

## DESCRIPTION

Le Permacote® Linacoustic® R-300 est un panneau rigide en fibre de verre qui remplit ou dépasse toutes les exigences définies par la norme ASTM C1071, Type II pour gaines de conduit. Sa surface exposée à la circulation d'air et ses bords sont recouverts d'un polymère en acrylique robuste et lisse à la fine pointe de la technologie. Le R-300 est doté d'une durabilité exceptionnelle et de caractéristiques acoustiques et thermiques d'une qualité supérieure.

## UTILISATIONS

Le R-300 est spécialement conçu pour une isolation de longue durée des plénoms de chauffage, de ventilation et de climatisation (CVCA) et des conduits de distribution d'air.

## ENTREPOSAGE

L'isolant Permacote Linacoustic RC-HP Board doit être maintenu propre et sec durant l'entreposage, transport, fabrication, installation, et lorsque le système est en opération.

## PROPRIÉTÉS GÉNÉRALES

Température d'utilisation (max.) – ASTM C411	121°C (250°F)
Vitesse de l'air (max.) – ASTM C1071	30,5 m/s (6000 fpm)
Résistance à l'eau – INDA IST 80.6	≥6
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 STANDARD

Épaisseur		Largeur		Longueur	
mm	po	mm	po	mm	po
25	1	1219	48	2438	96
38	1½	1219	48	2438	96
51	2	1219	48	2438	96
76,2	3	1219	48	2438	96
101,6	4	1219	48	2438	96

Les formats non standards jusqu'à 102 mm (4 po) d'épaisseur et 3,1 m (120 po) de longueur sont disponibles sur demande.

## CARACTÉRISTIQUES DE COMBUSTION SUPERFICIELLE

Le Permacote Linacoustic R-300 répond aux normes de caractéristiques de combustion superficielle et de combustibilité limitée suivantes:

Norme/Méthode d'essais

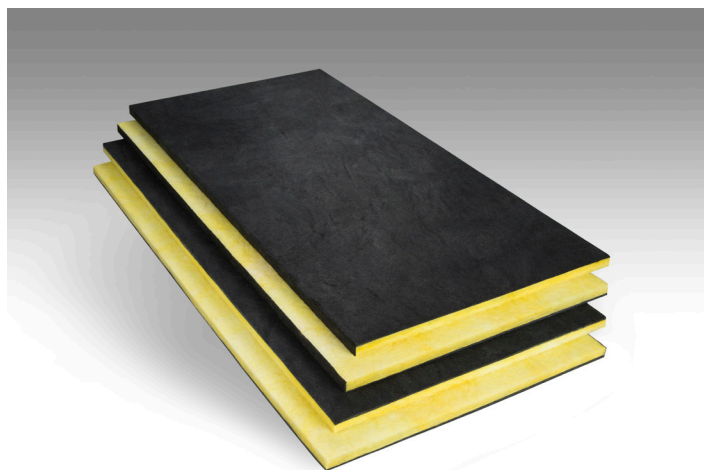
- ASTM E84
- UL 723
- NFPA 255
- NFPA 90A et 90B
- NFPA 259
- CAN/ULC S102

Indice de propagation de la flamme maximum	25
Indice de pouvoir fumigène maximum	50

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

## CONFORMITÉ AUX SPÉCIFICATIONS

- ASTM C1071, Type II
- ASHRAE 62
- SMACNA Normes de pose pour les doublures de conduits
- NAIMA Norme d'Installation pour les doublures de conduits en fibre de verre
- NYC MEA 353-93-M
- Exigences du Département du Bâtiment de l'État de Washington relatives aux émissions de composés organiques volatils totaux ou COV totaux (TVOC) et de formaldéhyde (CHOH) selon les normes ASTM D5116
- Canada : CGSB 51.10-92



## AVANTAGES

**Améliore l'environnement intérieur des bâtiments.** Le Permacote Linacoustic R-300 favorise l'amélioration de la qualité de l'environnement intérieur grâce à un meilleur contrôle de la température et de l'acoustique.

