

Filterzellen

Serie MFC



Für große Volumenströme mit langer Standzeit

Vor- oder Endfilter zur Abscheidung von Feinstaub sowie Schwebstofffilter für höchste Anforderungen in raumluftechnischen Anlagen

- Filterklassen M6, F7, F9, E11, H13, H14
- Leistungsdaten geprüft nach EN 779 oder nach EN 1822
- Eurovent-Zertifizierung für Feinstaubfilter
- Auf spezielle Anforderungen abgestimmte Filtermedien aus Glasfaserpapieren mit Abstandhaltern aus Textilfäden
- Geringe Anfangsdruckdifferenzen durch optimale Faltenstellung und größtmöglicher Filterfläche
- Kompakte Bauform mit geringen Einbautiefen
- Einbaumöglichkeiten in Kanal-Schwebstofffilter (Serie KSF, KSFS) sowie Kanalgehäuse für Schwebstofffilter (Serie DCA)



Eurovent-Zertifizierung

Serie		Seite
MFC	Allgemeine Informationen	7.3 – 2
	Bestellschlüssel	7.3 – 4
	Abmessungen und Gewichte	7.3 – 5
	Ausschreibungstext	7.3 – 7
	Grundlagen und Definitionen	10.1 – 1

Beschreibung



Mini Pleat Filterzellen
Serie MFC

Anwendung

- Mini Pleat Filterzelle der Serie MFC für die Abscheidung von Feinstaub und von Schwebstoffen wie z. B. Aerosole, toxische Stäube, Viren, Bakterien usw. aus der Zu- und Abluft in raumlufttechnischen Anlagen mit großen Volumenströmen und langen Filterstandzeiten
- Feinstaubfilter: Vor- oder Endfilter in raumlufttechnischen Anlagen zur Abscheidung von Feinstaub
- Schwebstofffilter: Haupt- oder Endfilter für höchste Anforderungen an die Luftreinheit und Keimfreiheit in den Bereichen Industrie, Forschung, Medizin, Pharmazie und Nukleartechnik usw.

Klassifizierung

- Eurovent-Zertifizierung für Feinstaubfilter

Filterklassen

- Feinstaubfilter M6, F7, F9
- Schwebstofffilter E11, H13, H14

Ausführungen

- MDF: Rahmen aus Faserholz
- GAL: Rahmen aus Stahl verzinkt
- STA: Rahmen aus Edelstahl

Nenngrößen [mm]

- B × H × T

Optionen

- Anzahl Filterpakete: 3, 5, 6, 10, 12
- HMS: Erhöhte Filterfläche
- FNU: Flachprofil-Dichtung auf der Anströmseite
- FND: Flachprofil-Dichtung auf der Abströmseite
- FNB: Flachprofil-Dichtung beidseitig
- TGU: Prüfrillen-Dichtung auf der Anströmseite (nur für Filterklassen H13, H14)
- CSU: Endlos-Dichtung auf der Anströmseite
- CSD: Endlos-Dichtung auf der Abströmseite
- CSB: Endlos-Dichtung beidseitig
- WS: Ohne Dichtung
- OT: Ölfadentest (nur für Filterklassen H13, H14)
- OTC: Ölfadentest mit Zertifikat (nur für Filterklassen H13, H14)

Ergänzende Produkte

- Kanal-Schwebstofffilter lieferbar als Einzelgerät (KSF, KSFS) oder als Anlagenkombination (KSFSSP)
- Kanalgehäuse für Schwebstofffilter (DCA)

Besondere Merkmale

- Lecktest-Prüfung serienmäßig für alle Schwebstofffilter der Filterklassen H13, H14

Konstruktionsmerkmale

- Umlaufende Flachprofil-Dichtung auf der Anströmseite
- Ausführungen optional mit geschäumter Endlos-Dichtung bzw. mit einer Prüfrillen-Dichtung (Filterklassen H13, H14) auf der Anströmseite, Anordnung der Flachprofil- oder Endlos-Dichtung kann auch auf der Abströmseite oder beidseitig erfolgen

