

Mat-Faced Micro-Aire®

Panneau pour conduits en fibre de verre type 475 et type 800

DESCRIPTION

Le panneau pour conduits Mat-Faced Micro-Aire est fabriqué à partir de fibres de verre très résistantes liées par une résine thermodurcissable. La face exposée à la circulation d'air du panneau pour conduits Mat-Faced Micro-Aire est constituée d'un mat en fibre de verre noir qui masque les conduits au niveau de la sortie et de l'arrivée d'air tout en offrant une excellente durabilité dans des conditions de vitesse d'air élevée. La surface extérieure est pourvue d'un revêtement ignifuge Foil-Scrim-Kraft sur toute la largeur du côté mâle qui sert de rabat pour une fermeture complète sur les bandes.

Le panneau pour conduits Mat-Faced Micro-Aire est constitué de bords encastrés mâles-femelles double densité pour fixer les bandes.

UTILISATIONS

Le panneau pour conduits Mat-Faced Micro-Aire est la solution idéale pour les conduits rectangulaires de chauffage, de ventilation et de climatisation utilisés dans les immeubles commerciaux ou résidentiels récents ainsi que pour la rénovation de systèmes en tôle plus anciens.

PROPRIÉTÉS GÉNÉRALES

Température d'utilisation (max.) – ASTM C411	121°C (250°F)
Vitesse de l'air (max.) – ASTM C1071	25,4 m/s (5000 fpm)
Pression interne (max.) – UL 181	2 po c.e. (498 Pa)
Résistance aux moisissures – ASTM C1338	Ne favorise ni l'apparition ni la croissance de moisissures
Résistance aux moisissures – ASTM G21	Pas de croissance
Résistance bactérienne – ASTM G22	Pas de croissance

ÉPAISSEURS ET CONDITIONNEMENTS STANDARDS

Afin de faciliter une fabrication et une installation rentables, les panneaux pour conduits Mat-Faced Micro-Aire sont disponibles en cartons ou en palettes dans différents formats. (Épaisseur de 1/2 po [38 mm] et 2 po [51 mm] disponible avec le type 800 seulement.)

Taille		Épaisseur	
mm	po	mm	po
1219 x 3048	48 x 120	25, 38, 51	1, 1½, 2
2438 x 3048	96 x 120*	25, 38	1, 1½

*Le panneau Wide Board™ est uniquement disponible en palettes.

Remarque : Format 1219 mm x 2438 mm x 25 mm (48 po x 96 po x 1 po) disponible uniquement sur requête spéciale (Special Product Price Inquiry – SPPI).

CARACTÉRISTIQUES DE COMBUSTION SUPERFICIELLE

Le panneau Mat-Faced Micro-Aire répond aux normes de caractéristiques de combustion superficielle et de combustibilité limitée suivantes :

Norme/Méthode d'essais

• ASTM E84	Indice de propagation de la flamme maximum 25
• UL 723	
• NFPA 90A et 90B	Indice de pouvoir fumigène maximum 50
• Canada: CAN/ULC S102-M88	

Les étiquettes UL sont fournies sur les emballages sur demande lors de la commande.

CONFORMITÉ AUX SPÉCIFICATIONS

- Homologation UL 181 Classe 1 pour les conduits d'air rigides
- Conformité ICC
- Universal Building Code (UBC)
- International Mechanical Code (IMC)
- Canada: CGSB 51.10-92 et CAN/ULC-S110M

AVANTAGES

Résistance de la surface exposée à la circulation d'air. Le panneau Mat-Faced Micro-Aire est plus solide que les panneaux pour conduits en fibre de verre classiques. Il fait preuve d'une résistance accrue aux dommages occasionnés pendant la manipulation en atelier, le façonnage, le transport et l'installation.



Faible résistance à la circulation d'air. Grâce à sa surface intérieure lisse, la résistance à la circulation d'air du panneau pour conduits Mat-Faced Micro-Aire est très faible. Les données de frottement d'air sont disponibles auprès du représentant Johns Manville en demandant la fiche AHS-165.

Fonctionnement silencieux. Les systèmes pour conduits Mat-Faced Micro-Aire réduisent considérablement les interférences acoustiques et les bruits provenant des équipements, et éliminent les nuisances sonores liées à l'expansion et la contraction des systèmes de conduits en tôle.

