuse
- 5 Ventilator mit Motor
- 6 Schwebstoff-Filter H13 V-Form
- 7 Feinst-Filtertasche
- 8 Aerosolabscheider Hydrofilter
- 9 PPI 30 Filtrierschaum
- 10 GLS-Glasfasegestrick
- 11 Prallabscheider

Mechanischer Aerosolnebelabscheider

Unsere Modellbaureihe Filtertower ist zur hochgradigen Abscheidung von Aerosolen in der Schwerindustrie entwickelt worden und kann zur direkten Erfassung einzelner Emissionsstellen (Dezentral) oder als Gruppen-Absaugung (Zentral-filtersystem) eingesetzt werden.

Besonders hervorzuheben ist der Einsatz der Filtertower. Bei typischen Anwendungen von wassermischbaren Kühlschmiermitteln, auch Ölschmiermitteln, die bei der spanabhebenden Bearbeitung und bei der spanlosen Umformung von Metallen häufig zum Einsatz kommen, werden mit dieser Ausführung hochgradig gefiltert.

Die am Markt einmalige Filtertechnologie „Hydro“, die ein problemloses Abfließen der abgeschiedenen flüssigen Aerosole gewährleistet, sowie unser umfassendes und flexibles Geräteprogramm garantieren Ihnen für jeden Prozess die jeweils passende Absaug- und Filterlösung.

Hydrofilter sind selbstdrainierend, d.h. die aufgenommenen Öle bzw. Aerosole kondensieren im Filtermedium und werden über die Schwerkraft wieder aus dem Hydrofilter geleitet. Somit tritt ein Selbstreinigungseffekt auf, der einer zu schnellen Sättigung der Filter vorbeugt.

Durch die drainierende Eigenschaft der Hydrofilter sind bekannte Standzeiten um ein Vielfaches erhöht. Hydrofilter können rückgespült und mehrfach wiederverwendet werden.

Durch eine konstruktiv durchdachte, variable mehrstufige Filtration überzeugt der Filtertower zudem mit seiner kompakten platzsparenden Bauform.

Auch die Wirtschaftlichkeit wurde bei der Anlagenausführung nicht vergessen. Energie einzusparen ist heute und in Zukunft wichtiger denn je. Alle Ausführungen sind mit frequenzgeregelten Ventilatoren ausgestattet, die Ihnen helfen, Betriebskosten zu senken und Luftleistungen bei verändertem Prozess wirkungsgradoptimiert anzupassen.

Technische Daten



Baureihe/Typ	Tower 12	Tower 30	Tower 60	Tower 90	Tower 120
Volumenstrom m³/h	1500	3000	6000	9000	12000
Mittlerer Betriebspunkt m³/h	500 - 1200	1400 - 2600	2800 - 4800	5500 - 7400	7800 - 10.400
Freie Pressung (Pa)	500	800	1200	*Auslegung	*Auslegung
Abscheidegrad %	≥ 99,95	≥ 99,95	≥ 99,95	≥ 99,95	≥ 99,95
Frequenz geregelt	ja	ja	ja	ja	ja
Versorgungsspannung V	380-480	380-480	380-480	380-480	380-480
Leistung kW / Hz	0-2,2 / 50-60	0-3,9 / 50-60	0-5,6 / 50-60	*Auslegung	*Auslegung
Filterbestückung					
Filterstufe 1 Prallabscheider	1 Stück	2 Stück	4 Stück	6 Stück	8 Stück
Filterstufe 2 Demister GLS 50	1 Stück	2 Stück	4 Stück	6 Stück	8 Stück
Filterstufe 3 PPI Filtriermatte	1 Stück	2 Stück	4 Stück	6 Stück	8 Stück
Filterstufe 4 Hydro Airdrain B	1 Stück	2 Stück	4 Stück	6 Stück	8 Stück
Filterstufe 5 Feinst-Filertasche	1 Stück	2 Stück	4 Stück	6 Stück	8 Stück
Filterstufe 6 H 13 V-Form	1 Stück	2 Stück	4 Stück	6 Stück	8 Stück
Abmessungen (mm)					
Breite	575	575	1150	1725	2300
Gesamthöhe	1451	2088	2470	3505	3612
Saugstutzen NW (mm)	200	300	350	400	500
Tiefe	513	963	963	963	963

