SAUGTECHNIK SCHRÖDER GmbH & Co KG

Viledon Filter für die Klimatechnik – Beste Konditionen für saubere Luft

viledon®

The Freudenberg Nonwovens Group

Freudenberg

SAUGTECHNIK SCHRÖDER GmbH & Co KG

Damit die Luft rein ist ...
Voraussetzungen, Normen, Filterauswahlkriterien

ZERTIFIZIERTES DIN EN ISO 9001 QUALITÄTSMANAGEMENTSYSTEM
Reg. Nr. 1420

Freudenberg Vliesstoffe KG
Geschäftsbereich Filter
Weinheim / Deutschland

Die Qualität der Luft

Ein gewachsenes Umwelt- und Gesundheitsbewußtsein hat dazu geführt, daß die hochwertige Filtration der Atemluft in raumlufttechnischen Anlagen (RLT-Anlagen) höchste Bedeutung hat. Zur Reinigung der Luft werden RLT-Anlagen mit Luftfiltern ausgestattet. Deren Hauptaufgabe besteht darin, gas- oder partikelförmige Schadstoffe, die über die Luft in Innenräume eintreten, zu minimieren.

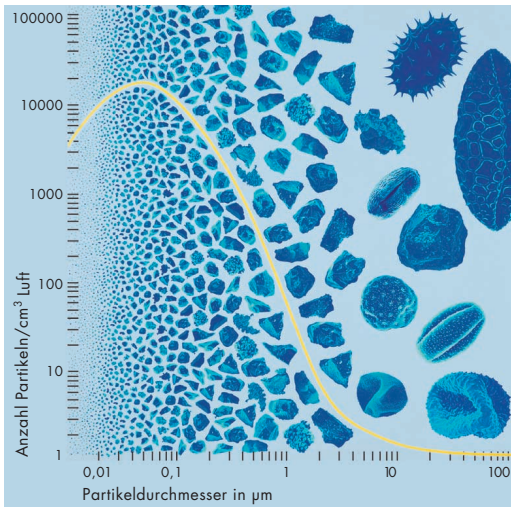
▶ Quellen der Luftverunreinigung sind natürliche Partikeln, vorwiegend aus Erosionsprozessen der Erdrinde im Größenbereich >2 µm. Dieser Größenbereich umfaßt auch Pollen, Sporen und einige Bakterienspezies. Häufiger jedoch sind pathogene Partikeln im Größenbereich < 2 µm, die vorwiegend durch Industrie- und Verbrennungsprozesse sowie den Straßenverkehr verursacht werden. (s. Abb.).

▶ Das Viledon Filterprogramm ist in Produktvielfalt, Leistung und Qualität optimal auf die Anforderungen der Raumlufttechnik abgestimmt. So wird zur Partikelabscheidung ein breites Spektrum angeboten von Filtermatten, AC- und Compact Taschenfiltern, MaxiPleat Filtern bis hin zu Schwebstoffiltern. Bei der Minderung von Schadgasen und störenden Gerüchen bewähren sich Viledon CarboPleat und DuoPleat-Filter.

Normen in der Luftfiltration

Luftfilter werden überwiegend nach der europäischen Norm EN 779 klassifiziert. Dabei wird zwischen Grobfiltern (Filterklassen G1 - G4) und Feinfiltern (Filterklassen F5 - F9) unterschieden. Grobfilter werden mit Hilfe des gravimetrischen Abscheidegrades, Feinfilter auf Basis des Wirkungsgrades gegenüber atmosphärischem Aerosol bewertet. Alternativ zur EN 779 wird verstärkt die Fraktionsabscheidegradprüfung nach EUROVENT 4/9 zur Leistungsbeurteilung von Feinfiltern eingesetzt. Bei dieser Meßmethode wird die Abscheidung einzelner Partikelgrößen bewertet. Für Schwebstoffilter gilt die EN 1822. Dabei wird der Abscheidegrad im MPPS, dem sog. Abscheidegradminimum, als Maß für die Filterklassifizierung herangezogen.

▶ Mit der Typprüfung, welche durch das DIN-Prüfzeichen für Viledon Grob- und Feinfilter dokumentiert wird, ist eine gleichmäßige und überprüfbare Qualität der Filter sichergestellt.



Durchschnittliche Partikelgrößenverteilung der Außenluft (nach Hinds, 1982)

Schwebstoffilter von Freudenberg sind ab Filterklasse H13 einzeln leckgeprüft und entsprechen damit den Anforderungen von Kunden und Anwendung.

