

Enveloppe de Laine Minérale

DESCRIPTION DU PRODUIT

Utilisation de base: Isolation utilisée pour isoler les conduits de chauffage, de ventilation et de climatisation de formes rectangulaire et ronde.

Bénéfices: Fournit une efficacité thermique qui réduit les pertes de chaleur indésirables ou les gains d'équipement et les conduits. Lorsqu'il est correctement installé avec l'épaisseur correcte, ce produit élimine pratiquement tous les problèmes de condensation sur les surfaces des conduits froids.



Composition et matériaux: Isolant de type laine composé de fibres de verre brunes uniformément texturé, inorganique formé avec un liant à base de plantes exempt de formaldéhyde. Il est disponible ou avec FSK, PSK gris ou retardateur de vapeur PSK blanc. Sur les produits coté surface, une languette d'agrafage / bande est prévue sur un bord.

Limites: Le produit doit être maintenu propre et sec pendant le temps de fabrication pour l'installation du chantier et le fonctionnement du système.

Convient pour la plupart des conduits de chauffage, de ventilation et de climatisation fonctionnant à des températures allant de 35 ° F à 250 ° F (1,7 ° C à 121 ° C) pour une enveloppe de conduit et de 35 ° F à 450 ° F (1,7 ° C à 232 ° C) pour les enveloppe "sans-face".

INSTALLATION

Les conduits en tôle doivent être propres, secs et scellés hermétiquement avant d'isoler. Pour assurer la performance thermique installée, Duct Wrap doit être coupé pour les dimensions étirées. Cela nécessite une mesure du périmètre du conduit, puis la coupe de l'enveloppe du conduit aux dimensions (périmètre + add-on) indiquées dans la table étirable de l'autre côté. Une pièce d'isolation de 2" est retirée du revêtement à la fin de l'élément d'isolation pour former une agrafe d'agrafage et de collage qui se chevauche.

Duct Wrap est installé en enveloppant l'isolant autour du périmètre du conduit avec l'envers. Les sections adjacentes de l'enveloppe du conduit sont étroitement entassées avec le chevauchement de la bande de 2". Les coutures doivent être agrafées avec des agrafes de décrochage vers l'extérieur sur des centres d'environ 6 po. Lorsqu'un retardateur de vapeur est nécessaire, toutes les coutures, joints, déchirures, piqûres et / ou autres pénétrations de l'enveloppe du conduit doivent être scellés avec un ruban anti-vapeur sensible à la pression qui correspond au revêtement ou un système de mastic approprié.

Lorsque les conduits rectangulaires ont une largeur de 24" ou plus, Duct Wrap doit être en outre fixé au fond du conduit avec des attaches mécaniques espacées de 18 po au centre pour éviter l'affaissement.

Pour plus d'informations sur l'installation, consultez les Normes nationales d'isolation industrielle et commerciale (édition actuelle) publiées par la Midwest Insulation Contractors Association (MICA).

DONNÉES TECHNIQUES

Normes applicables

Codes modèles de construction:

- ICC

Normes relatives aux matériaux:

- ASTM C1290

Type I, Unfaced

Type II, PSK - Grey

Type III, FSK & PSK - White

- ASTM C553

Type I, Type 75 Duct Wrap

Type II, Type 100 & 150 Duct Wrap

Type III, Type 150 Duct Wrap

- CAN/CGSB-51.11-92

- ASTM C1136: FSK & White PSK, Type II,

Gray PSK, Type IV

Fire Safety Standards:

- NFPA 90A, NFPA 90B

Résistance au feu

Fire Hazard Classification:

- UL 723, ASTM E84, CAN/ULC-S102

Max. Flame Spread Index: 25

Max. Smoke Developed Index: 50

Classification du risque d'incendie:

Non combustible: ASTM E136 / répond aux exigences d'essai

Propriétés physiques et chimiques

Performances thermiques: voir tableau

Limites de fonctionnement:

- Température: ASTM C411

Face: Max. 250 ° F / 121 ° C

Indépendant: Max. 450 ° F / 232 ° C

Absorption de vapeur d'eau: ASTM C1104

/ <5% en poids

Transmission de la vapeur d'eau - Face:

ASTM E96, méthode du dessiccant

FSK et PSK blanc: Max. 0,02 perms

(1,15 x 10 g / Pa · s · m

Gris PSK: Max. 0,09 perms

(5,17 x 10 g / Pa · s · m

Corrosivité: ASTM C665

- Passe les exigences d'essai

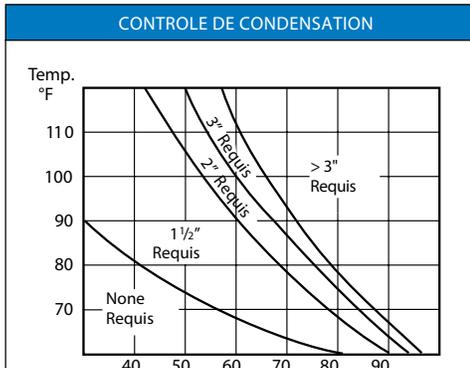
Résistance aux Fungus: ASTM C1338

- Passe les exigences d'essai

Emission d'odeurs: ASTM C1304

- Passe les exigences d'essai

Enveloppe de Laine Minérale



Ce tableau est basé sur des conditions intérieures en ce qui concerne le vent et d'autres facteurs. Pour déterminer l'épaisseur pour éviter la condensation, en fonction de l'épaisseur installée à 75% de l'épaisseur nominale (hors emballage) et à une température d'air interne du conduit de 55 ° F, reportez-vous au tableau de contrôle de la condensation. Pour utiliser: 1) Sélectionnez l'humidité relative maximale (%) sur l'axe inférieur; 2) Lisez verticalement jusqu'à ce que cette ligne coupe la température maximale de l'air ambiant; 3) Sélectionnez l'épaisseur indiquée au point d'intersection.

Produit		R-Valeur		Installé R-Valeur		K-Valeur		Installé K-Valeur		
Type	Épaisseur		h·pi·°F	m²·°C	h·pi·°F	m²·°C	Btu·po	W	Btu·po	W
	po.	mm	Btu	W	Btu	W	h·pi·°F	m²·°C	h·pi·°F	m²·°C
75 (0.75 lpc*)	1	25	3.8	0.67	3.0	0.53	0.26	0.038	0.25	0.036
	1½	38	5.2	0.92	4.2	0.74	0.29	0.042	0.27	0.039
	2	51	6.9	1.22	5.7	1.00	0.29	0.042	0.26	0.038
	2½	54	7.3	1.29	6.0	1.06	0.29	0.042	0.27	0.038
	2½	64	8.6	1.51	7.1	1.25	0.29	0.042	0.26	0.037
	3	76	10.2	1.80	8.3	1.46	0.29	0.42	0.27	0.039
100 (1.0 lpc*)	4	102	13.5	2.38	11.0	1.94	0.30	0.043	0.27	0.039
	1	25	3.8	0.67	3.0	0.53	0.26	0.038	0.25	0.036
	1½	38	5.7	1.00	4.5	0.79	0.26	0.038	0.25	0.036
150 (1.5 lpc*)	2	51	7.6	1.34	6.1	1.07	0.26	0.038	0.25	0.035
	1	25	4.1	0.72	3.2	0.56	0.24	0.035	0.23	0.034
	1½	38	6.2	1.09	4.8	0.85	0.24	0.035	0.23	0.034
	2	51	8.3	1.46	6.4	1.13	0.24	0.035	0.23	0.034

Testé conformément à la norme ASTM C518 et / ou ASTM C177 à une température moyenne de 75 ° F (24 ° C). R signifie résistance au flux de chaleur. Plus la valeur R est élevée plus grande est la puissance isolante. Valeur R installée et valeur K basée sur une compression de 25% de l'épaisseur du produit lors de l'installation. Pour obtenir la valeur R installée, il est essentiel que cette isolation soit correctement installée. Si vous le faites vous-même, suivez attentivement les instructions d'installation.

*lpc: livres par pied carré

Épaisseur sur étiquette		Épaisseur installée moy.		Stretch-Out Dimensions						
po.	mm	po.	mm	perim.	Rond		Carré		Rectangulaire	
					po.	mm	po.	mm	po.	mm
1	25	0.75	19	P+	7.0	178	6.0	152	5.0	127
1.5	38	1.13	29	P+	9.5	241	8	203	7	178
2	51	1.50	38	P+	12	305	10	254	8	203
2.125	54	1.59	40	P+	12.6	321	10.4	270	8.4	213
2.5	64	1.875	48	P+	14.5	368	12.5	318	9.5	241
3	76	2.25	57	P+	17	432	14.5	368	11.5	292
4	106	3.00	76	P+	22.0	559	18.5	470	14.5	368

*La dimension étirement est égale au périmètre du conduit (P) plus le facteur d'addition pour le type de canal installé.

Type de Produit		Face	Épaisseur		Longueur		Largeur	
			po.	mm	po.	m	po.	mm
75 (0.75 lpc)	UNFACED	1	25	150	45.7	9 - 72	229 - 1829	
		1½	38	150	45.7			
		2	51	75	22.9			
		2½	64	75	22.9			
		3	76	50	15.2			
	FSK/PSK	1½	38	100	30.5	48	1219	
		2	51	75	22.9			
		2½	54	75	22.9			
		2½	64	75	22.9			
		3	76	50	15.2			
100 (1.0 lpc)	Unfaced	1	25	150	45.7	9 - 72	229 - 1829	
		1	25	100	30.5			
	FSK/PSK	1½	38	100	30.5			
		2	38	75	22.9			
150 (1.5 lpc)	FSK/PSK	1½	38	75	22.9	48	1219	
		2	51	50	15.2			