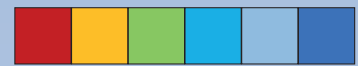
* Für extreme Rohgasbelastungen steht ein dreistufiger Luftfilter zur Verfügung > Ausführung D dreistufig <

Erweiterung/Änderung der Ausführung D					
Filterstufe 4 Hydro Airdrain A	+ 1 Stück	+ 2 Stück	+ 4 Stück	+ 6 Stück	+ 8 Stück
Gesamthöhe	+ 600 mm	+ 600 mm	+ 600 mm	+ 600 mm	+ 600 mm

Anwendungsbeispiele
der Serie Filtertower







Erhältlich in allen RAL Farben



Baureihe/Typ	F-15	F-30	F-60	F-90	F-120
Volumenstrom m ³ /h max. zul.	2000	4000	8000	12000	16000
Mittlerer Betriebspunkt m ³ /h	800-1600	2400-3600	4000-7000	8200-11500	12200-15600
Versorgungsspannung V, Hz	230, 50/60	230, 50/60	230, 50/60	230, 50/60	230, 50/60
Abscheidefläche m ²	13	26	52	78	104
Filterbestückung					
Vorfiltergestrick	1 Stück	2 Stück	4 Stück	6 Stück	8 Stück
Ionisierzellen Sprühdraht	1 Stück	2 Stück	4 Stück	6 Stück	8 Stück
Kollektorzellen	1 Stück	2 Stück	4 Stück	6 Stück	8 Stück
Nachfiltergestrick	1 Stück	2 Stück	4 Stück	6 Stück	8 Stück
Abmessungen (mm)					
Breite	600	600	600	600	600
Höhe ohne Aufnahmeschienen	575	575	1150	1725	2300
Tiefe mit Filtertür	662	1111	1111	1111	1111
Höhe der Aufnahmeschienen	75	75	75	75	75

