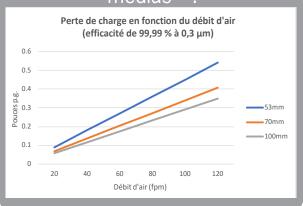


# Megalam®

Filtres HEPA/ULPA à panneaux mini-pleats



Des performances propres et constantes tout au long de la durée de vie du filtre grâce à l'espacement contrôlé des médias<sup>TM</sup>.



Les filtres à panneaux Camfil Megalam assurent le contrôle des particules fines en suspension dans l'air pour répondre aux exigences des salles blanches, des bancs propres et des appareils à air propre de haute technologie d'aujourd'hui d'air propre. Grâce à la flexibilité de la configuration et des performances, le panneau Megalam fournira le plus haut niveau de protection pour les produits, les processus et le personnel.

Chaque panneau filtrant Camfil Megalam comprend :

- Le média en microfibres de verre offre des efficacités de 95 % à 99,99995 % @ MPPS1. Le média est plissé en utilisant la technologie Controlled Media Spacing™ de Camfil.CMS™ garantit une profondeur d'élément filtrant et un espacement des plis optimisés, ce qui se traduit par des pertes de configuration minimisées et une faible résistance au flux d'air.
- Séparateurs thermofusibles pour assurer un espacement uniforme des plis et former un paquet de média rigide autoporté. Le contact entre les médias et la rupture des fibres qui en découle sont éliminés.
- Un cadre robuste et léger en aluminium anodisé pour une grande résistance et une facilité d'installation. Les coins du cadre sont fixés avec le mécanisme Klip-Lok™ exclusif de Camfil pour la durabilité du module et l'intégrité à long terme.
- Un pack média qui est mis en pot sur les quatre côtés avec le mastic polyuréthane CamPure™ de Camfil. CamPure est un scellant élastomère de polyuréthane résistant au feu, thermiquement/ chimiquement stable et absorbant les chocs, assurant une intégrité sans fuite et un faible dégagement gazeux.
- Il est fabriqué dans une salle blanche de classe ISO 7 (M 5.5, classe 10 000) et testé dans un espace propre de classe ISO 5 (M 3.5, classe 100).
- Testé à l'aide du système automatisé de détection des fuites AUTO-SCAN™ de Camfil. Les filtres sont identifiés
  - Les filtres sont identifiés par une étiquette imprimée en trois parties (non écrite à la main) comprenant le numéro de série, le code-barres, l'efficacité réelle testée, le débit d'air et la chute de pression initiale conformément à IEST-RP-CC001, dernière édition.
- Disponible dans les profondeurs de 53 mm (2,1"), 70 mm (2,8") et 100 mm (4,0").

<sup>1-</sup> MPPS, Taille des particules les plus pénétrantes

# Filtres à panneaux Megalam



## La voie de la propreté

Bienvenue dans la salle blanche ISO Classe 7 de Camfil. Nos filtres à panneaux Megalam sont fabriqués dans un environnement propre (Classe 10 000, M5.5) pour garantir la propreté du produit. Chaque Megalam est testé dans un espace maintenu à la classe ISO 5 (classe 100, M 3.5). Notre personnel de fabrication est vêtu de blouses et de cagoules et est formé au protocole des salles blanches de l'industrie. Toutes les procédures sont régies

Toutes les procédures sont régies par notre système de qualité certifié ISO 9001 afin que chaque filtre produit soit de la plus haute qualité.

#### Techniques avancées de plissage

Les performances de base de tout filtre à haute efficacité dépendent du média filtrant plissé. La formation des plis doit être contrôlée avec une précision absolue et doit être constante. Les techniques de plissage de Camfil Farr éliminent le contact entre les médias et la rupture des fibres qui en découle, comme c'est le cas dans d'autres techniques industrielles. Camfil Farr conçoit et fabrique son propre équipement de plissage afin de garantir la cohérence et la performance de ses produits.