▶ Ein modernes Qualitätsmanagementsystem nach ISO 9001 sichert alle Vorgänge vom ersten Entwicklungsschritt über die anwendungstechnische Beratung bis hin zu Lieferung und After-Sales-Service.

Entscheidende Auswahlkriterien für Luftfilter

Die Filterklasse ist erstes und wichtigstes Auswahlkriterium für Luftfilter in der Raumlufttechnik. Neben der geforderten Filterwirksamkeit spielen Staubspeichervermögen und Druckverlust(verlauf) eine entscheidende Rolle für die Wirtschaftlichkeit eines Filters.

▶ Die Auswahl des geeigneten Luftfilters stellt ein Optimierungsproblem zwischen geforderter Leistungsfähigkeit und Minimierung der Gesamtkosten dar. So können beispielsweise preisgünstige Luftfilter aufgrund ihres Betriebsverhaltens (höherer Druckverlust, kürzere Standzeit) für den Anlagenbetreiber zu deutlich höheren Betriebskosten führen als die in ihren filtertechnischen Eigenschaften optimierten Viledon Filter.

▶ Viledon Filter aus progressiv aufgebauten oder 3-lagig progressiv ausgelegten Vliesstoffen zeichnen sich durch optimale Abscheide- und Druckdifferenzwerte sowie lange Standzeit aus und sind damit äußerst wirtschaftlich im Einsatz.

SAUGTECHNIK SCHRÖDER GmbH & Co KG

Das Viledon Filter-Programm für die Klimatechnik auf einen Blick

Type	Filterklasse nach EN 779 bzw. EN 1822	Mittl. Abscheidegrad [%] nach EN 779	Abscheidegrad im Abscheidegradminimum [%] (= MPPS) nach EN 1822	Mittl. Wirkungsgrad [%] nach EN 779	
PSB-Reihe	G2–G4	67/83/91			Filtermatten/ Rollbandfilter
P15-Reihe	G2–G4	67/85/94			
A 3/300 S	F5	97		46	
R/260	G3	80			
MP 45	G4	90			AC-Taschenfilter + Filterzellen
AC 35	G3	87			
AC 50	F5	98		50	
AC 75	F6			75	
AC 85	F7			86	
AC 95	F8			94	
G 35 S/G 35 SL	G3	86/87			Compact Taschenfilter
F 45 S/F 40	G4	95			
F 50	F5	97		51	
MF 70/T 60	F6	>99/99		75/63	
MF 90/T 90	F7	>99		84/85	
MF 95	F8	>99		94	
CarboPleat					Aktivkohlefilter
DuoPleat	F7			85	
MX 75	F6	99		75	MaxiPleat-Filter
MX 85	F7	>99		86	
MX 95	F8	>99		92	
MX 98	F9	>99		96	
Baureihe SF 11	H11		≥ 95		Schwebstoffilter
Baureihe SF 13	H13		≥ 99,95		
Baureihe SF 14	H14		≥ 99,995		

Aufnahmerahmen verzinkt ARV, Edelstahl ARE
Neben Aufnahmerahmen bieten wir Zusatzkomponenten an wie z.B. Steckdichtungen, alternative Federsysteme, Wechselrahmen für Filtermatten, Druckdifferenzmanometer und anderes mehr.

Aufnahmerahmen und andere Komponenten

Auf Wunsch modernisieren wir veraltete Zuluftsysteme oder erstellen neue Zuluftanlagen von Konzeption bis Konstruktion.

Umbau-/Neubauservice

SAUGTECHNIK SCHRÖDER GmbH & Co KG

Filtermatten – klassisch, unverwüstlich oder fein für gehobene Filtrationsansprüche

Filtermatte P15/500 S

Die Filtermedien und ihre Merkmale

Eingesetzt werden **Hochleistungsvliesstoffe eigener Produktion aus elastischen, bruchsicheren Polyester- oder Polypropylenfasern.**

Alle Filtermedien sind **progressiv aufgebaut**. Ergebnis: **längere Standzeit des Filters.**

Viledon Filtermatten sind **feuchtebeständig** bis 100% relative Luftfeuchte und **temperaturbeständig** bis 100°C. Nach den strengen Anforderungen der **Brandklasse F1** gemäß DIN 53 438 sind alle Filtermedien **selbsterlöschend.**