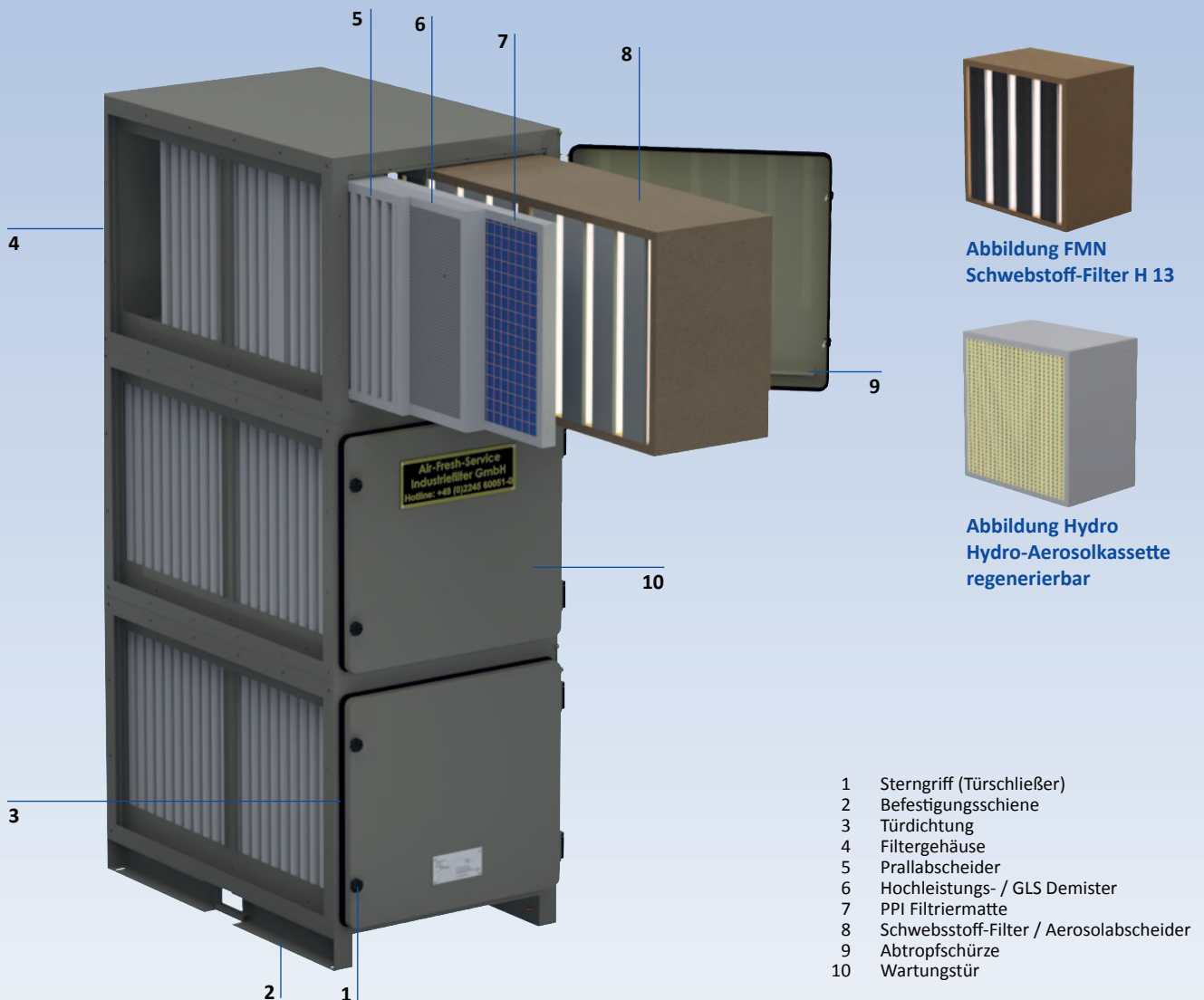


Anwendungsbeispiele
der Serie F





Filtermodule für den Anlagenbau Serie FMN und Hydro (mechanisch)



- 1 Sterngriff (Türschließer)
- 2 Befestigungsschiene
- 3 Türdichtung
- 4 Filtergehäuse
- 5 Prallabscheider
- 6 Hochleistungs- / GLS Demister
- 7 PPI Filtriermatte
- 8 Schwebstoff-Filter / Aerosolabscheider
- 9 Abtropfschürze
- 10 Wartungstür

Die von [Air-fresh-service](#) hergestellten mechanischen Filtermodule „FMN“ und „Hydro“ sind konzipiert für einen Aufbau mehrstufiger Anlagen und für Kanalluftfilter, bei dem die Luftbewegung durch externe Ventilatoren oder Lüftungssysteme vorgesehen ist.

Der Bedarf von größeren mechanischen Luftfilteranlagen wird ebenfalls mit der Serie „FMN“ und „Hydro“ abgedeckt und ist beliebig erweiterbar.

Mechanische Filtermodule sind wartungsarme, hochwirksame, leistungsstarke Filtereinheiten. Die Ausführung „Hydro“ sollte generell als waschbare Vorfilterstufe zum Einsatz kommen, kann aber auch bei geringer Aerosolbelastung und größerem Partikeldurchmesser als Einzelmodul mit überdurchschnittlichem Abscheidergrad eingesetzt werden.

Unser Filtermodul „FMN“ bietet eine der höchsten Abscheidergrade $\geq 99,95\%$, die in der Filtertechnik Anwendung findet.

Mit unseren Vorabscheidern und der V-Form-Anordnung der Schwebstoff-Filter erreichen wir hier enorme Standzeiten. In Kombination projektieren wir hier eine der leistungsstärksten Filteranlagen am Markt.

Durch unser Baukastensystem sind wir in der Lage, ein für Ihren Anwendungsfall geeignetes Filtergerät auszulegen.

Einsatzgebiete

Öl- und Emulsionsnebel, Rauch sowie generelle Luftverunreinigungen.

