

Roll-O-Mat®

Rouleaux de rechange

Filtres à déroulement automatique

- **Efficacité 85% ASHRAE gravimétrique**
- **Perte de charge constante**
- **Capacité de rétention très importante**
- **Avantages:**
- **Très bonne tenue au flux d'air**
- **Média et fils de traction ininflammables**



Description

Le média Roll-O-Mat est constitué de fibres de verre continues, légèrement ondulées, entrelacées et maintenues entre elles par un liant ininflammables.

Caracteristiques

- Efficacité ASHRAE gravimétrique 85 %
- Vitesse de passage nominale 2,5 m/s
- Perte de charge initiale 5,3 daPa
- Perte de charge finale recommandée: 20 daPa
- Epaisseur nominale 60 mm
- Température limite d'utilisation 80°C

Perte de Charge

La perte de charge initiale du média dépend de sa structure, ensuite, en cours de fonctionnement, elle augmente en fonction de son colmatage en poussières. Dans les filtres automatiques, la perte de charge est dite constante, c'est-à-dire, en fait, qu'elle oscille entre deux valeurs mini et maxi ajustables.

Coupe de média Roll-O-Mat Efficacité

Cette caractéristique se mesure en % de poids de particules retenues par le média filtrant. Les

résultats obtenus varient en fonction du diamètre des particules, de la vitesse de passage et de plusieurs autres données. Par conséquent, on peut comparer entre elles que des efficacités déterminées suivant la même méthode d'essai. Le Roll-O-Mat a une efficacité de 85% selon la méthode ASHRAE gravimétrique. Cette efficacité est contrôlée en usine sur des échantillons prélevés en cours de fabrication. Il faut noter que l'efficacité est principalement due à une densité de fibres au m² et par conséquent à un poids de fibres au m².

Tenue au flux d'air

Le Roll-O-Mat a une parfaite tenue au flux d'air, les fibres de verre qui le composent sont continues, très fines et étroitement entrelacées. A chaque intersection, les fibres de verre sont reliées entre elles par une résine spéciale thermodurcissable. Il en résulte une tenue du média au flux d'air qui garantit à la fois sa fiabilité et sa capacité de rétention.

Si le média se déforme excessivement sous la pression de l'air, plusieurs phénomènes risquent de se produire:

* le média s'échappe partiellement de ses guides latéraux et laisse passer ainsi une quantité importante d'air non filtré.

* le média s'écrase au passage de l'air et sa capacité de rétention est diminuée d'autant.

Capacité de rétention

Cette caractéristique mesure la quantité de poussières que peut retenir le média avant d'atteindre la perte de charge maximale recommandée. C'est une donnée essentielle en matière de coût d'entretien puisque la fréquence d'échange des rouleaux de média des filtres en dépend directement; or, suivant la structure du média, elle peut varier du simple au double! Le Roll-O-Mat pèse environ 230 g/m² (110 km de fibres de verre au m²) ce qui assure une capacité de rétention très élevée jusqu'à 3.700 g de poussières par m² (suivant la nature des poussières). Cette extraordinaire capacité de rétention est due à la structure du Roll-O-Mat "en densité progressive".

Les premières fibres de verre que rencontre le flux d'air ont un diamètre relativement important (40µ environ) et sont réparties en assez faible densité alors que les dernières fibres ont un diamètre plus faible (20µ environ) et sont réparties en forte densité. Les plus grosses particules seront donc retenues dès la première épaisseur du média, alors que les fines particules chemineront jusqu'aux couches profondes pour y être captées. Le Roll-O-Mat se remplit donc de particules dans toute son épaisseur, ce qui le différencie des médias à densité constante qui se colmatent en surface.

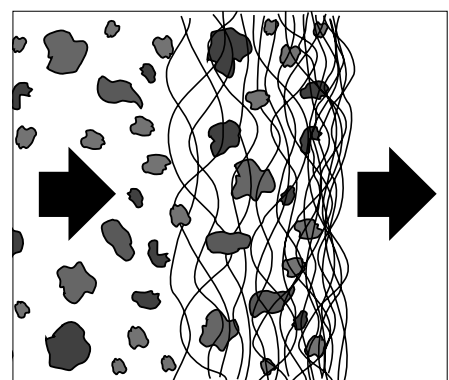
avant d'atteindre la perte de charge maximale recommandée. C'est une donnée essentielle en matière de coût d'entretien puisque la fréquence d'échange des rouleaux de média des filtres en dépend directement; or, suivant la structure du média, elle peut varier du simple au double! Le Roll-O-Mat pèse environ 230 g/m² (110 km de fibres de verre au m²) ce qui assure une capacité de rétention très élevée

