

FILTERTECHNISCHEN FORDERUNG UND NORMEN



Filtertechnischen Forderungen:

Der Filtertyp Staubmaster, DIN-Patronen und Filterpatronen erfüllen die Forderungen zum Abscheidungsgrad für Staubklasse M gemäß DIN EN 60335-2-69 Anhang AA (Abscheidungsgrad > 99,9%). Diese Filter sind Teil einer Anzahl von Gram Filtereinheiten.

Sehen Sie die unterschiedlichen Filtertypen in Gruppe 4 (Filteranlagen) unter dem Thema "Filtermaterial".

Staubklasse DIN EN 60335-2-69 Anhang A	BIA Anwendungs- kategorie	Anwendung	Max. erlaubte Durchlässigkeit [D]
	U	Abscheidung von Staub mit MAK-Werten > 1 mg/m ³	5,0 %
L		Abscheidung von Staub mit MAK-Werten > 1 mg/m ³	1,0 %
	S	Abscheidung von Staub mit MAK-Werten > 0,1 mg/m ³	1,0 %
	G	Abscheidung von Staub mit MAK-Werten	0,5 %
M		Abscheidung von Staub mit MAK-Werten ≥ 0,1 mg/m ³	0,10 %
	C	Abscheidung von Staub mit MAK-Werten und von krebserzeugenden Stoffen, ausgenommen besonders gefährlichen krebserzeugenden Stoffen	0,10 %

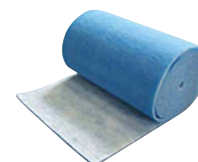
Andere Filtertypen:



Schwabstoff-Filter HEPA/H13
gemäß DIN EN 1822



Kompaktfilter F9
gemäß EN 779



Vorfiltermatte G4
gemäß EN 779

Sehen Sie die nächste Seite für Tabelle für europäische Filternormen!

ISO 16890

Filtertest und Klassifikation von Luftfilter gemäß ISO 16890 ersetzt EN 779: 2012 (siehe nächste Seite). ISO 16890 wird im Januar 2018 in Kraft treten. Die Filtertests werden mit 1µm-, 2,5µm- und 10µm-Partikeln durchgeführt. Die Filter-Effektivität muß in der ganzen Lebenszeit des Filters Minimum eine 50% Abscheidung ausmachen.

Ein Vergleich zwischen EN 779 und den Klassen in ISO 16890

Eine einfache Übersetzung der Klassen in ISO 16890 zu EN 779: 2012 ist wegen der sehr unterschiedlichen Meß- und Bewertungsmethoden nicht möglich. Zum jetzigen Zeitpunkt ist eine Standardtabelle nicht erhältlich. Anfangs können wir Ihnen folgende hinweisende Übersetzungstabelle anbieten:

Klasse	ISO ePM1	ISO ePM2,5	ISO ePM10	ISO grov
G3	-	-	-	> 80%
G4	-	-	-	> 90%
M5	-	-	> 50%	-
M6	-	50 - 65%	> 60%	-
F7	50 - 65%	65 - 80%	> 85%	-
F8	65 - 80%	> 80%	> 90%	-
F9	> 80%	> 95%	> 95%	-

Bitte, bemerken: Obige Tabelle ist nur ein Beispiel und deshalb nur hinweisend.

FILTERTECHNISCHEN FORDERUNG UND NORMEN

Tabelle für europäische Filternormen:

DIN EN 779	DIN EN 779	DIN EN 60335	DIN EN 1822	ZH 1/487
Grobstaubfilter Mit Abscheidegrad Am (Gewicht) Enddruck 250 [Pa]	Feinstaubfilter Mit Wirkungsgrad Em = 0,4 [µm] Enddruck 450 [Pa]	Schwebstofffilter Durchlassgrad D Testmittel Paraffinöl 61% < 1 [µm]	HEPA- und ULPA-Filter Anfangsabscheidegrad A Testmittel DEHS, MPPS etwa 0,1-0,2 [µm]	Staubbereit. Geräte mittl. Durchlassgrad D Testmittel Quarzstaub 90% 0,2 [µm]
50% < Am < 65% G1 A < 65%				* Siehe unten
50% < Am < 65% G2				
50% < Am < 65% G3				
90% < Am G4				
	40% < Em < 60% M5			D < 5% U
	60% < Em < 80% M6			D < 1% S
	80% < Em < 90% M.E.: 35% F7	D < 1% L		D < 0,5% G
	90% < Em < 95% M.E.: 55% F8			
	95% < Em M.E.: 70% F9		A(intergr.) > 85% E 10	D < 0,1% C
		D < 0,1% M	A(intergr.) > 95% E 11	
			A(intergr.) > 99,5% E 12	D < 0,05% Paraffinöl 90% < 1 EM K 1, K 2
			A(intergr.) > 99,95% H 13 A(lokal) > 99,75%	
	** Siehe unten		A(intergr.) > 99,995 % H 14 A(lokal) > 99,975%	
		D < 0,005% H	A(intergr.) > 99,9995% U 15 A(lokal) > 99,9975%	
			A(intergr.) > 99,99995% U 16 A(lokal) > 99,99975%	
			A(intergr.) > 99,999995% U 17 A(lokal) > 99,9999%	
Einwegfilter	Einwegfilter	Reinigbares Filter	Einwegfilter	Reinigbares Filter

* Angegebenen Grenzen können materialabhängig stark variieren!

** M.E. = Mindesteffizienz, Anfangseffizienz im elektrostatisch entladenen Zustand.

Recht auf Änderungen bleibt vorbehalten.
Rev. 12.16