Materialien und Oberflächen

- Filtermedien aus hochwertigen, nassfesten Glasfaserpapieren sind in enge Falten gelegt
- Abstandhalter sorgen für gleichmäßigen Abstand der Falten zueinander
- Vergussmasse aus dauerelastischem Zweikomponenten-Polyurethan-Kleber
- Rahmen optional aus Faserholz, verzinktem Stahlblech oder Edelstahl

Normen und Richtlinien

- Prüfung von Feinstaubfiltern nach EN 779 (Partikel-Luftfilter für die allgemeine Raumlufttechnik): Europäische Norm für das Prüfverfahren und den Prüfstand zur Bestimmung der Filterleistung
- Für Feinstaubfilter wird der mittlere Wirkungsgrad mit einem flüssigen Prüfaerosol bei einer Partikelgröße von 0,4 µm Durchmesser gemessen
- Entsprechend der ermittelten Werte erfolgt die Klassifizierung in die Filterklassen M5, M6, F7, F8, F9
- Prüfung von Schwebstofffiltern nach EN 1822 (Schwebstofffilter EPA, HEPA und ULPA): Europäische Norm für die Prüfung der Filtrationsleistung im Herstellerwerk auf der Basis von Partikelzählverfahren unter Verwendung eines flüssigen Prüfaerosols
- Einheitliche Klassifizierung der Schwebstofffilter nach dem Abscheidegrad mit einem Prüfaerosol, dessen mittlere Partikelgröße im Abscheidegradminimum (MPPS) liegt
- Schwebstofffilter werden entsprechend der ermittelten Werte für den lokalen Abscheidegrad und den integralen Abscheidegrad in EPA (Filterklassen E10, E11, E12), HEPA (Filterklassen H13, H14) und ULPA (Filterklassen U15, U16, U17) klassifiziert

Technische Daten

Filterklasse nach EN 779	M6	F7	F9
Mittlerer Wirkungsgrad nach EN 779	65 %	85 %	>95 %
Anfangs-Druckdifferenz bei Nenn-Volumenstrom	90 Pa	110 Pa	140 Pa
Empfohlene End-Druckdifferenz	450 Pa	450 Pa	450 Pa
Maximale Betriebstemperatur	80 °C	80 °C	80 °C
Maximale relative Feuchte	100 %	100 %	100 %

Filterklasse nach EN 1822	E11	H13	H14
Abscheidegrad nach EN 1822	>95 %	>99,95 %	>99,995 %
Anfangs-Druckdifferenz bei Nenn-Volumenstrom	125 Pa	250 Pa	250 Pa
Empfohlene End-Druckdifferenz	300 Pa	600 Pa	600 Pa
Maximale Betriebstemperatur	80 °C	80 °C	80 °C
Maximale relative Feuchte	100 %	100 %	100 %

Bestellschlüssel

MFC

MFC – H13 – GAL / 610 × 610 × 292 × 10 / HMS / FNU / OT



1 Serie

MFC Mini Pleat Filterzelle

2 Filterklasse

- M6** Feinstaubfilter nach EN 779
- F7** Feinstaubfilter nach EN 779
- F9** Feinstaubfilter nach EN 779
- E11** Schwebstofffilter nach EN 1822
- H13** Schwebstofffilter nach EN 1822
- H14** Schwebstofffilter nach EN 1822

3 Ausführung

- MDF** Rahmen Faserholz
- GAL** Rahmen Stahl verzinkt
- STA** Rahmen Edelstahl

4 Nenngröße [mm]

B × H × T

5 Anzahl Filterpakete

- 3**
- 5**
- 6**
- 10**
- 12**

6 Filterpaket

- Keine Eintragung: Standard
- HMS** erhöhte Filterfläche

7 Dichtung

- WS** Ohne Dichtung
- FNU** Flachprofil-Dichtung auf der Anströmseite
- FND** Flachprofil-Dichtung auf der Abströmseite
- FNB** Flachprofil-Dichtung beidseitig
- TGU** Prüfrillen-Dichtung auf der Anströmseite
- CSU** Endlos-Dichtung auf der Anströmseite
- CSD** Endlos-Dichtung auf der Abströmseite
- CSB** Endlos-Dichtung beidseitig