Einsatzgebiete und Besonderheiten

Die Klassiker unter den Viledon Filtermatten – die Typen der PSB-Reihe – bewähren sich in lufttechnischen Anlagen, in denen eine stabile Abscheideleistung bei hoher Staubbelastung und hohem Luftdurchsatz gefordert wird. Aufgrund ihres **hohen Staubspeichervermögens und der daraus resultierenden langen Standzeit** sind PSB-Filtermatten **besonders wirtschaftlich.**

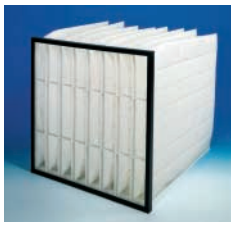
Filtermatten der Serie P15 sind aufgrund der im Medium eingesetzten Polypropylenfasern **besonders beständig gegenüber chemischen Einflüssen wie z.B. Lösungsmitteln, Säuren und Laugen** und erweisen sich daher als **unverwüstlich.** Das Filtermaterial der P15-Reihe kann durch Waschen, Ausklopfen oder Aussprühen gereinigt werden und ist damit erneut einsetzbar.

Die Filtermatte A 3/300 S wird aufgrund ihrer sehr guten Abscheideleistung in allen Gebieten **universell** eingesetzt, in denen eine **hochwertige Filtration im Feinstaubbereich** zum Schutz von Mensch und Maschine verlangt wird. Zur sicheren Faserbindung ist die Reinluftseite der Filtermatte speziell geglättet.

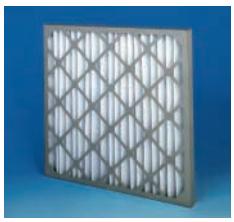
Zur traditionellen **Grobstaubabscheidung** über Rollbandfilteranlagen ist R/260 **die Filterlösung.** Die Reinluftseite dieser Filtermatte ist durch ein Stützgewebe verstärkt, welches den gleichmäßigen und sicheren Weitertransport des Filtermaterials gewährleistet.

	PSB/145 S	PSB/275 S	PSB/290 S	P15/150 S	P15/350 S	P15/500 S	A 3/300 S	R/260	
Filterklasse nach EN 779	G2	G3	G4	G2	G3	G4	F5	G3	
Mittlerer Abscheidegrad A_m	67	83	91	67	85	94	97	80	%
Nenndurchströmgeschwindigkeit	2	1,5	1	2	1,5	1	0,25	2,5	m/s
Anfangsdruckdifferenz	20	20	25	20	25	30	20	50	Pa
Staubspeicherfähigkeit	400	600	620	380	600	600	360	400	g/m²
Regenerierbarkeit				ja	ja	ja			
Lieferform in Rollen Nutzbreite/-länge	2000/40	2000/20	2000/20	2000/40	2000/30	2000/20	2000/20	Einbaufertige Rollen	mm/m
Lieferform in Zuschnitten	gemäß Kundenwunsch								

AC Taschenfilter und Filterzellen MP 45 – zuverlässig, leistungsstark und wirtschaftlich in jeder Dimension



Taschenfilter AC 85



Filterzelle MP 45

Die Filtermedien und die Konstruktion

- Eingesetzt werden **Hochleistungsvliesstoffe eigener Produktion aus elastischen, bruchsicheren, synthetisch-organischen Fasern** und **Mikrofasern.**
- Alle Filtermedien sind **progressiv** oder 3-lagig progressiv **aufgebaut.**
- AC-Taschenfilter sind **glasfaserfrei, feuchtigkeitsbeständig** bis 100% relative Luftfeuchte und temperaturbeständig bis 55°C. Die mikrobiologisch inaktiven Filter bieten **keinen Nährboden für mikroorganisches Wachstum.**
- **Hohe Funktionssicherheit** durch leckfrei verarbeitete Filtertaschen.
- Korrosionsfreier, voll veraschbarer Rahmen aus Kunststoffrecyclat.
- **Umweltfreundlich,** da PVC-, Farbstoff- und halogenfrei

Einsatzgebiete und Besonderheiten

Viledon AC (Air Conditioning) Taschenfilter wurden speziell für die Klimatechnik entwickelt und zeichnen sich durch ihren **wirtschaftlichen, sicheren Betrieb** aus.