Gerätemerkmale/Optionen

- Wartungsarm
- Option Wärmerückgewinnung, Sommer-/Winterschaltung
- Optionale Filterüberwachung
- Regenerierbare Vorfilterstufen durch Waschen
- Filtereinschübe verwechslungssicher
- Variable Filterbestückung zum Anwendungsfall
- Nachrüstbar auf Betriebssystem Elektrofilter (Kühlschmierstoffwechsel auf z.B. Öl)

Der modulare Aufbau unserer „FMN“, Hydro und F-Serien ermöglicht uns die Herstellung von Filtereinheiten, die in Größe und Leistungsfähigkeit genau auf Ihren Bedarfsfall zugeschnitten sind.

Technische Daten



Erhältlich in allen RAL Farben



FMN-12 / **Hydro-12**



FMN-30 / **Hydro-30**



FMN-60 / **Hydro-60**



FMN-90 / **Hydro-90**



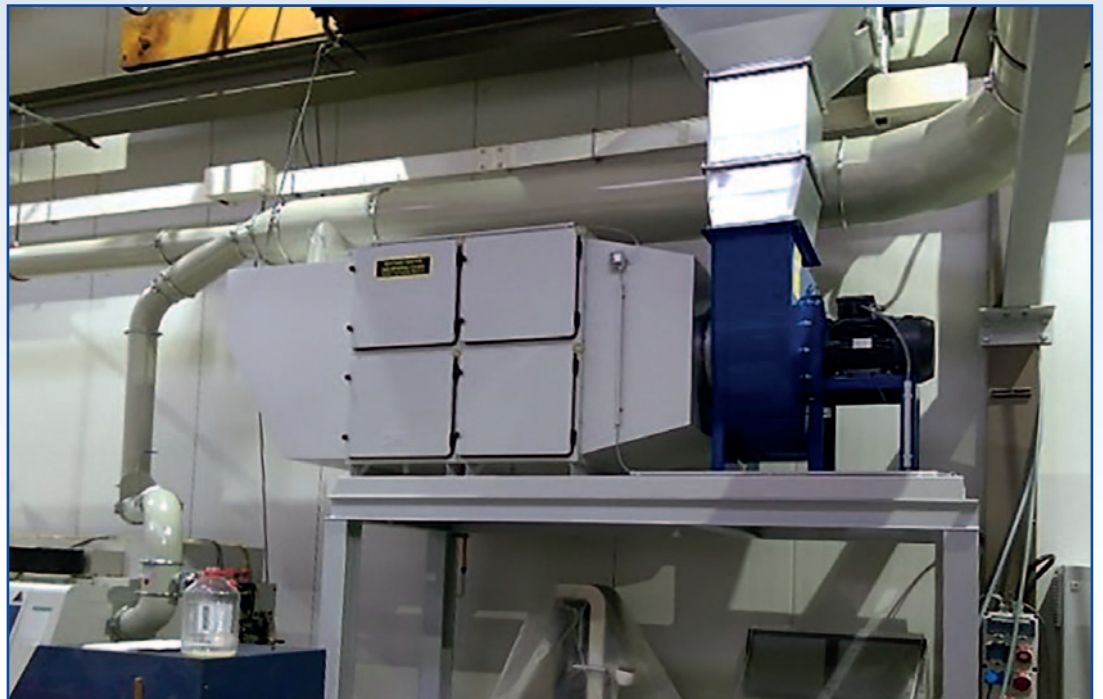
FMN-120 / **Hydro-120**

Baureihe/Typ	FMN-12	FMN-30	FMN-60	FMN-90	FMN-120
Volumenstrom m ³ /h max. zul.	1600	3300	6600	9900	13200
Mittlerer Betriebspunkt m ³ /h	500-1400	1800-3000	3500-5600	5800-8000	8500-1200
Filterbestückung					
Filterstufe 1 Prallabscheider	1 Stück	2 Stück	4 Stück	6 Stück	8 Stück
Filterstufe 2 Hochleistung-Demister	1 Stück	2 Stück	4 Stück	6 Stück	8 Stück
Filterstufe 3 PPI Filtriermatte	1 Stück	2 Stück	4 Stück	6 Stück	8 Stück
Filterstufe 4 H 13 Hepa V-Form Filter	1 Stück	2 Stück	4 Stück	6 Stück	8 Stück
Abmessungen (mm)					
Breite	600	600	600	600	600
Höhe ohne Aufnahmeschienen	575	575	1150	1725	2300
Tiefe mit Filtertür	513	963	963	963	963
Höhe der Aufnahmeschienen	75	75	75	75	75