**Absorbe les sons gênants.** Le Permacote Linacoustic R-300 est doté de propriétés d'insonorisation exceptionnelles qui dépassent de loin les exigences des normes ASTM C1071. Il réduit considérablement les bruits transmis par les conduits tels que les interférences et l'énergie acoustique produite par le déplacement d'air et l'équipement mécanique.

**Résistant à la poussière et à la saleté.** Le polymère acrylique robuste Permacote empêche l'accumulation de saleté et de poussière à l'intérieur du substrat, minimisant ainsi le risque de contamination biologique.

**Préviend la prolifération bactérienne.** Le Permacote est élaboré avec un agent de protection stable et approuvé par l'agence américaine de protection de l'environnement (EPA) qui limite le risque potentiel de prolifération bactérienne ou fongique.

Le Permacote Linacoustic R-300 remplit les critères des tests de résistance aux moisissures ASTM C1071 et les critères du test plus strict ASTM G21. Les tests bactériologiques ont été réalisés selon les normes ASTM G22. 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).

**Résiste aux vitesses de débit d'air élevées.** Le Permacote Linacoustic R-300 a été testé à la vitesse de débit d'air maximale recommandée de 30,5 m/s (6000 pi/min). Les résultats des tests d'érosion des fibres ont été déterminés en utilisant la méthode d'échantillonnage isocinétique décrite dans la Fiche technique de test d'érosion des fibres Johns Manville HSE-133FS.

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

# PERMACOTE® LINACOUSTIC® R-300

## PANNEAU RIGIDE EN FIBRE DE VERRE POUR PLÉNOMS

### FICHE TECHNIQUE DU PRODUIT

**Résiste aux dommages.** La surface exposée à la circulation d'air Permacote est spécialement conçue pour améliorer la résistance aux dommages du R-300 pendant la manipulation en atelier, le façonnage et le transport.

#### INSTALLATION

Toutes les portions de conduit à isoler doivent être intégralement recouvertes de Permacote Linacoustic R-300. La surface Permacote noire et lisse du Linacoustic R-300 doit être orientée vers le débit d'air. Les pièces de Permacote Linacoustic R-300 doivent être coupées de façon à former des joints serrés se chevauchant. Les pièces supérieures doivent être soutenues par les pièces latérales.

Le Permacote Linacoustic R-300 doit être collé à la tôle avec un adhésif conforme aux normes ASTM C916 recouvrant la totalité de la surface; tous les bords d'attaque exposés et transversaux doivent être recouverts de produit SuperSeal® HV Johns Manville, de produit SuperSeal Edge Treatment Johns Manville ou de tout autre adhésif approuvé.

Fixer également le Permacote Linacoustic R-300 à l'aide d'attaches mécaniques espacées comme indiqué dans le schéma ci-dessous. La longueur de la cheville doit permettre de maintenir le matériau fermement tout en le comprimant au minimum.

Installer le matériau selon la norme d'installation de la NAIMA relative aux revêtements de conduit en fibre de verre.

#### RENDEMENT THERMIQUE

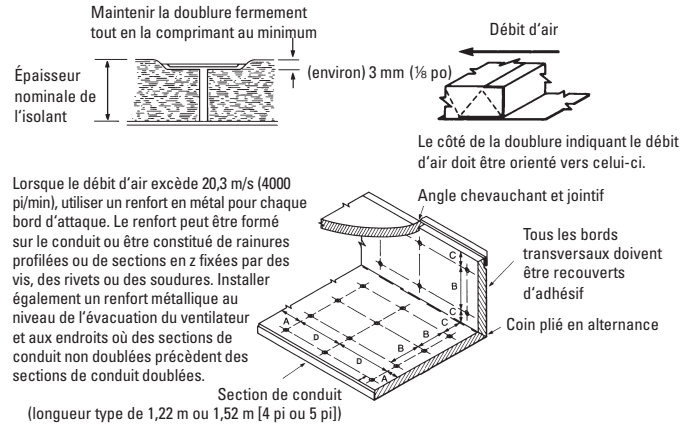
Épaisseur	Valeur R	Conductance
mm po	(hr·pi²·°F)/Btu m²·°C/W	Btu/(hr·pi²·°F) W/m²·°C
25 1	4,3	0,23
38 1½	6,3	0,16
51 2	8,7	0,12
76,2 3	13,0	0,08
101,6 4	17,6	0,06

La valeur R et la conductance sont calculées à partir de la conductivité thermique testée selon les normes ASTM C518 à une température moyenne de 24°C (75°F).