8 Prüfung

- Keine Eintragung: Ohne Lecktest-Prüfung
- OT** Ölfadentest (nur für Filterklasse H13, H14)
- OTC** Ölfadentest mit Zertifikat (nur für Filterklasse H13, H14)

Bestellbeispiel

MFC-H13-GAL/610×610×292×10/HMS/FNU/OT

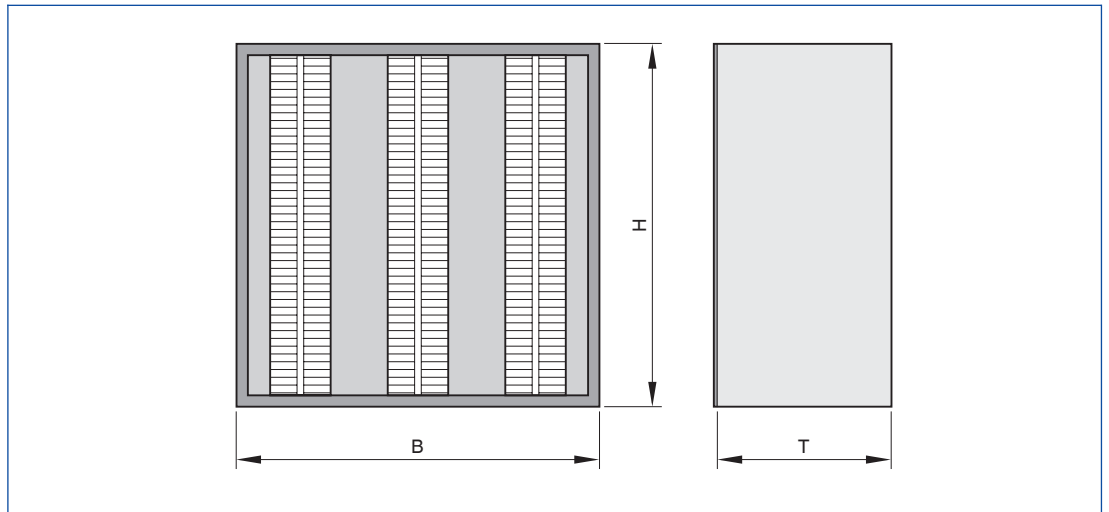
Filterklasse	H13 Schwebstofffilter nach EN 1822
Ausführung	Rahmen aus Stahl verzinkt
Nenngröße	610 × 610 × 292 mm
Anzahl Filterpakete	10
Filterpaket	Erhöhte Filterfläche
Dichtung	Flachprofil-Dichtung auf der Anströmseite
Prüfung	Ölfadentest

Abmessungen



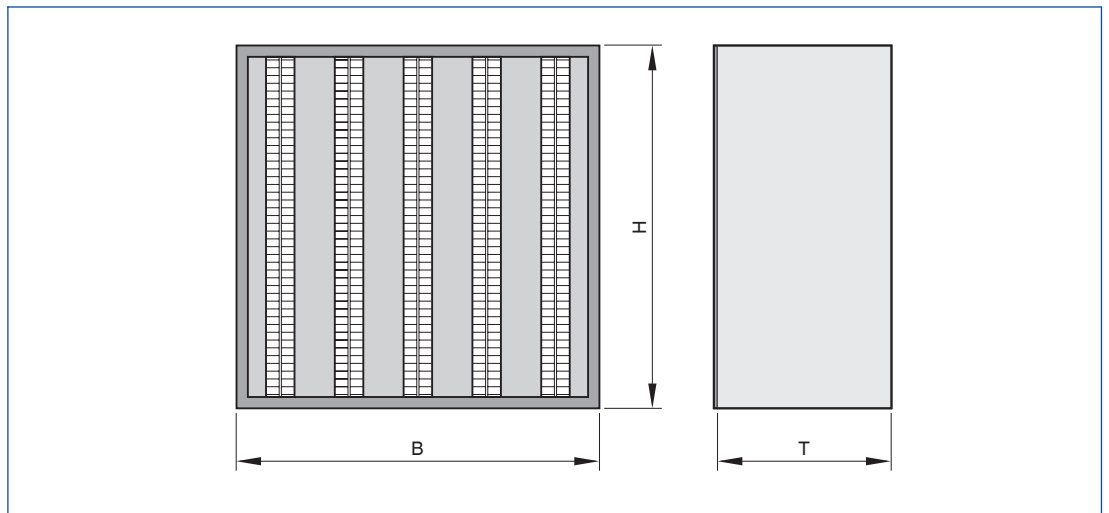
Mini Pleat Filterzellen
Serie MFC

Maßzeichnung MFC-...