Baureihe/Typ	Hydro-12	Hydro-30	Hydro-60	Hydro-90	Hydro-120
Volumenstrom m ³ /h max. zul.	1600	3300	6600	9900	13200
Mittlerer Betriebspunkt m ³ /h	500-1200	1400-2600	2800-4800	5500-7400	7800-10400
Filterbestückung					
Filterstufe 1 Prallabscheider	1 Stück	2 Stück	4 Stück	6 Stück	8 Stück
Filterstufe 2 Hochleistung-Demister	1 Stück	2 Stück	4 Stück	6 Stück	8 Stück
Filterstufe 3 PPI Filtriermatte	1 Stück	2 Stück	4 Stück	6 Stück	8 Stück
Filterstufe 4 Hydro-Airdrain A	1 Stück	2 Stück	4 Stück	6 Stück	8 Stück
Abmessungen (mm)					
Breite	600	600	600	600	600
Höhe ohne Aufnahmeschienen	575	575	1150	1725	2300
Tiefe mit Filtertür	513	963	963	963	963
Höhe der Aufnahmeschienen	75	75	75	75	75



Anwendungsbeispiele
Modulaufbau
mechanische Filtration





Mobile Luftfilteranlagen aus der Serie FMN und F-V



Erhältlich in allen RAL Farben



Die Geräteausführung „Mobil“ eignet sich besonders für offene, nicht eingehauste Maschinen.

Es stehen zwei Betriebssysteme zur Verfügung: Elektroluftfilter (Öl-Nebel) und mechanischer Luftfilter (Emulsionsnebel).

Generelle Luftbelastungen, wie sie bei vielen Bearbeitungsprozessen vorkommen, können ebenfalls mit diesen Ausführungen abgesaugt und Schadstoffe aus der Luft ausgefiltert werden. Bei Anwendungen mit geruchsintensiven Stoffen erhält die Anlage eine optionale Aktivkohleeinheit.

Einsatzgebiete

Öl-Nebel, Emulsionsnebel, Öl-Rauch, Weichmachernebel, Kunststoffnebel. Generelle Luftverunreinigungen bei Bearbeitungsprozessen der metallverarbeitenden Industrie.

Gerätemerkmale/Optionen

- Kompakt platzsparende Konstruktion
- Robuste Bauweise
- Hohe Absaugleistung
- EC-Blue-Technologie frequenzgeregelt
- Großer Wirkungskreis 360°
- Abscheidegrad $\geq 99,95\%$
- Niedriger Geräuschpegel
- Regenerierbare Bestückung
- Enorm flexibel
- Individuelle Filtereinsätze
- Mobil, ortsveränderlich

Technische Daten



FMN-V 12 Blue Mobile



FMN-V 30 Blue Mobile



F-V 15 Blue Mobile



F-V 30 Blue Mobile

Baureihe/Typ	FMN-V 12 Blue Mobile	FMN-V 30 Blue Mobile	F-V 15 Blue Mobile	F-V 30 Blue Mobile
Luftleistung max. m ³ /h	0 – 1500	0 – 2800	0 – 1500	0 – 2800
Mittlerer Betriebspunkt m ³ /h	500 - 1300	1800 - 2400	500 - 1300	1800 - 2400
Versorgungsspannung V, Hz	380-480, 50/60	380-480, 50/60	380-480, 50/60	380-480, 50/60
Motor EC-Blue, frequenzgeregelt	ja	ja	ja	ja
Motorleistung kW	0-1,15 max.	0-2,2 max.	0-1,15 max.	0-2,2 max.
Absaugarm Durchmesser	1x150	1x200 (2x150)	1x150	1x200 (2x150)
Reichweite m bei 360° Radius	1 - 3	1 - 3	1 - 3	1 - 3

