

ENERGIELABELS VOOR EUROVENT GECERTIFICEERDE FILTERS.

In verband met stijgende energiekosten en het streven naar mondiale CO2-reductie heeft de Europese certificeringinstantie Eurovent een certificeringprogramma opgesteld waarmee een energielabel gekoppeld kan worden aan Eurovent gecertificeerde luchtfilters. Hiermee worden de totale kosten voor het gebruik van filters inzichtelijk gemaakt voor de gebruiker. Behalve in aanschafprijs kan nu ook eenvoudig een vergelijking gemaakt worden in verbruikskosten op jaarbasis voor energie.

LEIDRAAD IS DE NIEUWE EUROPESE TEST NORM EN779-2012.

Deze norm gaat uit van een minimale filter efficiency (ME) waaraan filters moeten voldoen binnen een bepaalde filterklasse. Hierbij gaat men uit van de minst gunstige omstandigheid waarin een filter zijn werk moet doen. Om die omstandigheid te simuleren worden filters getest zonder elektrostatische lading (discharged efficiency).

Indien de filters in dat geval aan een gestelde minimale efficiency (ME) voldoen, kan volgens onderstaande formule het theoretische energieverbruik E in kWh op jaarbasis berekend worden:

$$E = \frac{q \times dP \times t}{\eta \times 1000}$$

q = luchtdebiet, 0,944m³/s

t = draaiuren, 6000

η = ventilatorrendement, 0,5

In deze formule is dP de enige variabele, namelijk de gemiddelde drukval over een filter tussen het moment van installeren van het schone filter en het moment van belading met een vastgesteld gewicht aan ASHRAE-stof.

Dit gewicht is afhankelijk van de filterklasse. Voor filters in de G-klasse is dit 350 gram, voor filters in de M-klasse is dit 250 gram en voor filters in de F-klasse is dit 100 gram. De hoeveelheden stof staan voor de gemiddelde vervuiling van een filter op jaarbasis.

De drukvallen kunnen worden gevonden op testrapporten van de betreffende filters. Indien de filters niet aan het minimaal gestelde rendement voldoen, zullen deze niet in aanmerking komen voor een energielabel. Zodra een filter wel aan alle gestelde criteria voldoet valt, de na het invullen van bovenstaande formule, aan de hand van de uitkomst in onderstaande tabel het toe te kennen energielabel af te lezen.

Veel van onze filters zijn Eurovent gecertificeerd via onze leverancier en zijn voorzien van een energielabel.

Filter klasse	G4	M5	M6	F7	F8	F9
ME	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	min. 35%	min. 55%	min. 70%
Energie label	Energie verbruik E (kWh/j)	Energie verbruik E (kWh/j)	Energie verbruik E (kWh/j)	Energie verbruik E (kWh/j)	Energie verbruik E (kWh/j)	Energie verbruik E (kWh/j)
A	0-600	0-650	0-800	0-1200	0-1600	0-2000
B	>600-700	>650-780	>800-950	>1200-1450	>1600-1950	>2000-2500
C	>700-800	>780-910	>950-1100	>1450-1700	>1950-2300	>2500-3000
D	>800-900	>910-1040	>1100-1250	>1700-1950	>2300-2650	>3000-3500
E	>900-1000	>1040-1170	>1250-1400	>1950-2200	>2650-3000	>3500-4000
F	>1000-1100	>1170-1300	>1400-1550	>2200-2450	>3000-3350	>4000-4500
G	>1100	>1300	>1550	>2450	>3350	>4500