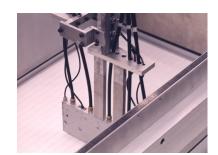


#### Techniques d'étanchéité avancées

Le joint entre le média et le cadre joue un rôle essentiel dans l'intégrité du filtre. L'uréthane doit être mélangé et dosé avec une précision absolue afin de créer un joint sans fuite qui reste intégral pour une utilisation à long terme. Le polyuréthane CamPure de Camfil est le produit d'étanchéité à plus faible dégagement gazeux de l'industrie. Chaque lot est soumis à des tests d'assurance qualité rigoureux avant d'être utilisé, ce qui garantit le plus haut degré d'intégrité et de stabilité pendant toute la durée de vie du

### Techniques de test avancées

Le système automatisé de détection des fuites Auto Scan, exclusif à Camfil, permet une évaluation précise et supérieure des performances de chaque filtre Megalam. Le mouvement précis du bras robotisé contrôlé par ordinateur et sa position exacte garantissent que la totalité de la face du filtre, y compris le joint entre le média et le cadre, est scannée. Chaque filtre recoit une étiquette d'identification personnalisée avec un code-barres et des données de test réelles imprimées à la machine, notamment l'efficacité, le débit d'air et la perte de charge initiale. Après l'application de l'étiquette scannée de Camfil, qui indique que le filtre est de la plus haute qualité, le Megalam est emballé et scellé pour assurer sa propreté pendant l'expédition.



#### Joint d'étanchéité

La technique d'étanchéité la plus courante est le joint d'étanchéité. Camfil propose des joints en mousse cellulaire de qualité salle blanche, appliqués sur la bride amont ou aval. Les joints sont assemblés en queue d'aronde dans les coins pour former un joint à emboîtement. Les joints peuvent être assemblés en queue d'aronde dans les coins pour former un joint à emboîtement ou être coulés en continu pour former un joint sans emboîtement.

#### Joint d'étanchéité en bord de couteau

Les panneaux Megalam sont également disponibles dans un cadre avec un bord de couteau intégré. Le bord de la lame s'interface avec un canal de gel qui fait partie intégrante de l'ossature du plafond ou de l'équipement. Cette technique est fréquemment utilisée dans les applications courantes de plénum où le poids du filtre et la pression du flux d'air suffisent à assurer une étanchéité positive - aucun matériel de montage n'est nécessaire.

#### Scellement par le gel

Une technique de scellement optionnelle courante est le scellement au gel. Le cadre du filtre est concu avec un canal de gel intégré qui est rempli d'un gel à base de polyuréthane à faible dégazage pour salle blanche. Le gel s'interface avec une lame opposée intégrée à la grille du plafond, au boîtier ou à l'équipement. Le gel offre une intégrité de joint fluide qui en fait un bon choix pour les filtres difficiles à installer ou fréquemment remplacés. Cette technique est le plus souvent utilisée dans les applications "à chargement par le bas" ou "remplacables du côté de la pièce".