Anzahl Filterpakete:
 B = 305 mm : 3
 B = 610 mm : 6

Maßzeichnung MFC-...



Anzahl Filterpakete:
 B = 203 mm : 3
 B = 305 mm : 5
 B = 610 mm : 10
 B = 762 mm : 12

Lieferauführung

Alle Gewichtsangaben sind netto, ohne Verpackung.

Mini Pleat Filterzellen MFC-...-MDF-...

Nenngröße			①	②	③		④	⑤	⑥
B	H	T			l/s	m³/h			
305	610	292	3	M6	590	2125	90	9,2	8
610	610	292	6	M6	1181	4250	90	18,4	15
305	610	292	3	F7	590	2125	110	9,2	8
610	610	292	6	F7	1181	4250	110	18,4	15
305	610	292	3	F9	590	2125	140	9,2	8
610	610	292	6	F9	1181	4250	140	18,4	15
305	610	292	3	E11	306	1100	125	10,1	8
305	610	292	5	E11	417	1500	125	16,1	9
610	610	292	6	E11	611	2200	125	20,2	15
610	610	292	10	E11	833	3000	125	32,2	18
762	610	292	12	E11	1042	3750	125	38,6	22
203	610	292	3	H13	242	870	250	9,7	7
305	610	292	3	H13	306	1100	250	10,1	8
305	610	292	5	H13	417	1500	250	16,1	9
610	610	292	6	H13	611	2200	250	20,2	15
610	610	292	10	H13	833	3000	250	32,2	18
762	610	292	12	H13	1042	3750	250	38,6	22
305	610	292	5	H14	367	1320	250	16,1	9
610	610	292	10	H14	733	2640	250	32,2	18
762	610	292	12	H14	881	3170	250	38,6	22

① Filterpaket ② Filterklasse ③ Nenn-Volumenstrom ④ Anfangs-Druckdifferenz ⑤ Filterfläche ⑥ Gewicht

Mini Pleat Filterzellen MFC-...-GAL/STA...

Nenngröße			①	②	③	④		⑤	⑥	⑦
B	H	T				l/s	m³/h			
305	610	292	3	M6		590	2125	90	9,8	9
610	610	292	6	M6		1181	4250	90	19,5	15
305	610	292	3	F7		590	2125	110	9,8	9
610	610	292	6	F7		1181	4250	110	19,5	15
305	610	292	3	F9		590	2125	140	9,8	9
610	610	292	6	F9		1181	4250	140	19,5	15
305	610	292	3	E11		347	1250	125	10,7	8
305	610	292	5	E11		472	1700	125	17,6	9
610	610	292	6	E11		694	2500	125	21,5	15
610	610	292	10	E11		944	3400	125	35,1	18
762	610	292	12	E11		1181	4250	125	42,1	22
203	610	292	3	H13		347	1250	250	10,7	7
305	610	292	5	H13		472	1700	250	17,6	9
610	610	292	6	H13		694	2500	250	21,5	15
610	610	292	10	H13		944	3400	250	35,1	18
762	610	292	12	H13		1181	4250	250	42,1	22
203	610	292	3	H13	HMS	320	1150	250	11,0	8
305	610	292	5	H13	HMS	556	2000	250	18,1	10
610	610	292	10	H13	HMS	1111	4000	250	36,2	19
762	610	292	12	H13	HMS	1389	5000	250	43,4	23
305	610	292	5	H14		417	1500	250	17,6	9
610	610	292	10	H14		833	3000	250	35,1	15
762	610	292	12	H14		1000	3600	250	42,1	22

① Anzahl Filterpakete ② Filterklasse ③ Filterpaket ④ Nenn-Volumenstrom ⑤ Anfangs-Druckdifferenz
⑥ Filterfläche ⑦ Gewicht

Standardtext

Der nebenstehende Ausschreibungstext beschreibt die generellen Eigenschaften des Produkts. Texte für Varianten generiert unser Auslegungsprogramm Easy Product Finder.