Der Grobfilter AC 35 bietet eine stabile Abscheidung bei starker Grobstaubbelastung und eignet sich besonders als Vorfilter. **Die Feinfilter AC 50 und AC 75** verbinden eine gute Abscheidung von Feinstäuben mit hohem Staubspeichervermögen bei niedriger Druckdifferenz. Eine sehr gute Abscheidung von Feinstäuben und Mikroorganismen bei niedriger Druckdifferenz bieten **AC 85 und AC 95. Beste Raumluftqualität schafft der AC 95** aufgrund seiner über 90%igen Abscheidung von 0,5 µm- Partikeln.

Filterzellen MP 45

Das Haupteinsatzgebiet von MP 45 ist die **Vorfiltration in Lüftungs- und Klimageräten.** Als Filtermedium wird ein progressiv aufgebauter Vliesstoff aus bruchsicheren, synthetisch-organischen Fasern eingesetzt. Die Rahmenkonstruktion besteht aus starrem, feuchtigkeitsabweisendem Karton, der an den vier Rahmeninnenseiten mit dem gefalteten Filtermedium staubdicht verklebt ist. Diagonal laufende Stützgitter verstärken die Rahmenstabilität. MP 45 Filterzellen weisen aufgrund ihrer gefalteten Konstruktion gegenüber plan eingesetzten Filtermatten eine größere Staubspeicherfähigkeit und längere Standzeit auf.

MP 45	AC 35 – 330 mm/ AC 35 – 510 mm	AC 50 – 330 mm/ AC 50 – 510 mm	AC 75 – 600 mm/ AC 75 – 510 mm	AC 85 – 600 mm/ AC 85 – 510 mm	AC 95 – 600 mm/ AC 95 – 510 mm		
G4	G3	F5	F6	F7	F8		Filterklasse nach EN 779
3.400	3.400	3.400	3.400	3.400	3.400	m^3/h	Nennvolumenstrom
70	35/30	55/50	75/80	90/95	135/145	Pa	Anfangsdruckdifferenz
200	200	250	300	300	300	Pa	Empfohlene Enddruckdifferenz
90	85/87	96/98	–	–	–	%	Mittlerer Abscheidegrad A_m
–	–	48/50	75/72	86/83	94/92	%	Mittlerer Wirkungsgrad E_m
595 x 595 x 48*	592 x 592 x 330/510**		592 x 592 x 650/510**			mm	Abmessungen B x H x T 1/1 Version

* Neben der Abmessung 595 x 595 mm ist eine Vielzahl anderer Rahmenabmessungen in Bautiefe 48 mm und 96 mm lieferbar.

** AC-Filter sind auch in den Untergrößen 5/6 (490 x 592 mm) und 1/2 (289 x 592 mm) erhältlich.

SAUGTECHNIK SCHRÖDER GmbH & Co KG

Compact Taschenfilter – Kraftpakete, Speicherkünstler und Sicherheitsexperten

Compact Taschenfilter F 50

Die Filtermedien und die Konstruktion

▶ Eingesetzt werden **Hochleistungsvliesstoffe eigener Produktion** aus **elastischen, bruchsicheren, synthetisch-organischen Fasern** und **Mikrofasern.**

▶ Alle Filtermedien sind **progressiv** oder 3-lagig progressiv **aufgebaut.**

▶ Compact Taschenfilter sind **glasfaserfrei, korrosionsfrei, feuchtebeständig** bis 100% relative Luftfeuchte, **voll veraschbar** sowie **selbsterlöschend** nach DIN 53 438 (Brandklasse F1). Die Temperaturbeständigkeit aller Taschenfilter beträgt 70°C, zeitweilige Spitzen liegen bei 80°C.

▶ **Höchste Funktionssicherheit** durch leckfrei verschweißte, in PUR-Frontrahmen eingeschäumte Filtertaschen, eingeschweißte aerodynamische Abstandshalter bei allen Langtaschenfiltern sowie formstabile Konstruktion des gesamten Filterelementes.

Einsatzgebiete und Besonderheiten

Die **Taschenfilter G 35 SL und F 40 sowie G 35 S und F 45 S** sind **„Kraftpakete"**, die sich speziell in Anwendungen, in denen eine stabile Abscheideleistung bei hoher Grobstaubbelastung und hohem Luftdurchsatz gefordert wird, bewähren. Auch bei extremer Feuchtigkeit und Nässe sind sie sehr funktionssicher. Sie erzielen mittlere Reinluftqualität in Verbindung mit hoher Wirtschaftlichkeit und geringen Energiekosten. **G 35 S und F 45 S** sind aufgrund ihrer kürzeren Taschen die **raumsparende Filterlösung.**

Der Compact F 50 setzt als **„Speicherkünstler"** Maßstäbe in der Feinfiltration. Sein Leistungsspektrum gewährleistet hohe Reinluftqualität bei besonderer Wirtschaftlichkeit.

