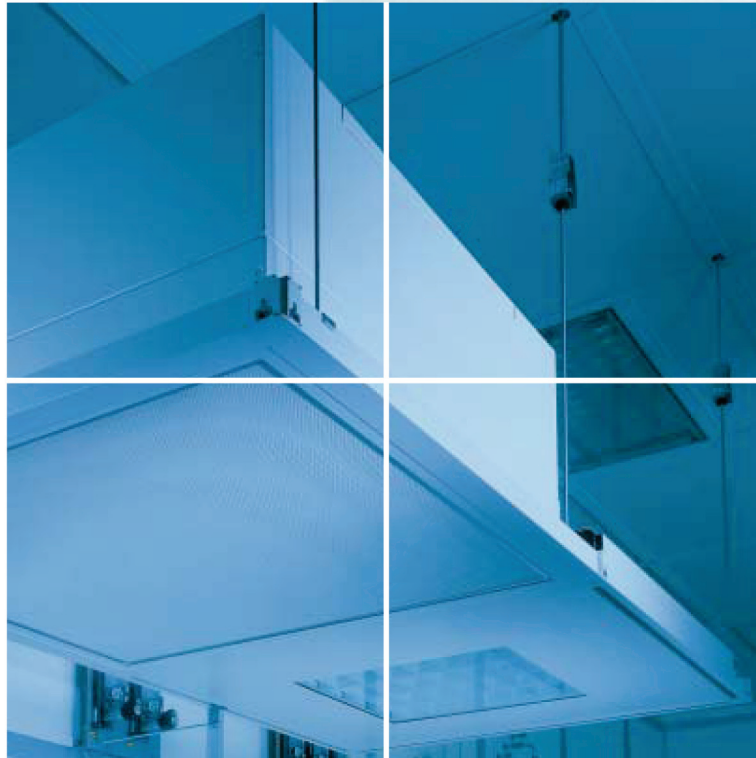


ROM Filter Fan Units



Flexibel, wirtschaftlich, kundengenau

Imtech ist spezialisiert auf maßgeschneiderte Lösungen in der Reinraumtechnik. Dank intensiver Forschung und Entwicklung sowie jahrzehntelanger Erfahrung können wir unseren Kunden Produkte anbieten, die genau auf ihre Bedürfnisse zugeschnitten sind. Dazu zählt die ROM Filter Fan Unit (FFU).

ROM Filter Fan Units setzen wir ein, um dezentrale Reinräume unterschiedlichster Anforderungen, aber auch lokale Laminar-Flow-Bereiche oder Reinraumzelte lufttechnisch zu versorgen. Sie sind für sämtliche Reinheitsklassen (bis Klasse 1 nach DIN EN ISO 14644) geeignet und erfüllen alle relevanten Normen. Je nach Reinheitsklasse und Strömungsart (turbulent oder laminar) bestücken wir die Reinraumdecke entweder teilweise oder vollständig.

ROM Filter Fan Units bieten eine ganze Reihe von Vorteilen: Sie sind anschlussfertig und lassen sich problemlos in alle kompatiblen Deckensysteme montieren, zum Beispiel in die Imtech RDE Reinraumdecke. Der modulare Aufbau macht die ROM Filter Fan Units sehr flexibel und ermöglicht auch nachträgliche Um- oder Ausbaumaßnahmen. Außerdem benötigen FFUs zirka 30 Prozent weniger Energie als konventionelle Systeme und sind damit besonders wirtschaftlich.

Einsatzgebiete

Die ROM Filter Fan Units sind für alle Anwendungsbereiche und innovativen Technologien in der Reinraumtechnik geeignet. Hauptsächlich sind dies:

- Halbleiterindustrie
- Mikroelektronik
- Mikrosystemindustrie
- Feinwerktechnik
- Lebensmittelindustrie
- Optik
- Pharmazie
- Medizin
- Steriltechnik
- Biotechnologie
- Chemie

Aufbau

ROM Filter Fan Units sind in sich abgeschlossene Einheiten. Zur Reduzierung der Schall-Emissionswerte sind die ROM Filter Fan Units mit einer schalldämmenden und luftleitenden Auskleidung versehen. Gleichzeitig wird dadurch die Luftverteilung optimiert. Mit verschiedenen Anschlussrahmen kann man die FFUs in alle gängigen Raumdeckensysteme einsetzen und Filter mit unterschiedlichen Faltenhöhen verwenden.