jusqu'à 3.700 g de poussières par m² (suivant la nature des poussières). Cette extraordinaire capacité de rétention est due à la structure du Roll-O-Mat "en densité progressive". Les premières fibres de verre que rencontre le flux d'air ont un diamètre relativement important (40µ environ) et sont réparties en assez faible densité alors que les dernières fibres

ont un diamètre plus faible (20µ environ) et sont réparties en forte densité. Les plus grosses particules seront donc retenues dès la première épaisseur du média, alors que les fines particules chemineront jusqu'aux couches profondes pour y être captées. Le Roll-O-Mat se remplit donc de particules dans toute son épaisseur, ce qui le différencie des médias à densité constante qui se colmatent en surface.

Données techniques

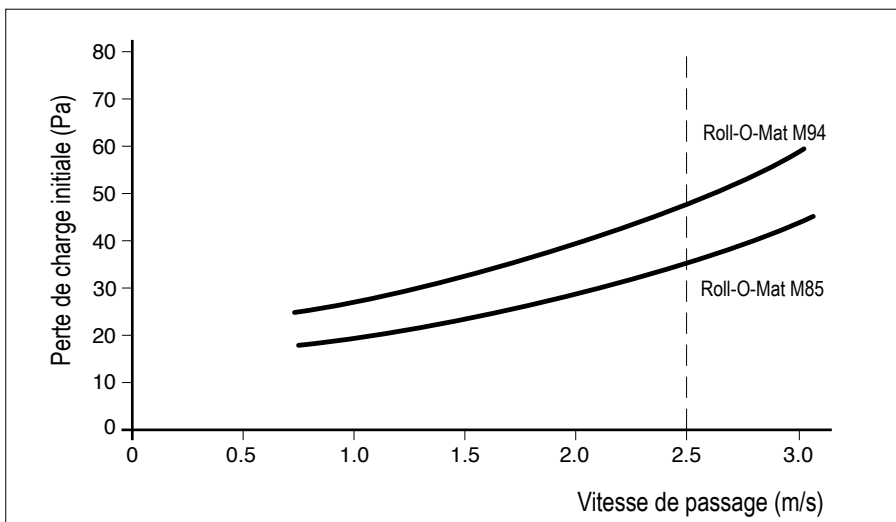
Type	M94	M85
Épaisseur réelle (mm)	50	50
Vitesse de passage (m/s)	2.5	2.5
Initial Resistance (Pa)	45	35
Perte de charge finale recommandée (Pa)*	130	130
Average arrestance (%)**	80-85	75-80
Classe EN779	G3	G2
Température limite d'utilisation (°C)	80	80



Rétention de particules du média à densité progressive.

* If desired, all Roll-O-Mat media may be operated at a higher upper operating resistance, as long as the system design permits this.

** All performance data based on EN779 Standard.



Size	Nominal Width (mm)	Length of Roll (m)
3	900	19.8
4	1200	19.8
5	1500	19.8
6	1800	19.8
7	2100	19.8

AAF-SA

Division Filtration
151, Avenue Galliéni
93170 Bagnole, France
Tél.: 01 43 60 28 60
Fax: 01 43 62 08 08
www.aafeurope.com

AAF Bureau Régional:

International AAF Offices:

Amsterdam (NL), Athens (GR), Brussels (B), Cramlington (GB), Dortmund (D), Dubai (UAE), Helsinki (Fin), Istanbul (TR), Lisbon (P), Louisville, Ky (USA), Madrid (E), Mexico (Mex), Mozzate-Co (I), Paris (F), Bangalore (IND), Riyadh (KSA), Shah Alam (Mal), Suzhou, Shenzhen (PRC), Singapore, Taiwan, Vienna (A) **AAF Agents:** Johannesburg (RSA)



Dans le cadre des améliorations et perfectionnements constants apportés à nos appareils, les dimensions et caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis. Seuls des plans certifiés conformes établis lors d'une commande peuvent nous engager.

RA-5-203-FR-0309

© 2009 AAF International