Kritische Feinpartikeln wie z.B. Bakterien und Pilzsporen hält der Compact **MF 70** in hohem Maße zurück und bietet damit Sicherheit bei dennoch niedriger Druckdifferenz.

Höchste Sicherheitsanforderungen in der anspruchsvollen Klimatechnik **erfüllen** die **Compacts MF 90 und MF 95.** Durch ihren 3-lagigen Medienaufbau mit hochabscheidenden Mikrofasern schaffen diese **„Sicherheitsexperten"** Reinluftqualität vom Feinsten.

Die ursprünglich für die Gasturbinen-Zuluft entwickelten Filter T 60 und T 90 werden auch von vielen qualitätsbewußten Klimaanlagen-Betreibern wegen ihrer hohen Staubspeicherfähigkeit und langen Standzeit eingesetzt.

	G 35 S / G 35 SL	F 45 S / F 40	F 50	MF 70 / T 60	MF 90 / T 90	MF 95	
Filterklasse nach EN 779	G3	G4	F5	F6	F7/F8*	F8/F9*	
Nennvolumenstrom	3.400/4.250	3.400/4.250	4.250	4.250	4.250	4.250	m^3/h
Anfangsdruckdifferenz	20	40/30	45	65	120/80	180	Pa
Empfohlene Enddruckdifferenz	200	200	250	450	450	450	Pa
Mittlerer Abscheidegrad A_m	86/87	95	97	>99/99	>99	>99	%
Mittlerer Wirkungsgrad E_m	–	–	51	75/63	84/85	94	%
Staubspeicherfähigkeit	1.180/2.300	590/1.425	1.380	700/1.584	550/700	500	g
Abmessungen B x H x T 1/1 Version	**G 35 S, F 45 S:** 595 x 595 x 330 Untergrößen 5/6 und 1/2 lieferbar **G 35 SL, F 40, F 50:** 595 x 595 x 650 Untergrößen 5/6, 1/2, 1/4 lieferbar **T 60, T 90:** 595 x 595 x 650 Untergrößen 1/2, lieferbar **MF 70, MF 90, MF 95:** 595 x 595 x 650 Untergrößen 5/6, 1/2, 1/4 lieferbar						mm

* Bei Prüfvolumenstrom 3.400 m^3/h sind MF 90 / MF 95 = F8 / F9

SAUGTECHNIK SCHRÖDER GmbH & Co KG

CarboPleat und DuoPleat Aktivkohlefilter – aktiv gegen Gase und Gerüche

CarboPleat Aktivkohlefilter

DuoPleat Kombinationsfilter

Die Filtermedien und die Konstruktion

Die Aktivkohlemedien von CarboPleat und DuoPleat sind durch ein neu entwickeltes Bindeverfahren in einer offenen Struktur fixiert. **Damit wird ein Maximum an aktiver Oberfläche zur Gasadsorption erzielt.**

DuoPleat Filter sind Aktivkohle- und Partikelfilter in einem: Ihre einzigartigen Filtermedien verbinden die spezielle Aktivkohleschicht mit einem 3-lagigen Hochleistungsvliesstoff aus synthetisch-organischen Fasern und Mikrofasern. Dies ermöglicht **Partikelfiltration der Klasse F7 und effektive Gasadsorption in einer Filterstufe.**

Die plissierten Filtermedien werden V-förmig in Kunststoffrahmen angeordnet und leckfrei vergossen. Die große eingebaute Filterfläche in Verbindung mit der speziellen Struktur der Filtermedien ergibt ein besonders hohes Speichervermögen, eine lange Standzeit und sehr geringe Druckdifferenzen.

Die Filter sind **glasfaserfrei, selbsterlöschend** nach DIN 53 438 (Brandklasse F1) sowie **korrosionsfrei und voll veraschbar,** da ohne Metallteile.

Einsatzgebiete und Besonderheiten

Viledon CarboPleat und DuoPleat Filter verbessern die Luftqualität von Innenräumen, mindern Befindlichkeitsstörungen im Zusammenhang mit dem „Sick Building Syndrom" und schützen sensible Produkte, Prozesse und Anlagen, indem sie auch Schadgase und störende Gerüche beseitigen.
Sie kommen in der Zu-, Ab- und Umluftfiltration mit speziellen Anforderungen an die Reinluftqualität zum Einsatz, wie z.B.