#### COEFFICIENTS D'ABSORPTION ACOUSTIQUE (ASSEMBLAGE DE TYPE "A")

Épaisseur	Coefficient d'absorption acoustique à la fréquence (Cycles par seconde) de :								
	mm	po	25	250	500	1000	2000	4000	NRC
25	1	0,04	0,26	0,69	1,00	1,07	1,02	0,75	
38	1½	0,14	0,52	1,01	1,07	1,03	0,97	0,90	
51	2	0,26	0,73	1,10	1,10	1,04	1,03	1,00	
76,2	3	0,56	1,18	1,24	1,12	1,04	1,03	1,05	
101,6	4	0,81	1,30	1,26	1,12	1,04	1,05	1,20	

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



Lorsque le débit d'air excède 20,3 m/s (4000 pi/min), utiliser un renfort en métal pour chaque bord d'attaque. Le renfort peut être formé sur le conduit ou être constitué de rainures profilées ou de sections en z fixées par des vis, des rivets ou des soudures. Installer également un renfort métallique au niveau de l'évacuation du ventilateur et aux endroits où des sections de conduit non doublées précèdent des sections de conduit doublées.

Section de conduit  
(longueur type de 1,22 m ou 1,52 m [4 pi ou 5 pi])

Espacement maximum des attaches. Les intervalles réels sont approximatifs.

Vitesse*	Dimensions							
	A		B		C		D	
	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po
0–12.7 m/s (0–2500 fpm)	76	3	305	12	102	4	457	18
12.7–30.5 m/s (2501–6000 fpm)	76	3	152	16	102	4	406	16

\*À moins que l'organisme d'homologation n'indique un niveau inférieur.

Revêtement collé au conduit avec 90% minimum de surface recouverte par l'adhésif. L'adhésif doit être conforme à la norme ASTM C916.

Les pièces coupées en atelier ou sur site doivent être abondamment recouvertes de SuperSeal Edge Treatment ou d'un autre adhésif approuvé.

#### CERTIFICATION ISO 9000

Les produits d'isolation mécanique 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.



717 17th St.  
Denver, CO 80202  
800-654-3103  
www.JM.com

#### Bureaux de Vente en Amérique du Nord, Systèmes d'Isolation

##### Région Est et Canada

P.O. Box 158  
Defiance, OH 43512 É.-U.  
1-800-334-2399  
Télec. : 419-784-7866

##### Région de l'Ouest et de Norde Extérieur de l'Amérique

P.O. Box 5108  
Denver CO 80217 É.-U.  
1-800-368-4431  
Télec. : 303-978-4661

Les spécifications techniques illustrées dans cette documentation sont destinées à un usage informatif uniquement. Veuillez consulter la fiche de données de sécurité et l'étiquette du produit avant d'utiliser ce produit. Les propriétés physiques et chimiques de l'isolant thermique mentionnées ici représentent des valeurs moyennes typiques obtenues conformément aux méthodes d'essai acceptées et sont sujettes aux variations normales attribuées à la fabrication. Elles sont fournies dans le cadre du service technique et sont modifiables sans préavis. Toute référence aux indices numériques de propagation de la flamme ou de pouvoir fumigène ne prétend pas refléter les risques présentes par ces matériaux ou d'autres dans des conditions réelles d'incendie. Consultez le bureau des ventes régional le plus proche pour obtenir les renseignements actuels.

Tous les produits de Johns Manville sont vendus en vertu de la garantie limitée et des limitations de recours de Johns Manville. Pour obtenir une copie de la garantie limitée et des limitations de recours de Johns Manville ou pour obtenir des renseignements sur d'autres systèmes et isolants thermiques de Johns Manville, visitez le site [www.jm.com/terms-conditions](http://www.jm.com/terms-conditions) ou composez le 1-800-654-3103.