

DESCRIPTION

Le panneau à feuille de mousse AP™ à pellicule d'aluminium de Johns Manville est composé d'une âme de mousse uniforme de polyisocyanurate à alvéoles fermées collée des deux côtés à un revêtement métallique. Une surface est dotée d'un revêtement métallique réfléchissant, tandis que l'autre surface est dotée d'un revêtement métallique blanc non réfléchissant pour répondre à vos besoins de construction.

Le polyisocyanurate offre l'une des valeurs « R » les plus élevées par pouce parmi tous les panneaux d'isolant rigide (R-6.0 à 1 po). De plus, lorsqu'elle est bien installée, la feuille de mousse AP à pellicule d'aluminium agit comme membrane résistante à l'eau, pare-vapeur et pare-air, éliminant le besoin de recourir à des composants additionnels.

La feuille de mousse AP à pellicule d'aluminium est produite avec un agent d'expansion aux hydrocarbures conforme aux normes de l'EPA qui présente un potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone (PDO) nul et pratiquement aucun potentiel de réchauffement de la planète (PRP); elle répond également aux exigences relatives à l'absence de CFC et de HCFC. Le polyisocyanurate est l'un des produits d'isolation les plus utilisés en Amérique du Nord et il a été nommé par l'EPA pour ses faibles répercussions sur l'environnement.

La feuille de mousse AP à pellicule d'aluminium permet de contrôler efficacement la chaleur, l'humidité et l'air afin de protéger le mur extérieur de votre bâtiment.

INSTALLATION

La feuille de mousse AP à pellicule d'aluminium est légère et se coupe facilement au couteau ou à la scie. Utilisez la longueur maximale du panneau pour minimiser le nombre de joints. Il faut décaler les joints verticaux. Il faut centrer les joints d'extrémité sur l'ossature. Pour créer une membrane résistante à l'eau ou un pare-vent, traitez les joints et les perforations conformément aux instructions du guide d'installation et aux consignes du fabricant. Une fois installée, la feuille de mousse AP à pellicule d'aluminium peut demeurer à découvert pendant une période maximale de 60 jours. Consultez le service de la construction de votre municipalité pour connaître les exigences du Code du bâtiment.

CONFORMITÉ

- ASTM C1289, type 1, classe 1
- CAN/ULC S704, type 1, classe 1
- ICC-ES, rapport d'évaluation ESR-3398
- Centre canadien de matériaux de construction 13104-L
- ABAA Air Evaluated Air Barrier Material, Assembly & Water Resistive Barrier
- Code international du bâtiment
- Code international résidentiel
- International Energy Conservation Code
- ENERGY STAR
- ASHRAE 90.1
- Normes de qualité de l'isolant de l'État de la Californie

NORMES DE PERFORMANCE

- ASTM C1289, Norme standard pour panneaux d'isolation thermique en polyisocyanurate alvéolaires, rigides et revêtus
- CAN/ULC-S704, Norme pour isolant thermique, polyuréthane et polyisocyanurate, panneaux, revêtus
- ASTM E84, Méthode d'essai pour les caractéristiques de combustion superficielle des matériaux de construction
- CAN/ULC S102, Méthode d'essai pour les caractéristiques de combustion superficielle des matériaux de construction et ensembles
- NFPA 259, Méthode d'essai standard de la chaleur potentielle des matériaux de construction
- NFPA 285, Méthode d'essai de comportement au feu pour l'évaluation des caractéristiques de propagation du feu des ensembles de murs extérieurs non porteurs contenant des composants combustibles
- AC 71, Critères d'acceptation des panneaux de revêtement en mousse plastique utilisés comme membranes résistantes à l'eau
- ASTM E331, Méthode d'essai standard pour l'infiltration de l'eau dans les fenêtres extérieures, les puits de lumière, les portes et les murs rideaux par différence de pression statique uniforme de l'air
- AATCC Méthode d'essai 127, Résistance à l'eau : Essai de pression hydrostatique
- ASTM E1233, Méthode d'essai standard pour la performance structurelle des fenêtres extérieures, des portes, des puits de lumière et des murs rideaux par pression d'air différentielle cyclique
- ASTM E2178, Méthode d'essai standard pour la perméabilité à l'air des matériaux de construction
- ASTM E2357, Méthode d'essai standard pour déterminer les fuites d'air dans les ensembles pare-vent

DISPONIBILITÉ

La feuille de mousse AP à pellicule d'aluminium est offerte dans les tailles indiquées au tableau 1 (voir au verso). Pour obtenir des renseignements supplémentaires ou pour des tailles sur mesure, veuillez communiquer avec un représentant commercial au 800-654-3103.



AVANTAGES DE RENDEMENT

Isolation thermique : À épaisseur égale, le polyisocyanurate présente l'une des efficacités énergétiques les plus élevées. Les valeurs « R » des feuilles de mousse AP à pellicule d'aluminium sont montrées au tableau 1. Les propriétés physiques sont montrées au tableau 2 (voir à l'arrière). R = la résistance au flux thermique. Plus la valeur « R » est élevée, plus la puissance d'isolation est élevée.

Membrane résistante à l'eau : lorsqu'elle est bien installée au sein d'un système mural Johns Manville, la feuille de mousse AP à pellicule d'aluminium répond à la norme ICC-ES AC71 pour les feuilles de plastique utilisées comme membrane résistante à l'eau. Veuillez consulter le guide d'installation pour connaître les ensembles admissibles et les instructions détaillées.

