

Classification d'efficacité énergétique

Une façon de comparer les filtres à air

Grâce à la classification d'efficacité énergétique d'Eurovent, les acheteurs de filtres à air trouvent désormais beaucoup plus facilement le filtre qui leur convient, à la fois en termes d'efficacité énergétique et de qualité d'air intérieur. Tous les filtres à air peuvent être classés de A+ à E ; A+ indiquant la consommation d'énergie la plus faible et E la plus élevée. Cette classification repose sur l'EN779:2012. Elle vous permet de bien comprendre ce que signifient consommation annuelle d'énergie, efficacité initiale et efficacité minimale.

Avec l'augmentation du prix de l'énergie et le renforcement des exigences de réduction des émissions de CO₂, la consommation d'énergie relative aux filtres à air fait l'objet de plus d'attention. Les filtres à air étaient auparavant classés uniquement en fonction de leur efficacité moyenne. Cette classification énergétique est beaucoup plus précise.

La norme

La consommation d'énergie des filtres à air peut être déterminée en fonction du débit, du rendement du ventilateur, du temps de fonctionnement et de la perte de charge. Du fait du colmatage pendant le fonctionnement, la perte de charge d'un filtre à air augmente de manière constante. La consommation d'énergie relative au cours d'une période donnée peut être calculée à partir de la moyenne intégrale de la perte de charge au cours de cette période.

Mettez votre fournisseur à l'épreuve

De nombreux fournisseurs ne testent pas correctement leurs filtres, ce qui rend impossible pour les consommateurs toute comparaison entre les différentes marques. Chez Camfil, nous testons tous nos filtres pour garantir un niveau de qualité élevé. Votre fournisseur de filtres à air est-il à la hauteur ?

- Le fournisseur est-il agréé par Eurovent ?
- Y-a-t-il des étiquettes apposées sur tous les cartons ?
- Existe-il un protocole d'essais ?
- Tous les essais sont-ils basés sur l'EN779:2012 ?



Calcul et classification

La norme mesure à la fois les performances de filtration et la perte de charge en fonction du colmatage. La valeur représentative de consommation d'énergie est obtenue en utilisant la perte de charge moyenne pondérée sur la durée du colmatage. La performance énergétique d'un filtre sur une période d'un an est alors simulée en laboratoire. Cette valeur énergétique sert à la classification des filtres à air en classes énergétiques.

$$W = \frac{q_V \cdot \Delta \bar{p} \cdot t}{\eta \cdot 1000}$$

Le calcul utilisé dans la nouvelle classification de rendement énergétique par Eurovent.

Classe de filtre Em	M5		M6		F7	F8	F9
	M = 250 g ASHRAE		M = 100 g ASHRAE		Em ≥ 35 %	Em ≥ 55 %	Em ≥ 70 %
A+	0 - 450 kWh	0 - 550 kWh	0 - 800 kWh	0 - 1000 kWh	0 - 1250 kWh		
A	> 450 - 600 kWh	> 550 - 650 kWh	> 800 - 950 kWh	> 1000 - 1200 kWh	> 1250 - 1450 kWh		
B	> 600-700 kWh	> 650-800 kWh	> 950-1200 kWh	> 1200-1500 kWh	> 1450-1900 kWh		
C	> 700-950 kWh	> 800-1100 kWh	> 1200-1700 kWh	> 1500-2000 kWh	> 1900-2600 kWh		
D	> 950-1200 kWh	> 1100-1400 kWh	> 1700-2200 kWh	> 2000-3000 kWh	> 2600-4000 kWh		
E	> 1200 kWh	> 1400 kWh	> 2200 kWh	> 3000 kWh	> 4000 kWh		

Em : Efficacité minimale

M = quantité de poussière ASHRAE en gramme avec laquelle chaque filtre est chargé pour déterminer sa consommation d'énergie. Cette quantité de poussière est choisie sur la base d'une utilisation standardisée en CTA et pendant 1 an (6 000 h)

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE ENERGY EFFICIENCY

CAMFIL
Opakfil ES
OPGP-F7-0592/0592/0296-ES-25-B00

www.eurovent-certification.com
FILTRE A AIR

F7
EN779: 2012

Débit nominal : 0.944 m³/s
Efficacité initiale à 0.4 µm : 44 %
Efficacité minimale à 0.4 µm : 44 %
Consommation énergétique annuelle : 782 kWh/an

A+ 2015

ANNÉE DE RÉFÉRENCE : 2015
RS 4/C/001

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE ENERGY EFFICIENCY

CAMFIL
Opakfil ES
OPGP-F7-0592/0592/0296-ES-25-B00

www.eurovent-certification.com
FILTRE A AIR

F7
EN779: 2012

A+ 2015

ANNÉE DE RÉFÉRENCE : 2015
RS 4/C/001

Label d'efficacité énergétique Eurovent

Le nouveau système de labellisation sera mis sur l'étiquette des filtres standards.

Il y a deux façons de procéder.

1. Pour les dimensions 592x592 mm, en EN 15805

- Classe du filtre
- Taux du débit d'air nominal en m³/h
- Efficacité initiale en %
- Efficacité minimale en %
- Consommation énergétique annuelle en kWh/an
- Classe énergétique

Valeurs certifiées sur : www.eurovent-certification.com

Autres "familles" de dimensions des filtres standards

2. Dimensions de filtres standards

- Classe du filtre, selon 592x592
- Classe énergétique, selon 592x592

Largeur (mm)	Hauteur (mm)
490	592
287	592
287	287
592	287
592	490
490	490