Ausführungsvarianten



Serie 30 mit zwei Absaugarmen



Absaugarm mit variabler Düsenplatte



Ausführung mit Teleskoprohr Höhenverstellbar, 360° drehbar

Kriterien zur Filterauswahl

- | | | |
|---|-------------------|----------------------|
| 1. Feststellen der Raumkubikmeter der eingehausten Maschine, unter Abzug der Aufbauten in der Maschine | m ³ | <input type="text"/> |
| 2. Multiplizieren Sie die Raumkubikmeter mit einem 250 (LW/h) fachen Luftwechsel
Dieser Wert (m ³ /h) dient hier der benötigten Luftleistung einer geeigneten Absauganlage für Ihren Anwendungsfall.
Auswahl der Geräte über „mittleren Betriebspunkt“ der technischen Daten | m ³ /h | <input type="text"/> |
| 3. Art des verwendeten Kühlschmierstoffs (Öl, Emulsion) unter Beachtung der Datenblätter (Kühlschmiermittellieferant) | Kühlschmiermittel | <input type="text"/> |
| 4. Ihre Einschätzung der leichten, mittleren oder starken Vernebelung (Aerosolaufkommen) a) Partikelmessung mg/m ³ , empfohlen | Aerosolaufkommen | <input type="text"/> |

		Kühlschmiermittel				
		Kühlschmiermittel Öl mit Flammpunkt > 120°C	Kühlschmiermittel Öl mit Flammpunkt < 120°C	Kühlschmiermittel Emulsion kleiner 5% Öl-Anteil	Kühlschmiermittel Emulsion größer 5% Öl-Anteil	
Aerosolaufkommen	leichte Vernebelung 0-15 mg/m ³	Serie F-V einstufig	Serie Filtertower Ausführung D	Serie Filtertower Serie Hydro	Serie FMN Serie F-V einstufig	Anwendungen anderer Verfahren wie Tempern, Extrudieren, Härten usw. stehen Sonderluftfilter zur Verfügung
	mittlere Vernebelung 16-40 mg/m ³	Serie F-V einstufig	Serie Filtertower Ausführung D	Serie Filtertower Serie Hydro	Serie FMN Serie F-V einstufig	
	starke Vernebelung 41-80 mg/m ³	Serie F-V doppelstufig	Mehrstufiges Filtergerät Bitte Anfragen	Serie Filtertower Ausführung D	Serie F-V doppelstufig Serie Hydro Serie Filtertower Ausführung D	
	extreme Vernebelung > 81 mg/m ³	Mehrstufiges Filtergerät Bitte Anfragen	Mehrstufiges Filtergerät Bitte Anfragen	Mehrstufiges Filtergerät Bitte Anfragen	Mehrstufiges Filtergerät Bitte Anfragen	

Auslegungsbeispiel:

- | | | |
|------------------------------------|---|--|
| 1. Raumkubikmeter | → | 3,8 m ³ |
| 2. 3,8 m ³ x 250 (LW/h) | → | 950 m ³ /h (mittlerer Betriebspunkt Luftleistung) |
| 3. Kühlschmiermittel | | größer 5% Öl-Anteil |
| 4. Vernebelung | | mittel |

- a) Zur genauen Bestimmung der auftretenden Aerosole bieten wir eine Partikelmessung vor Ort an.
b) Es können mehrere Luftfilterarten in Frage kommen. Hier sollten Sie eine Wirtschaftlichkeitsanalyse abfragen.



b) Filterauswahl **F-V 15 Blue** (Seite 12) mit mittleren Betriebspunkt 800 - 1600 cbm/h
Eine Einregulierung der tatsächlich benötigten Luftleistung ist bei Inbetriebnahme problemlos möglich!



b) Filterauswahl **FMN-V 12 Blue** (Seite 7) mit mittleren Betriebspunkt 500 - 1400 cbm/h
Eine Einregulierung der tatsächlich benötigten Luftleistung ist bei Inbetriebnahme problemlos möglich!