Prévient la prolifération bactérienne. La surface exposée à la circulation d'air du panneau pour conduits Mat-Faced Micro-Aire est traitée avec un agent antimicrobien spécialement inscrit auprès de l'agence américaine pour la protection de l'environnement (EPA) afin de la protéger contre la prolifération bactérienne et fongique. Ce système est destiné particulièrement aux applications de CVCA.

Le panneau pour conduits Mat-Faced Micro-Aire remplit les critères de tests de résistance aux moisissures UL 181. Les essais ont été réalisés selon les normes ASTM C1338 et ASTM G21 (résistance aux moisissures) et ASTM G22 (résistance aux bactéries). De plus amples informations sont disponibles dans la fiche technique Johns Manville HSE-103FS.

Remarque : Comme pour tout type de surface, dans certaines conditions, la saleté accumulée dans les conduits peut être propice à une prolifération microbienne. Ce risque est minimisé grâce à une conception et une filtration appropriées, et à un entretien et une utilisation adéquats du système de chauffage, de ventilation et de climatisation (CVCA).

Nettoyabilité. Si nécessaire, la surface peut être nettoyée en utilisant les méthodes standard de nettoyage à sec approuvées par l'industrie. Consulter la fiche relative au "nettoyage des systèmes pour conduits d'air isolés en fibre de verre" de la NAIMA (North American Insulation Manufacturers).

"Un environnement plus convivial". Le revêtement lisse facilite le façonnage et la pose, et réduit l'exposition aux poussières de construction normales.

RIGIDITÉ À LA FLEXION

Le panneau pour conduits Mat-Faced Micro-Aire est disponible à des valeurs de rigidité de 485 et 800 EI. La rigidité en torsion ou à la flexion est le produit du module d'élasticité (E) et du moment d'inertie (I) de Young et est déterminée selon les normes NAIMA AHC-100-74 (REF. ASTM D1037).

Mat-Faced Micro-Aire®

Panneau pour conduits en fibre de verre type 475 et type 800

SYSTÈMES DE FERMETURE

Afin de remplir les critères des spécifications UL 181 pour un système de conduit d'air de classe 1, utiliser des dispositifs de fermeture homologués UL 181A avec le panneau Mat-Faced Micro-Aire. Pour plus de renseignements, se référer à la fiche AHS-30 ou à la norme NAIMA relative aux systèmes pour conduits en fibre de verre (www.naima.org).

DISPOSITIF DE FERMETURE I

Dispositifs de fermetures UL 181A-H

Utiliser des adhésifs répertoriés et étiquetés selon les spécifications UL 181A et identifiés "181A-H". Les adhésifs conformes à ces spécifications doivent être identifiés avec cette information. Toutes les bandes longitudinales et concentriques thermiques doivent être scellées en suivant les recommandations du fournisseur d'adhésif. Centrer la bande sur le côté du rabat de fixation. L'usage d'agrafes n'est pas nécessaire lorsqu'un équipement de fermeture automatique est utilisé pour les toutes les bandes longitudinales.

DISPOSITIF DE FERMETURE II

Adhésifs sensibles à la pression UL 181A-P

Utiliser des adhésifs répertoriés et étiquetés selon les spécifications UL 181A et identifiés "181A-P". Les adhésifs conformes à ces spécifications doivent être identifiés avec cette information.

Utiliser un ruban d'une largeur supérieure à l'épaisseur du panneau d'au moins 25 mm (1 po). L'appliquer sur toutes les bandes longitudinales et concentriques et frotter soigneusement avec un outil en plastique plat similaire. Frotter jusqu'à ce que le motif du maillage du panneau soit visible à travers le ruban. Centrer la bande sur le côté du rabat de fixation. Si la température est inférieure à 4°C (40°F), sceller en chauffant.

DISPOSITIF DE FERMETURE IV

Mastic de fermeture homologué UL 181A-M

Utiliser des mastics répertoriés et étiquetés selon les spécifications UL 181A et identifiés "181A-M". Avant application, remuer le mastic énergiquement. Étaler sur une largeur de 102 mm (4 po) sur le rebord agrafé. Enfoncer le ruban à maille de verre dans le mastic. Appliquer une couche supplémentaire de mastic sur le ruban en remplissant la maille.