- in Krankenhäusern, Labors, Druckereien, Großküchen, Museen, Flughäfen, Einkaufszentren, Hotels, Banken, Versicherungen, Bürogebäuden etc.
- in industriellen Prozessen wie z.B. der Chemie, Pharmazie, Lebensmittelindustrie, Optik, Elektronik, Mikroelektronik etc.
- in Kompakt-Klimageräten
- als Vorfilter von Schwebstoffiltern

Der spezielle Aufbau und die Konstruktion von Viledon Aktivkohle- und Kombifiltern ermöglichen lange Standzeiten und damit einen **besonders wirtschaftlichen und sicheren Betrieb.**

CarboPleat	DuoPleat		
	F7		Filterklasse nach EN 779
3.400	3.400	m^3/h	Nennvolumenstrom
75	110	Pa	Anfangsdruckdifferenz
–	400	Pa	Empfohlene Enddruckdifferenz*
–	85	%	Mittlerer Wirkungsgrad E_m
910 140 70	910 140 70	g g g	Filterkapazität** - organischer Prüfstoff Toluol - organischer Prüfstoff n-Butan - anorganischer Prüfstoff SO_2
1/1: 590 x 590 x 292, 5/6: 590 x 490 x 292, 1/2: 590 x 287 x 292		mm	Abmessungen B x H x T

*Dieser Wert wird aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten empfohlen. Eine Überschreitung ist in bestimmten Anwendungsfällen problemlos möglich.
**Die Filterkapazität wurde für im Entwurf der DIN 71460/Teil 2 „Luftfilter für Kraftfahrzeuginnenraum/Prüfverfahren für Adsorptionsfiltration" beschriebene Konzentrationen der Stoffe vor dem Filter angegeben.

SAUGTECHNIK SCHRÖDER GmbH & Co KG

MaxiPleat-Filter – die Kompakt-Klasse von ausgeprägter Qualität

MaxiPleat MX 95

Die Filtermedien und die Konstruktion

- Eingesetzt werden **hochfeste Glasfaserpapiere mit speziellem Bindersystem.**
- Einzigartige, **patentierte Konfektionierungstechnik:** ein **Prägeverfahren** gewährleistet optimale Faltengeometrie und äquidistante Falten sowie homogene Durchströmung bei sehr geringer Druckdifferenz. Die V-förmige Faltung bewirkt die volle Nutzung und gleichmäßige Staubbelegung der Filterfläche.
- Das Filterelement ist **leicht und entsorgungsfreundlich,** da der Einsatz von Verguß- und Faltenfixierungsmitteln auf ein Minimum reduziert ist.
- Ein beidseitiger Griffschutz verhindert Beschädigungen am Filtermedium. Auf Wunsch auch mit beidseitigem Kopfrahmen erhältlich.
- Rahmen und Griffschutz bestehen aus halogenfreiem Kunststoff und sind **voll veraschbar.**
- Das gesamte Filterelement ist korrosionsfrei, da ohne Metallteile. **Leckagegefahr** infolge durchstoßender Metallseparatoren ist **ausgeschlossen.**
- Alle Viledon MaxiPleat Filter sind **feuchtebeständig** bis 100% relative Luftfeuchte und temperaturbeständig bis 70°C, zeitweilige Spitzen liegen bei 80°C.
- **Höchste Sicherheit gegen Staubdurchbruch** durch das Zusammenwirken der einzelnen Materialeigenschaften und Verfahrensschritte.

Einsatzgebiete und Besonderheiten

Viledon MaxiPleat-Filter kommen in der Zu-, Ab- und Umluftfiltration lufttechnischer Anlagen mit hohen oder sehr hohen Anforderungen an die Reinluftqualität - besonders bei eingeschränktem Bauraum zum Einsatz, wie z.B.

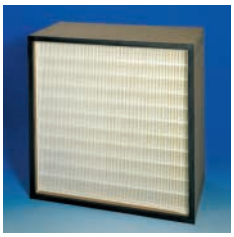
- in der anspruchsvollen Klimatechnik (Krankenhäuser, Labors, Bibliotheken, Museen, Flughäfen, Bürogebäude etc.)
- in Kompakt-Klimageräten
- als Vorfilter von Schwebstoffiltern

Alle MaxiPleat-Filter bieten auch gegen kritische Feinstäube und Mikroorganismen hohen Schutz und tragen somit entscheidend zum wirtschaftlichen Betrieb von sensiblen Anlagen und Prozessen bei. Aufgrund der konischen Faltengeometrie und 250 mm Faltentiefe weisen sie sehr geringe Druckdifferenzen auf. Mit **außergewöhnlich hohem Staubspeichervermögen** und **langer Standzeit** bei **äußerst wirtschaftlichem und sicherem Betrieb** setzen sie neue Maßstäbe in ihren Filterklassen.