Pare-vapeur : à une épaisseur minimale d'un pouce, la feuille de mousse AP à pellicule d'aluminium possède une perméance à la vapeur de 0,05 perm et constitue un coupe-vapeur de catégorie 1.

Pare-vent : lorsqu'elle est bien installée au sein d'un système mural Johns Manville, la feuille de mousse AP à pellicule d'aluminium répond aux critères de l'ABAA (Air Barrier Association of America) relativement aux matériaux et ensembles de revêtement. Veuillez consulter le guide d'installation pour connaître les ensembles admissibles et les instructions détaillées.

Résistant à la corrosion : n'accélère pas la corrosion des tuyaux, du câblage et des ossatures métalliques.

Léger : facile à manipuler, se coupe avec un couteau tout usage ou une scie.

ÉNERGIE, QUALITÉ ET ENVIRONNEMENT



ENTREPOSAGE

Entreposez la feuille de mousse AP à pellicule d'aluminium au-dessus du sol et de l'eau stagnante. Pour un entreposage extérieur, maintenez le produit sec en le couvrant complètement avec une bâche à l'épreuve de l'eau.

RESTRICTIONS

La feuille de mousse AP à pellicule d'aluminium n'est pas structurelle. Les murs doivent être soutenus selon les exigences du code pertinent.

GARANTIE

Tous les produits Johns Manville vendus sont assujettis à la garantie limitée et à la limitation de recours de Johns Manville. Pour obtenir une copie de ces documents, composez le 800-654-3103.

AVERTISSEMENT

La feuille de mousse AP à pellicule d'aluminium est combustible et doit seulement être utilisée conformément aux spécifications du code du bâtiment municipal en ce qui a trait à l'indice de propagation des flammes et à l'utilisation d'un isolant thermique approprié, le cas échéant.

SERVICES TECHNIQUES

Johns Manville peut vous offrir de l'assistance technique afin de répondre à vos questions au sujet de la feuille de mousse AP à pellicule d'aluminium. Veuillez communiquer avec le service technique au 800-654-3103.

DONNÉES DE RENDEMENT

Tableau 1 : Rendement thermique

ÉPAISSEUR (po)	VALEUR « R » É.-U. ¹ (°F•pi ² •h/BTU)	ÉPAISSEUR (mm)	VALEUR « R » SI ¹ (°K•m ² /W)	TAILLE DU PANNEAU (pi)	VALEUR « R » AVEC LAME D'AIR RÉFLÉCHISSANTE ²		
					Lame d'air de ½ po	Lame d'air de ¾ po	Lame d'air de 1 po
0,50	2,7	13	0,48	4 x 8, 9, ou 10	5,2	5,5	5,4
0,625	3,5	16	0,62	4 x 8, 9, ou 10	6,0	6,3	6,2
0,75	4,4	19	0,77	4 x 8, 9, ou 10	6,8	7,1	7,0
0,85	5,0	22	0,91	4 x 8, 9, ou 10	7,4	7,7	7,6
1,00	6,0	25	1,06	4 x 8, 9, ou 10	8,5	8,8	8,7
1,50	9,3	38	1,63	4 x 8, 9, ou 10	11,7	12	12
1,65	10	42	1,82	4 x 8, 9, ou 10	12	12	12
2,00	13	51	2,21	4 x 8, 9, ou 10	15	15	15
2,50	16	64	2,79	4 x 8, 9, ou 10	18	19	19
3,00	19	76	3,36	4 x 8, 9, ou 10	22	22	22
3,50	22	89	3,94	4 x 8, 9, ou 10	25	25	25
4,00	26	102	4,52	4 x 8, 9, ou 10	28	28	28
4,50	28	114	5,09	4 x 8, 9, ou 10	30	31	31

¹Valeur « R » âgée à 75 °F, conformément à la norme ASTM C1289.

²S'applique seulement lorsqu'une lame d'air réfléchissante idéale et des conditions de flux thermique horizontal existent. La membrane d'aluminium réfléchissante doit être tournée vers la lame d'air. Défini conformément aux exigences du FTC 16 CFR, section 460, et aux valeurs « R » des lames d'air publiées par l'ASHRAE. Reportez-vous au guide ASHRAE Handbook of Fundamentals 2009, chapitre 26, tableau 3, pour obtenir des détails.

Tableau 2 : Propriétés physiques

PROPRIÉTÉ	UNITÉS	MÉTHODE D'ESSAI	RÉSULTAT
Résistance thermique, 1 po	°F • pi ² • h/BTU	ASTM C518*	6,0
Résistance à la compression	psi	ASTM D1621	≥ 16
Résistance à la flexion	psi	ASTM C203	≥ 40
Absorption d'eau	% par volume	ASTM C209	0,1
Indice d'hydrofugation	perm	ASTM E96	0,05
Caractéristiques de combustion superficielle**			
Propagation du feu [†]	index	ASTM E84	≤ 25
Dégagement des fumées [†]	index	ASTM E84	≤ 450
Température de service	°F		-100 à 250

*Valeur « R » âgée à 75 °F, conformément à la norme ASTM C1289.

**Les indices numériques ne sont pas conçus pour tenir compte des risques présents en conditions d'incendie.

[†]Âme en mousse vérifiée à 4 po.