Mini Pleat Filterzellen MFC für die Abscheidung von Feinstaub und von Schwebstoffen wie z. B. Aerosolen, toxischen Stäuben, Viren und Bakterien aus der Zu- und Abluft in raumluftechnischen Anlagen. Einsatz erfolgt als Feinstaubfilter bzw. Vor- oder Endfilter in raumluftechnischen Anlagen oder als Schwebstofffilter bzw. Haupt- oder Endfilter für höchste Anforderungen an die Luftreinheit und Keimfreiheit in den Bereichen Industrie, Forschung, Medizin, Pharmazie und Nukleartechnik. Geringe Einbautiefe durch kompakte Bauform für Anlagen mit großen Volumenströmen und langen Filterstandzeiten. Filtermedien aus hochwertigen, nassfesten Glasfaserpapieren mit Abstandhaltern. Optimale Faltenstellung und größtmögliche Filterfläche ermöglichen geringe Anfangs-Druckdifferenzen. Mini Pleat Filterzellen lieferbar in den marktüblichen Größen, Filterklassen M6, F7, F9, E11, H13, H14. Mini Pleat Filterzellen sind serienmäßig mit einer umlaufenden Flachprofil-Dichtung auf der Anströmseite ausgestattet. Ausführungen optional lieferbar mit geschäumter Endlos-Dichtung ein- oder beidseitig, oder mit Prüfrillen-Dichtung auf der Anströmseite. Mini Pleat Filterzellen als Feinstaubfilter sind nach Eurovent zertifiziert.

Bestelloptionen

1 Serie

MFC Mini Pleat Filterzelle

2 Filterklasse

- M6** Feinstaubfilter nach EN 779
- F7** Feinstaubfilter nach EN 779
- F9** Feinstaubfilter nach EN 779
- E11** Schwebstofffilter nach EN 1822
- H13** Schwebstofffilter nach EN 1822
- H14** Schwebstofffilter nach EN 1822

3 Ausführung

- MDF** Rahmen Faserholz
- GAL** Rahmen Stahl verzinkt
- STA** Rahmen Edelstahl

4 Nenngröße [mm]

B × H × T

Besondere Merkmale

- Lecktest-Prüfung serienmäßig für alle Schwebstofffilter der Filterklassen H13, H14

Materialien und Oberflächen

- Filtermedien aus hochwertigen, nassfesten Glasfaserpapieren sind in enge Falten gelegt
- Abstandhalter sorgen für gleichmäßigen Abstand der Falten zueinander
- Vergussmasse aus dauerelastischem Zweikomponenten-Polyurethan-Kleber
- Rahmen optional aus Faserholz, verzinktem Stahlblech oder Edelstahl

Ausführungen

- MDF: Rahmen aus Faserholz
- GAL: Rahmen aus Stahl verzinkt
- STA: Rahmen aus Edelstahl

Auslegungsdaten

- Filterklasse _____
- Volumenstrom _____ [m³/h]
- Anfangs-Druckdifferenz _____ [Pa]
- Nenngröße _____ [mm]

5 Anzahl Filterpakete

- 3
- 5
- 6
- 10
- 12

6 Filterpaket

- Keine Eintragung: Standard
- HMS** erhöhte Filterfläche

7 Dichtung

- WS** Ohne Dichtung
- FNU** Flachprofil-Dichtung auf der Anströmseite
- FND** Flachprofil-Dichtung auf der Abströmseite
- FNB** Flachprofil-Dichtung beidseitig
- TGU** Prüfrillen-Dichtung auf der Anströmseite
- CSU** Endlos-Dichtung auf der Anströmseite
- CSD** Endlos-Dichtung auf der Abströmseite
- CSB** Endlos-Dichtung beidseitig

8 Prüfung

- Keine Eintragung: Ohne Lecktest-Prüfung
- OT** Ölfadentest (nur für Filterklasse H13, H14)
- OTC** Ölfadentest mit Zertifikat (nur für Filterklasse H13, H14)