Die hier aufgezeigte Vorgehensweise dient Ihnen dazu, um eine erste Einschätzung zum Bedarf für Ihren Anwendungsfall vorzunehmen. Unsere erfahrenen Anwendungstechniker stehen Ihnen selbstverständlich bei der Auslegung der passenden Filtereinheit zur Verfügung.

Wenn eine Einzelplatzabsaugung bei mehreren Maschinen (Aerosolquellen) nicht gewünscht ist, werden mit Hilfe von Rohrsystemen die Maschinen zusammengeführt und mit einer Absauganlage (Zentralabsaugung) oder Gruppenabsaugung (Insellösung) abgesaugt. Bei der Auslegung der benötigten Luftleistung („mittleren Betriebspunkt“) werden die Raumkubikmeter der einzelnen Maschinen addiert, und geben so die Anlagengröße vor.

Serviceleistungen



Wartung und Reinigungsservice

Die Wartung und Reinigung Ihrer Luftfilteranlagen ist bei uns in guten Händen!

Unsere Servicemonteure werden in regelmäßigen Abständen spezifisch geschult. Unsere Zertifizierungen WHG 19, ISO 14001 und ISO 9001 sind ausschlaggebend für die Qualität unserer Leistung. So haben Sie Gewissheit, dass Ihre Anlagen voll funktionstüchtig sind, regelmäßig kompetent überprüft und gereinigt werden.

Etwaige Mängel werden rechtzeitig erkannt (vorbeugende Instandhaltung), Anlagenausfälle minimiert und Instandhaltungskosten planbar. Unter anderem werden im Rahmen einer Wartung folgende Tätigkeiten durchgeführt:

- Technische Prüfung von Filteranlagen auf störungsfreie Funktion
- Funktionsprüfung der Überwachungs-, Schutz- und Sicherheitseinrichtungen
- Funktionsprüfung der elektrischen Steuerung
- Reinigung der Filtergehäuse
- Reinigung der Filtereinschübe mittels mobiler Ultraschall-Waschvorrichtung
- Generalüberholung von Bestandsanlagen
- Wirksamkeitsprüfung bestehender Anlagen
- Partikelmessung und Luftleistungsmessung

Während der Wartung und Reinigung Ihrer Anlage kann die Notwendigkeit des Austausches von Defekten oder Verschleißteilen offensichtlich werden. Diese Ersatzteile führen wir selbstverständlich in Original Herstellerqualität. Nach Abschluss von Wartung und Reinigung werden die Leistungen pro Anlage in Form eines Protokolls dokumentiert, auf präventive Maßnahmen hingewiesen. Servicearbeiten an Luftfilteranlagen anderer Marktbegleiter werden selbstverständlich angeboten.

Montageservice

Wir sind Experten für Montage von Absaug- und Filteranlagen mit jahrzehntelanger Erfahrung bei Standard- und Sonderlösungen.

Der Aufbau einer Luftfilteranlage erfordert neben der eigentlichen Auslegung der Anlage eine Montageplanung. Bereits bei einem ersten vor Ort Termin unserer technischen Berater werden Ihnen mögliche Aufbauten auch anhand von Praxisbeispielen aufgezeigt.

Selbstverständlich können Sie Montageleistungen selbst durchführen, oder wir begleiten Sie und stellen auf Wunsch einen Montageleiter. Mit *AirfreshService* haben Sie einen kompetenten Ansprechpartner an Ihrer Seite.

Unsere Leistungen im Einzelnen:

- Demontage, Montage im Anlagenbau
- Rohrleitungsmontage
- Baustellen-Management
- Technische Planung- und Projektunterstützung
- Inbetriebnahme
- Unterweisung

Ihre Projekte werden in erstklassiger Qualität umgesetzt.

Sicherheitstechnik/Brandschutz

Werkzeugmaschinen in der metallverarbeitenden Industrie verwenden bei der Zerspanung mitunter nicht wassermischbare Kühlschmierstoffe für die spanende Bearbeitung von Werkstücken. Es werden teils leicht entzündliche Kühlschmierstoffe verwendet. Die Gefahr eines Brandes bei der Bearbeitung, infolge der Entstehung eines reaktionsfähigen Öl-Luft Gemisches, ist gegeben.