Données de performan			Filtres à panneaux Megalam					
Numéro de modèle	Taille de l'actula (pouces)			Résistance à 100 fpm (pouces w.g.)			Poids de l'unité (lbs)	Poids à l'expédition
	W	L	Н	99.99% @ 0.3µ	9.99% 99.995% 99.9995%	(103)	(lbs)	
53 MM Pack								
P * -12.00-24.00-4-03-00-00-0	12	24	3.00				8.8	9.4
P * -24.00-24.00-4-03-00-00-0	24	24	3.00				10.3	11.3
P * -24.00-36.00-4-03-00-00-0	24	36	3.00	0.45"	0.58" 0.6	0.65"	13.8	15.3
P * -24.00-48.00-4-03-00-00-0	24	48	3.00				17.0	19.0
P * -24.00-60.00-4-03-00-00-10-0	24	60	3.00				22.6	25.1
P * -24.00-72.00-4-03-00-00-10-0	24	72	3.00				25.9	29
P * -30.00-36.00-4-03-00-00-0	30	36	3.00				15.8	28.4
P * -30.00-48.00-4-03-00-00-10-0	30	48	3.00				22.3	24.8
P * -30.00-60.00-4-03-00-00-10-0	30	60	3.00				26.0	29.0
P * -30.00-72.00-4-03-00-00-10-0	30	72	3.00				29.0	32.7
P * -36.00-36.00-4-03-00-00-10-0	36	36	3.00				21.3	23.5
P * -36.00-48.00-4-03-00-00-10-0	36	48	3.00				25.3	28.2
P * -36.00-60.00-4-03-00-00-10-0	36	60	3.00				29.5	33.1
P * -36.00-72.00-4-03-00-00-10-0	36	72	3.00				33.8	38
70 MM Pack								
P * -12.00-24.00-8-14-00-00-00-0	12	24	3.54	0.34"	0.44"	0.49"	10.3	10.9
P * -24.00-24.00-8-14-00-00-00-0	24	24	3.54				12.0	13.1
P * -24.00-36.00-8-14-00-00-00-0	24	36	3.54				16.3	17.9
P * -24.00-48.00-8-14-00-00-00-0	24	48	3.54				20.5	22.6
P * -24.00-60.00-8-14-00-00-30-0	24	60	3.54				26.8	29.4
P * -24.00-72.00-8-14-00-00-30-0	24	72	3.54				30.9	34.0
P * -30.00-36.00-8-14-00-00-30-0	30	36	3.54				18.8	20.7
P * -30.00-48.00-8-14-00-00-30-0	30	48	3.54				26.3	28.8
P * -30.00-60.00-8-14-00-00-30-0	30	60	3.54				31.0	34.2
P * -30.00-72.00-8-14-00-00-30-0	30	72	3.54				35.7	39.5
P * -36.00-36.00-8-14-00-00-30-0	36	36	3.54				24.7	26.9
P * -36.00-48.00-8-14-00-00-30-0	36	48	3.54				29.9	32.9
P * -36.00-60.00-8-14-00-00-30-0	36	60	3.54				35.3	39.0
P * -36.00-72.00-8-14-00-00-30-0	36	72	3.54				40.5	44.9
100 MM Pack								
P * -12.00-24.00-B-17-00-00-00-0	12	24	4.83				16.5	17.3
P * -24.00-24.00-B-17-00-00-0	24	24	4.83				18.6	19.8
P * -24.00-36.00-B-17-00-00-00-0	24	36	4.83				25.9	27.6
P * -24.00-48.00-B-17-00-00-0	24	48	4.83	0.29"	0.36"	0.36"	33.0	35.3
P * -24.00-60.00-B-17-00-00-60-0	24	60	4.83				43.3	46.1
P * -24.00-72.00-B-17-00-00-60-0	24	72	4.83				50.4	53.8
P * -30.00-36.00-B-17-00-00-0	30	36	4.83				30.4	32.4
P * -30.00-48.00-B-17-00-00-60-0	30	48	4.83				42.5	45.2
P * -30.00-60.00-B-17-00-00-60-0	30	60	4.83				50.9	54.3
P * -30.00-72.00-B-17-00-00-60-0	30	72	4.83				59.3	63.3
P * -36.00-36.00-B-17-00-00-60-0	36	36	4.83				39.4	41.8
P * -36.00-48.00-B-17-00-00-60-0	36	48	4.83				49.0	52.1
P * -36.00-60.00-B-17-00-00-60-0	36	60	4.83				58.5	62.4

NOTES DE DONNÉES :

P \* -36.00-72.00-B-17-00-00-60-0

Remplacer \* par "5" pour 99.99% @ 0.3 micron et remplacer \* par "X" pour 99.995% @ MPPS. Remplacer \* par "7" pour 53mm à 99.9995% @ MPPS et remplacer \* par "X" pour 70mm et 100mm à 99.9995% @ MPPS. Température maximale de fonctionnement 160° F (93° C). Humidité relative maximale de 99 %. Les panneaux Camfil Megalam sont homologués par Underwriters Laboratories (UL 900). Résistance finale recommandée 2.0" w.g. Le poids d'expédition est basé sur un seul paquet.