LIMITATION DE RESPONSABILITÉ

Si le système de fermeture utilisé n'est pas homologué ou si son utilisation n'est pas conforme aux instructions du fabricant, la classification UL 181 Classe 1 pour les conduits d'air et la garantie du produit Johns Manville seront annulées.

DIMENSIONS DE CONDUIT NON RENFORCÉ MAX.

Épaisseur	Pression interne Pa	Positive mm	Négative mm
Type 475 25 mm	125	914	864
	249	610	559
	498	381	356
Type 800 38, 51 mm	125	914	914
	249	610	610
	498	457	457

Épaisseur	Pression interne en pouces de colonne d'eau	Positive (po)	Négative (po)
Type 475 1 po	0,5	36	34
	1,0	24	22
	2,0	15	14
Type 800 1½ po, 2 po	0,5	36	36
	1,0	24	24
	2,0	18	18

Ce tableau résume les limites de format/pression pour les conduits non renforcés. Pour des formats de conduits plus importants, consulter la fiche AHS-3, The Pocket Installer.

CONDUCTIVITÉ THERMIQUE ("K")

Épaisseur		Temp. moyenne 75°F	Temp. moyenne 24°F
mm	po	Btu•po/(hr•pi²•°F)	m²•°C/W
25	1	0,23	0,033
38	1½	0,23	0,033
51	2	0,23	0,033

Conductivité selon ASTM C518.

RENDEMENT THERMIQUE

Épaisseur		Valeur R	
mm	po	(hr•pi²•°F)/Btu	W/m²•°C
25	1	4,3	0,076
38	1½	6,5	1,15
51	2	8,7	1,53

COEFFICIENTS D'ABSORPTION ACOUSTIQUE DU PANNEAU MAT-FACED MICRO-AIRE (ASSEMBLAGE DE TYPE "A")

Type	Épaisseur		Coefficient d'absorption acoustique à la fréquence (Cycles par seconde) de :						
	mm	po	125	250	500	1000	2000	4000	NRC
475	25	1	0,07	0,25	0,63	0,90	0,97	1,00	0,70
800	38	1½	0,10	0,42	0,91	1,04	1,04	1,04	0,85
800	51	2	0,17	0,63	1,10	1,05	1,04	1,06	0,95

Les coefficients ont été testés selon les normes ASTM C423 et ASTM E795.

CERTIFICATION ISO 9000

Les produits d'isolation commerciale et industrielle Johns Manville sont conçus, fabriqués et testés dans nos installations certifiées conformes aux strictes normes de qualité ISO 9000 (ANSI/ASQC 90). Cette certification ISO et les audits de conformité régulièrement menés par des tierces parties indépendantes garantissent que les produits Johns Manville sont toujours de qualité supérieure.



Johns Manville
Canada, Inc.
Insulation Systems

4707 58th Street
Innisfail, AB T4G 1A2
(800) 661-9553
JM.com

AHS-334F 08/10 (Nouveau)

Les propriétés physiques et chimiques du panneau rigide en fibre de verre pour plénums Mat-Faced Micro-Aire® répertoriées ici correspondent à des valeurs moyennes types obtenues conformément aux méthodes d'essais reconnues et sont sujettes aux variations de fabrication normales. Ces renseignements sont fournis à titre de service technique et sont modifiables sans préavis. Les chiffres de propagation de la flamme et de pouvoir fumigène ne sont pas représentatifs des risques que présente n'importe quel produit dans des conditions réelles d'incendie. Consulter le bureau régional des ventes le plus proche pour vérifier leur exactitude. **Tous les produits Johns Manville sont vendus sous réserve des conditions générales de vente, de la garantie limitée et des limites de recours Johns Manville. Pour obtenir un exemplaire des conditions générales de vente, de la garantie limitée et des limites de recours Johns Manville, ainsi que des informations sur d'autres systèmes d'isolation thermique Johns Manville, appeler le (800) 661-9553.**

♻️ Imprimé sur papier recyclé.

© 2010 Johns Manville