Als Systempartner der Firma Kraft & Bauer Brandschutzsysteme GmbH bieten wir Brandschutzlösungen für Ihr Projekt.



Produktprogramm Entstaubungsanlagen

Wir führen ein umfassendes Absaug- und Filterprogramm für Rauch und Staub
Unsere Staubexperten helfen Ihnen gerne bei Ihrem Projekt.



Luftreinigung für die Industrie

Kompaktstaubabscheider
AIR JET DF

- Stützweite 1,20 m
- 2x HEPA-Filter
- Luftleistung bis 12.000 m³/h
- 100% Staubabscheider
- 100% Staubabscheider
- 100% Staubabscheider

Ihr Spezialist für Industriefilter

Luftreinigung für die Industrie

Absaug- und Schleifisch
AIR GRIND

- 100% Staubabscheider
- 100% Staubabscheider
- 100% Staubabscheider
- 100% Staubabscheider
- 100% Staubabscheider

Ihr Spezialist für Industriefilter

Luftreinigung für die Industrie

Staub(vor)abscheider
AIR ZYK

- 100% Staubabscheider
- 100% Staubabscheider
- 100% Staubabscheider
- 100% Staubabscheider
- 100% Staubabscheider

Ihr Spezialist für Industriefilter

Luftreinigung für die Industrie

Zyklonpatronenfilter
AIR JET
AIR JET EX

- 100% Staubabscheider
- 100% Staubabscheider
- 100% Staubabscheider
- 100% Staubabscheider
- 100% Staubabscheider

Ihr Spezialist für Industriefilter

Luftreinigung für die Industrie

Absaugarm
AIR EVO
AIR EVO EX
AIR UNI
AIR WELD

- von 500 mm bis 2000 mm
- 100% Staubabscheider
- 0,8 bis 10 m Absaugweite
- 100% Staubabscheider
- 100% Staubabscheider

Ihr Spezialist für Industriefilter

Luftreinigung für die Industrie

Modularer Staubabscheider
AIR JET CO

- 100% Staubabscheider
- 100% Staubabscheider
- 100% Staubabscheider
- 100% Staubabscheider
- 100% Staubabscheider

Ihr Spezialist für Industriefilter

Luftreinigung für die Industrie

Mobile Filtersysteme
AIR GO
AIR CLEAN
AIR JETCLEAN DF

- 100% Staubabscheider
- 100% Staubabscheider
- 100% Staubabscheider
- 100% Staubabscheider
- 100% Staubabscheider

Ihr Spezialist für Industriefilter

Luftreinigung für die Industrie

Nassabscheider
AIR VENTURI
AIR VENTURI EX

- 100% Staubabscheider
- 100% Staubabscheider
- 100% Staubabscheider
- 100% Staubabscheider
- 100% Staubabscheider

Ihr Spezialist für Industriefilter

Wir sind zertifiziert

Wir erfüllen höchste Ansprüche dank unseres zertifizierten Qualitäts- und Umweltmanagement gemäß ISO 9001, ISO 14001 und der WHG 19.



Ausgezeichnet!

Die Zufriedenheit unserer Kunden ist die schönste Auszeichnung und stets das Ziel unserer Arbeit.

Eine Vielzahl an Kunden aus unterschiedlichsten Industriezweigen vertrauen auf die exzellente Beratung und Qualität unserer Produkte und Dienstleistungen.

Wir stecken unsere gesamte Energie und Expertise in Ihr Projekt.



Umwelttechnikpreis
des Rhein-Sieg-Kreis
Produktpreis Kategorie
Elektrofilter



Turntec golden Award
Produktpreis Kategorie
Elektrofilter

AirfreshService
Industriefilter GmbH

Gewerbegebiet Bitzen 9
D-53804 Much

Fon +49 (0) 2245 60051 0
Fax +49 (0) 2245 60051 11

info@air-fresh-service.de
www.filtertechnik.de



Produktabbildungen können von gefertigten Produkten abweichen.

Die Air-Fresh-Service GmbH übernimmt keine Haftung für unrichtige Produktdarstellungen und Beschreibungen.
Druckfehler und Irrtümer vorbehalten.