ROM Filter Fan Units verfügen über Hochleistungs-Schwebstofffilter mit fluidgefüllter Rinne, in die das umlaufende Schwert eintaucht. Als Dichtstoffe stehen sowohl silikonhaltige als auch silikonfreie Zwei-Komponenten-Gels zur Verfügung. Alternativ ist auch eine Abdichtung mittels Feststoffdichtung (PU) realisierbar.

Kühler

Zur Umluftkühlung stehen wahlweise innenliegende oder aufgesetzte Kühler zur Verfügung. Der innenliegende Kühler bietet den Vorteil einer gleichbleibenden FFU-Bauhöhe. Der aufgesetzte Kühler benötigt ca. 120 mm zusätzliche Bauhöhe. Durch den begrenzten Vorlaufemperaturbetrieb auf 14°C ist eine kondensatfreie trockene Kühlung gewährleistet.

Einbau

Vom Reinraum aus werden die ROM Filter Fan Units in die Reinraumdecke montiert. Bei Bedarf

kann man Filter und Gehäuse wieder nach unten ausbauen. Alternativ kann die Montage/Demontage auch von der Oberseite der Reinraumdecke erfolgen.

Antrieb

ROM Filter Fan Units werden auf verschiedene Arten und mit unterschiedlichen Ventilatoren betrieben. Der Antrieb erfolgt in der Regel mit EC-Motoren. Alternativ dazu können wir auch Ventilatoren mit Drehstromantrieb in die Unit einsetzen.

Steuerung

Zu unseren Leistungen zählt der Aufbau eines eigenständigen Netzwerks. Auf der Oberseite jeder Unit mit EC-Motor sind Steckbuchsen für 230 Volt und BUS-Leitungen angebracht. Über eine eindeutige Adressierung ist es möglich, jede einzelne Unit oder auch definierte Gruppen oder Zonen zu steuern. Mit unserer Software werden alle wichtigen Parameter, wie Luftgeschwindigkeit und Drehzahl, in einer benutzerfreundlichen Oberfläche visualisiert.

Produkte

Wir liefern ROM Filter Fan Units in den Baugrößen 1200/1200 mm, 1200/900 mm, 1200/600 mm. Alle weiteren Baugrößen fertigen wir auf Anfrage.



FFU in Standardausführung von oben

Technische Daten

FFU

	Einheit	1200/1200	1200/900	1200/600
Rastergröße	mm	1200 x 1200	1200 x 900	1200 x 600
Länge x Breite	mm	1160 x 1160	1160 x 860	1160 x 560
Gesamthöhe	mm	490	490	450
Gewicht	kg	72	60	44
Volumenstrom	m ³ /h	2330	1750	1170
Spannung/Phase	V/Ph	230 / 1~	230 / 1~	230 / 1~
Frequenz	Hz	50	50	50
Nennstrom	A	1,9	1,4	1,15
Nennleistung	W	400	295	235

Schwebstofffilter

	Einheit	1200/1200	1200/900	1200/600
Filterklasse		H13 – U17	H13 – U17	H13 – U17
Länge x Breite	mm	1135 x 1135	1135 x 835	1135 x 535
Höhe	mm	130	130	130
Dichtungsart		Gel/PU	Gel/PU	Gel/PU
Dichtungsanordnung		rohluftseitig	rohluftseitig	rohluftseitig
Griffschutzgitter		reinluftseitig	reinluftseitig	reinluftseitig
Anfangsdruckverlust	Pa	95 – 110	95 – 110	95 – 110

Kühler, aufgesetzt oder innenliegend (Option)

	Einheit	1200/1200	1200/900	1200/600
Bauhöhe (aufgesetzt)	mm	110	110	110
Leistung	kW	2,5	1,8	1,3
Kaltwasseranschluss	°C	14/18	14/18	14/18
Druckverlust luftseitig	Pa	ca. 10	ca. 10	ca. 10

Vorfilter (Option)

	Einheit	1200/1200	1200/900	1200/600
Filterklasse		G 3	G 3	G 3
Anfangsdruckverlust	Pa	15	15	15

Imtech Deutschland GmbH & Co. KG
 Region Süd-West
 Motorstraße 62
 70499 Stuttgart
 Germany
 Tel. +49 711 1393 00
 Fax +49 711 1393 108
 cleanroom@imtech.de
 www.imtech.de