	MX 75	MX 85	MX 95	MX 98	
Filterklasse nach EN 779	F6	F7	F8	F9	
Nennvolumenstrom	4.250	4.250	4.250	4.250	m^3/h
Anfangsdruckdifferenz	100	110	120	150	Pa
Empfohlene Enddruckdifferenz	450	450	450	450	Pa
Mittlerer Abscheidegrad A_m	99	> 99	> 99	> 99	%
Mittlerer Wirkungsgrad E_m	75	86	92	96	%
Staubspeicherfähigkeit AC Fine/1000 Pa	2300	1900	1700	1500	g
Staubspeicherfähigkeit ASHRAE-Staub/450 Pa	700	590	510	450	g
Abmessungen B x H x T	1/1: 592 x 592 x 292, 5/6: 490 x 592 x 292, 1/2: 287 x 592 x 292				mm

SAUGTECHNIK SCHRÖDER GmbH & Co KG

Schwebstoffilter – Meister aller Klassen



Schwebstoffilter Klasse H 13

Die Filtermedien und die Konstruktion

- Eingesetzt werden **Mikro-Glasfaserpapiere mit speziellem Bindersystem.**
- Ein **patentiertes Prägeverfahren** gewährleistet optimale Faltengeometrie und äquidistante Falten, sowie maximale, homogene Durchströmung bei sehr geringer Druckdifferenz.
- Der Rahmen besteht aus MDF (Mitteldichte Faserplatte) und ist somit voll veraschbar. Auf Wunsch auch mit Stahl- oder Aluminiumrahmen lieferbar. Bei H 14 Filtern besteht der Rahmen serienmäßig aus stranggepreßtem, eloxiertem Aluminium.
- **Einfache und leckfreie Montage** durch endlos und homogen aufgeschäumte Polyurethan-Dichtung.
- Das Filterelement ist **leicht und entsorgungsfreundlich sowie korrosionsfrei,** da ohne Metallteile. Leckagegefahr infolge durchstoßender Metallseparatoren ist ausgeschlossen.
- Sonderzubehör: Prüfrillen-Dichtung oder Griffschutz.
- Alle Schwebstoffilter sind **feuchtebeständig** bis 100% relative Luftfeuchte und temperaturbeständig bis 80°C.

Einsatzgebiete und Besonderheiten

Schwebstoffilter der Klassen H 11 (früher R) und H 13/H 14 (früher S) werden in der Zu-, Ab- und Umluftfiltration lufttechnischer Anlagen mit höchsten Anforderungen an Reinluftqualität und Keimfreiheit eingesetzt wie z.B.

- in OP-Sälen und Intensivstationen von Krankenhäusern
- in hochsensiblen industriellen Prozessen wie z.B. der Pharmazie, Optik, Elektronik, Feinmechanik, Lebensmittelindustrie
- in Reinräumen

Für die Reinraumtechnik liefern wir auf Wunsch auch Schwebstoffilter bis Klasse U 17.

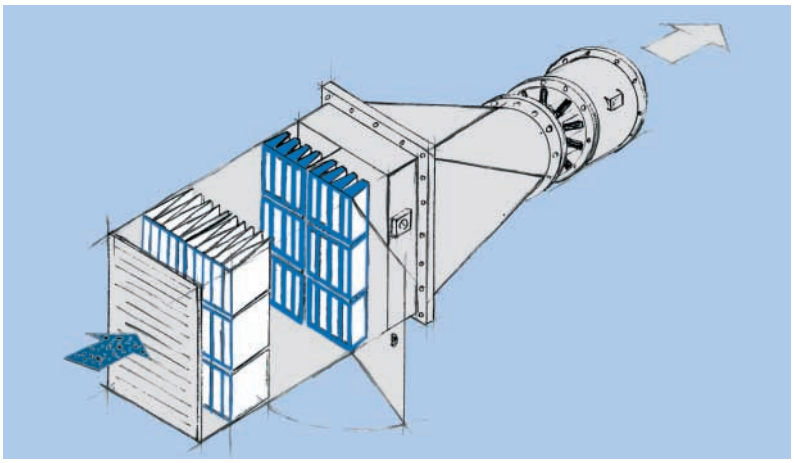
Beim Einsatz von Viledon Schwebstoffiltern läßt sich aufgrund der sehr geringen Druckdifferenzen auch bei hohen Volumenströmen **ein außerordentlich sicherer und wirtschaftlicher Betrieb** erzielen. Bei gegebener Druckdifferenz können besonders große Luftmengen bewältigt oder bei gegebenem Volumenstrom besonders niedrige Druckdifferenzen erreicht werden. Dadurch lassen sich entweder eine kompakte Bauweise oder Energieeinsparungen realisieren.

