Produits de protection contre l'incendie

Couverture isolante **CL4FIRE RED**

Système d'enveloppement à couche unique de 38 mm d'épaisseur approuvé par les codes du bâtiment nationaux et provinciaux du Canada pour combiner un dégagement réduit et un dégagement de 0 mm pour une résistance au feu allant jusqu'à 2 heures sur les conduits d'évacuation de graisses, la ventilation et les tuyaux métalliques.

Informations générales - Description du produit

Les produits de couverture isolante **CL4FIRE** sont fabriqués à partir de matelas isolants flexibles biosolubles en calcium-magnésium-silice totalement encapsulés dans une gaine en aluminium renforcée de fibres. Veuillez noter que dans certaines juridictions, il est recommandé de porter un masque lors de la manipulation des couvertures biosolubles.

CL4FIRE RED

CL4FIRE RED a été testé, certifié et est continuellement inspecté par Quality Auditing Institute - QAI, un laboratoire tiers indépendant de renommée mondiale au service de nombreux fabricants mondiaux. CL4FIRE RED est listé par les laboratoires QAI et combiné de façon unique avec l'évaluation 14382-R par la Division des matériaux de construction du Conseil national de recherches du Canada pour assurer la conformité à tous les codes de construction canadiens.

Répertorié, testé et évalué par les laboratoires QAI pour les grandes tailles de conduits de ventilation en acier jusqu'à 218 cm (86 po) de largeur et jusqu'à 13 316 cm2 (2064 po2) en utilisant une seule couche de 38 mm (1½ po) d'épaisseur nominale x 96 kg/m3 (6 livres pieds cube).

Il nécessite une épaisseur nominale de 38 mm (1 ½ po) pour les conduits de ventilation et la tuyauterie métallique. Également approuvé en utilisant une épaisseur nominale de 76 mm (3 po) pour les conduits d'évacuation de graisses et la tuyauterie métallique de carburant comme le diesel et le gaz naturel.

Caractéristiques et avantages

Le matelas isolant **CL4FIRE RED** est une couverture isolante en silice de calcium-magnésium légère, haute température et biosoluble, entièrement encapsulée dans une feuille et collée à la grille renforcée de fibres de verre pour garantir une installation sûre et responsable sans interstice. Il est conçu pour être installé à l'aide de chevilles soudées, de bandes d'acier ou d'une combinaison des deux méthodes de fixation, tel que décrit dans les systèmes F476-1 et F476-4 de la liste QAI et tel que décrit dans l'évaluation 14387-R de la Division canadienne des matériaux de construction (CCMC) du CNRC.

CL4 FIRE RED répond aux exigences du code du bâtiment CAN/ULC S-102 en matière d'indice de propagation de la flamme < 25 et de valeur de développement de la fumée < 50.

Répertorié et examiné par le code du bâtiment pour l'application d'une seule couche de 38 mm (1½ po) d'épaisseur sur les conduits de ventilation et la tuyauterie métallique non combustible pour un indice de feu maximal de 2 heures.

Répertorié et examiné par le code du bâtiment pour une application d'une épaisseur de 76 mm (3 po) sur les conduits d'évacuation de graisses, l'échappement des générateurs et la tuyauterie métallique de carburant, pour une résistance au feu allant jusqu'à 2 heures lorsqu'il est installé selon le système F476-4 répertorié par QAI et le CCMC 14382-R. Évalué pour être utilisé comme deuxième couche de 38 mm (1½ po) qui peut être appliquée par intermittence en combinaison avec l'isolant de couverture **CL4FIRE CODE-96** de 38 mm (1½ po) d'épaisseur. Ensemble, ces produits offrent un système unique de conduits d'évacuation de graisses sans dégagement, mince, sûr et facile à installer, spécifiquement conçu et approuvé pour les installations approuvées par les codes du bâtiment canadien.

Codes et normes

CL4FIRE RED est conforme aux normes et répond aux exigences de la Division des matériaux de construction du Conseil national de recherches du Canada, nécessaires pour répondre aux codes du bâtiment canadiens. Voir l'évaluation 14382-R du CCMC pour de plus amples renseignements.

- **L'évaluation 14382-R du CCMC combinée à une décision ministérielle pour le ministère des Affaires municipales et du Logement de l'Ontario est requise pour la protection contre l'incendie des conduits de ventilation, de la tuyauterie métallique et des conduits d'évacuation de graisses pour un dégagement réduit par rapport aux matériaux combustibles, car il n'existe pas de normes de référence dans le code du bâtiment canadien pour les applications de conduits de ventilation ou de tuyauterie métallique. Le CCMC est le seul organisme qui peut offrir une évaluation pour les conduits d'évacuation de graisses à dégagement réduit par rapport aux matériaux combustibles, car la norme en vigueur CAN/ULC S144 sur les conduits d'évacuation de graisses ne prévoit que des normes pour un dégagement nul par rapport aux matériaux combustibles.**
- NFPA-96 - Norme relative au contrôle de la ventilation et à la protection contre l'incendie dans les établissements de cuisines commerciales.
- CAN/ULC S144 - Méthode standard d'essai de résistance au feu - Assemblage des conduits d'évacuation de graisses
- ISO 6944 - 1985 Conduit - A - Essais de résistance au feu - Conduit de ventilation
- CAN/ULC S115 - Méthode normalisée d'essai de résistance au feu des systèmes coupe-feu
- CAN/ULC S102 - Méthode d'essai standard des caractéristiques de combustion de surface des matériaux de construction
- ASTM E2336 - Méthodes d'essai standard pour les systèmes d'enceintes de conduits d'évacuation de graisses résistants au feu (remplacée au Canada par la norme CAN/ULC S144)
- ASTM E 119 - Méthodes d'essai standard pour les essais de feu des bâtiments et des matériaux de construction
- ASTM E 84 - Méthode d'essai standard pour les caractéristiques de combustion de surface des matériaux de construction.
- ASTM E 814 (UL 1479) -Méthode d'essais standard de résistance au feu des coupe-feux à pénétration directe
- CAN/ULC S135 - Méthode d'essai standard pour la détermination des paramètres de combustibilité des matériaux de construction.
- CAN/ULC S702 - Norme relative aux isolants thermiques en fibre minérale pour les bâtiments
- ASTM C411 - Méthode d'essai standard pour la performance de la surface chaude d'un isolant thermique haute température.
- ASTM C356 - Méthode d'essai standard pour le rétrécissement linéaire d'un isolant thermique haute température préformé soumis à une chaleur d'imprégnation.
- ASTM C1136 - Spécification standard pour les pare-vapeur flexibles à faible perméance pour les isolations thermiques.
- ASTM E96 - Méthodes d'essai standard pour la transmission de la vapeur d'eau des matériaux.
- ASTM E1371- Méthode d'essai standard pour la détermination de l'émittance des matériaux à proximité de la température ambiante à l'aide d'émissomètres portables.
- ASTM C518 - Méthode d'essai standard pour les propriétés de transmission thermique en régime permanent
- ASTM C1338- Méthode d'essai standard pour la détermination de la résistance aux champignons
- ASTM C665- Spécification standard pour les isolants thermiques en fibre minérale pour les constructions à ossature légère et les maisons préfabriquées.

Spécifications - Division 12 07 00

Le produit doit être entreposé dans son emballage d'origine, scellé et résistant à l'humidité, avant d'être utilisé.

CL4FIRE doit être installé par un entrepreneur qualifié en stricte conformité avec les systèmes listés QAI ou les exigences du CCMC 14382-R.

Les panneaux d'accès aux conduits d'évacuation de graisses doivent être protégés par **CL4FIRE RED** et installés conformément aux exigences détaillées du fabricant.

Des bandes d'acier inoxydable de 12 mm (1/2 po) de largeur doivent être installées à l'aide d'un outil de tension et serties à l'aide d'attaches de bande en acier inoxydable.

Si nécessaire, des broches d'isolation en acier seront soudées à la face exposée ou inférieure du conduit avec un pistolet à décharge de condensateur, pas plus que tous les 12 po (304 mm) centre et pas plus de 6 po du bord du conduit.

Les applications à 2 ou 3 côtés ne peuvent être installées que lorsque l'espace entre le substrat (support) et le conduit ou la gaine ne dépasse pas 102 mm (4 po).

Si une transition est nécessaire entre un système de revêtement de gypse et une installation d'isolant thermique coupe-feu CL4FIRE, l'espace annulaire autour du revêtement et du conduit doit être rempli d'un minimum de 102 mm (4 po) d'isolant CL4FIRE et surmonté de 6 mm (1/4 po) de mastic affleurant la surface de gypse.

Applications

Conduit d'évacuation de graisses

Les installations de conduits d'évacuation de graisses sans dégagement doivent être installées en utilisant un minimum de 76 mm (3 po) de **CL4FIRE RED** installé conformément aux exigences du système listé QAI F476-4.

Les installations de conduits d'évacuation de graisses avec un dégagement maximum de 230 mm (9 po) entre le conduit et les matières combustibles doivent être installées en utilisant les données 14382-R du CCMC tel que décrit dans l'annexe A du document du CCMC.

Conduit de ventilation

Les conduits de ventilation ou la tuyauterie métallique incombustible doivent être recouverts d'une seule couche de **CL4FIRE RED** de 1 ½ po d'épaisseur, installée conformément au système F476-4 approuvé par QAI, comme suit :

- Pour un indice de résistance au feu allant jusqu'à 1 heure, **CL4FIRE RED** peut être installé en utilisant des joints bien aboutés ou des chevauchements de 76 mm (3 po) sur toute la surface.
- Pour un indice de résistance au feu de 2 heures, **CL4FIRE RED** doit être installé en utilisant des chevauchements de 76 mm (3 po) sur toute la surface.

Tuyauterie métallique de combustible

Les tuyauteries métalliques de carburant tels que le gaz naturel et le diesel doivent être installées en utilisant un minimum de 2 couches de **CL4FIRE RED** de 38 mm (1½ po) avec des joints chevauchés d'un minimum de 76 mm ou (3 po).

Pour informations additionnelles

CL4
610 rue Hanlan
Vaughan, Ontario Canada
L4L 4Y1
519.902.5416

Michel (Mitch) Meilleur
mitch@CL4Fire.com
519.902.5416

cl4fire.com