4.83

68.0

72.6

72

Filtres HEPA/ULPA à panneaux mini-pleats

La surface de la face active ne doit pas inclure le cadre du filtre. La version à joint d'étanchéité du Megalam a un cadre en aluminium extrudé avec une bride standard de 3/4 de pouce, ce qui donne des dimensions de face active inférieures de 1,5 pouce aux dimensions globales de la face. Une soustraction supplémentaire doit être effectuée si un séparateur central est présent. Certains fabricants

peuvent baser leurs calculs sur les dimensions globales, ce qui peut fournir des données trompeuses. Lorsque vous comparez des produits, assurez-vous que les données de performance sont fournies dans un format cohérent. Exemple :

O = VA = ?

 $A = \{24-(2 \times 0.75)\} \times \{48-(2 \times 0.75)\} = 7.27 \text{ pi}$ 

donc:

Si V = 100 fpm, Q = 727 cfm

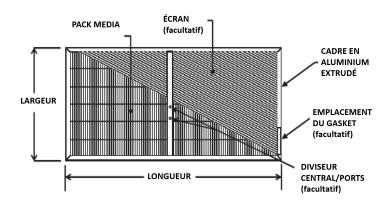
Où : Q = VA, Q= volume d'air

O = VA, O= débit volumétrique

V = vitesse de la face du filtre

A = surface active de la face

Pour plus d'informations, demandez le bulletin technique de Camfil Farr sur le débit d'air.



#### Options disponibles:

Différents matériaux d'encadrement et configurations supplémentaires sont disponibles pour le montage dans une grande variété de grilles de plafond, de boîtiers et de configurations d'équipement.

Séparateurs centraux et orifices d'accès supplémentaires.

Joints, profil et matériaux.

Écrans frontaux, diverses finitions et matériaux.

Supports en ePTFE.

Consulter l'usine pour la disponibilité et les prix.

#### Spécifications des filtres à panneaux Megalam Filtres à air-1.0 Généralités

1.1 - Les filtres à air doivent être des filtres à panneaux à haute efficacité, testés et certifiés individuellement, composés d'un cadre en aluminium, d'un produit d'étanchéité à faible dégagement gazeux, de séparateurs de plis thermofusibles et d'un média filtrant en micro verre.

1.2 - Les dimensions seront celles indiquées sur les plans ou autres documents d'appui.

#### 2.0 Construction

- **2.1** Le filtre doit être fabriqué dans une salle blanche de classe 10 000 (M5.5, ISO classe 7) et testé dans un espace propre de classe 100 (M3.5, ISO classe 5).
- 2.2 Le média filtrant doit être constitué d'un plissage continu de média en microfibre de verre formé dans une épaisseur uniforme de (53, 70, 100)\* MM.
- 2.3 L'espacement des plis doit être assuré par des séparateurs thermofusibles afin d'éviter tout contact entre les médias et de favoriser un flux d'air uniforme à travers le média.
- 2.4 Le media pack doit être complètement encapsulé dans un scellant en polyuréthane créant un pack rigide et autoportant. Le mastic doit être à faible dégagement gazeux, résistant au feu et auto-extinguible.
- 2.5 Le cadre de l'enceinte, composé de profilés en aluminium anodisé, doit être assemblé à l'aide d'attaches d'angle internes sûres pour former une enceinte robuste et durable. La tolérance dimensionnelle globale doit être correcte à +0,
- -1/8", et d'équerre à 1/4" près.

**2.6** - Les joints, sauf indication contraire, doivent être en mousse d'uréthane cellulaire à faible dégagement gazeux pour salle blanche. Le joint doit être assemblé en queue d'aronde dans les coins pour former un joint à emboîtement ou coulé en continu pour former un joint sans emboîtement.

#### 3.0 Performances

- **3.1** Le filtre doit être identifié à l'aide d'une étiquette d'identification à code-barres personnalisée, imprimée à la machine, comportant le numéro de série et les données d'essai réelles, y compris l'efficacité, le débit d'air et la perte de charge initiale.
- \* Les éléments entre parenthèses () doivent être sélectionnés.

Panel Filters. Camfil mène une politique ininterrompue de recherche, de développement et d'amélioration de ses produits. Nous nous réservons le droit de modifier les conceptions et les spécifications sans préavis

Pour des spécifications détaillées, veuillez consulter votre distributeur ou représentant Camfil local ou Megalam

Camfil | 2700 Steeles Ave. W., Concord, ON L4K 3C8 | Tel: (905) 660-0688