	SF 11	SF 13	SF 13	SF 13	SF 14	
Filterklasse nach EN 1822	H11	H13	H13	H13	H14	
Bautiefe	292	78	150	292	71/92	mm
Faltentiefe	200/280	50	100	200/280	50/70	mm
Nennvolumenstrom für Element 610 x 610 mm²	3.000/3.400	1.000	1.500	2.500/3.400	600	m^3/h
Anfangsdruckdifferenz	160	250	250	250	125/100	Pa
Empfohlene Enddruckdifferenz	600	600	600	600	600	Pa
Anfangsabscheidegrad für MPPS*	≥ 95	≥ 99,95	≥ 99,95	≥ 99,95	≥ 99,995	%
Verwendungskategorie nach ZH1/487 (BIA-Prüfung)	–	K1, K2	K1, K2	K1, K2	–	

* MPPS = Most Penetrating Particle Size (= Abscheidegradminimum)

SAUGTECHNIK SCHRÖDER GmbH & Co KG

Viledon Umbau- und Neubauservice von Konzeption bis Konstruktion und wichtiges Zubehör



Aufbau Ansaugfiltersystem mit 2-stufiger Filtration

Filteranlage, umgerüstet auf Viledon Compact Taschenfilter

Gut (um)gerüstet ist halb gespart

Für die Umrüstung bestehender Zuluftsysteme oder für den Neubau von Zuluftanlagen bieten wir auf Wunsch ein komplettes Leistungspaket von der Konzeption bis zur Konstruktion an. Dieses umfaßt im Überblick:

- Filtertechnische Beratung bei der Auswahl der je nach Anforderungsprofil optimalen Filtertypen
- Planung und Projektierung der kompletten Filteranlage einschließlich diverser Bauteile wie z.B. Differenzdruckmeßgeräte, Wetterschutzgitter, Schalldämpfer, Ventilatoren, E-Technik u.a.m.
- Demontage der alten und Montage der neuen Filteranlage sowie Inbetriebnahme
- After-Sales-Service
- Filterwechsel und Entsorgung

Unser Serviceteam aus erfahrenen Konstrukteuren, Monteuren und Beratungsingenieuren vor Ort gewährleistet einen schnellen, auf die Anforderungen der Kunden „maßgeschneiderten" Um- oder Neubau.

Kein Filterprogramm ohne Zubehör!

Das umfangreiche Viledon Filterprogramm wird ergänzt durch wichtiges Zubehör und weitere Komponenten:

- **Aufnahmerahmen** für Viledon Compact Taschenfilter und AC-Filter in rostfreiem Edelstahl oder verzinktem Feinblech und in Größen 1/1, 5/6,1/2 und 1/4.
- **Steckdichtungen für Aufnahmerahmen** Diese sind einfach einzubauen, weisen gegenüber herkömmlichen Dichtungen eine längere Lebensdauer auf und sind sehr witterungsbeständig.
- **Alternative Federsysteme** unterschiedlicher Längen für alle Aufnahmerahmen-Systeme. Damit können verschiedenste, im Markt existente Kopfrahmenhöhen von Filterelementen ausgeglichen werden.
- **Wechselrahmen für Filtermatten** in allen marktüblichen Abmessungen.
- **Differenzdruckmessgeräte** in einer Bandbreite von der einfachsten Ausführung bis hin zu komfortablen Geräten, die die Fernübertragung möglich machen und bei Erreichen der Enddruckdifferenz ein Signal geben.

Beratung & Vertrieb durch: SMS-SAUGTECHNIK
D -45739 Oer- Erkenschwick Winkelfeld 6
Telefon 02368 89078-0 Fax 02368 89078-15

Freudenberg

LR 002 06 99 D • Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier