

FILTERTEKNISKE KRAV OG NORMER



Filtertekniske krav:

Filtertypen Staubmaster, DIN-patroner og jetpatroner opfylder kravene til udskilningsgrad for støvklasse M jf. DIN EN 60335-2-69 Bilag A (udskilningsgrad > 99,9%). Disse filtre indgår i et utal af Gram filterenheder.

Se de forskellige filtertyper i gruppe 4 (Filteranlæg) under emnet "Filtermateriale".

Støvklasse DIN EN 60335-2-69 bilag A	BIA- Anvendelses- kategori	Anvendelse	Max. tilladt gennemtrængelighed [D]
	U	Udskilning af støv med MAK-værdier > 1 mg/m ³	5,0 %
L		Udskilning af støv med MAK-værdier > 1 mg/m ³	1,0 %
	S	Udskilning af støv med MAK-værdier > 0,1 mg/m ³	1,0 %
	G	Udskilning af støv med MAK-værdier	0,5 %
M		Udskilning af støv med MAK-værdier ≥ 0,1 mg/m ³	0,10 %
	C	Udskilning af støv med MAK-værdier og af kræftfremkaldende stoffer, undtagen særlig farlige kræftfremkaldende stoffer.	0,10 %

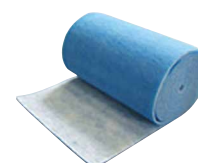
Andre filtertype:



Absolutfiltre HEPA/H13
jf. DIN EN 1822



Kompaktfiltre F9
jf. EN 779



Forfiltermåtte G4
jf. EN 779

Se næste side for tabel for europæiske filternormer!

ISO 16890

Filtertest og klassifikation af luftfilter jf. ISO 16890 erstatter EN 779: 2012 (se næste side). ISO 16890 træder i kraft i januar 2018. Filtertestene udføres med 1µ-, 2,5µ- og 10µ-partikler. Filter-effektiviteten skal i hele filterets levetid være minimum 50% udskilning.

En sammenligning mellem EN 779 og klasserne i ISO 16890

En simpel oversættelse af klasserne i ISO 16890 til EN 779: 2012 er ikke mulig på grund af de meget forskellige måle- og vurderingsmetoder. På nuværende tidspunkt findes der ikke en standardtabel. I første omgang kan vi tilbyde den følgende vejledende oversættelsestabel:

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%	-

Bemærk: Ovenstående tabel er kun et eksempel og derfor kun vejledende.

FILTERTEKNISKE KRAV OG NORMER

Tablet for europæiske filternormer:

DIN EN 779	DIN EN 779	DIN EN 60335	DIN EN 1822	ZH 1/487
Grovstøvsfilter Med udskilningsgrad Am (vægt) Sluttryk 250 [Pa]	Finstøvsfilter Med virkningsgrad Em = 0,4 [µm] Sluttryk 450 [Pa]	Absolutfilter Gennemgangsgrad D Testmiddel paraffinolie 61% < 1 [µm]	HEPA- og ULPA-filter Startudskilningsgrad A Testmiddel DEHS, MPPS ca. 0,1-0,2 [µm]	Støvfjernelsesanlæg middel gennemgangs- grad D Testmiddel kvartsstøv 90% 0,2 [µm]
50% < Am < 65% G1 A < 65%				<i>De angivne grænser kan variere meget i forhold til materiale!</i>
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
	<i>M.E. = Mindste effektivitet, begyndelseeffektivitet i elektrostatisk afladet tilstand.</i>	D < 0,1% M	A(intergr.) > 95% E 11	D < 0,05% Paraffinolie 90% < 1 EM K 1, K 2
			A(intergr.) > 99,5% E 12	
			A(intergr.) > 99,95% H 13 A(lokal) > 99,75%	
			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.) > 99,9995% U 16 A(lokal) > 99,99975%	
			A(intergr.) > 99,99995% U 17 A(lokal) > 99,9999%	
Engangsfiltre	Engangsfiltre	Rensbare filtre	Engangsfiltre	Rensbare filtre

Rev. 12.16 Ret til ændringer forbeholdes