

FleeceBACK® KEE HP

Membrane en polyester



Aperçu

La membrane renforcée en polyester FleeceBACK KEE HP de Carlisle est résistante, durable et polyvalente, ce qui la rend idéale pour la réfection et les nouveaux projets de construction et de toiture. Fabriquée à l'aide d'un processus d'extrusion thermofusible pour une encapsulation complète du canevas, ce produit est disponible en feuilles d'une épaisseur totale de 2,66 mm, 2,92 mm, 3,43 mm (105, 115 et 135 mil).

La membrane FleeceBACK KEE HP FRS procure une excellente résistance aux intempéries, flexibilité et robustesse grâce au canevas en fibre de verre de renforcement, au support de nappe en polyester et au copolymère DuPont® Elvaloy® KEE HP. Le canevas de renforcement en polyester apporte une plus grande résistance à la rupture, à la déchirure et à la perforation à la feuille dans le cadre des applications à adhérence intégrale ou à fixation mécanique; le support de nappe améliore la résistance aux perforations de la membrane et fournit une couche de séparation intégrée pour les platelages de béton brut ou les complexes de couverture à l'asphalte existants. Le produit Elvaloy KEE HP, un plastifiant robuste qui ne s'écoulera pas de la feuille au fil du temps, permet de s'assurer que la membrane restera malléable et soudable au fur et à mesure qu'elle vieillit, et réduit la quantité de fumée générée durant le processus de soudage.

Caractéristiques et avantages

- » Disponible en blanc, gris, gris clair et havane et offert en épaisseurs de 2 667, 2 921 et 3 429 mm (105, 115 et 135 mils).
 - Taille du rouleau de 2,7 mm (105 mil) = 3 m x 30 m (10 pi x 100 pi)
 - Taille du rouleau de 2,9 mm (115 mil) = 3 m x 30 m (10 pi x 100 pi)
 - Taille du rouleau de 3,4 mm (135 mil) = 3 m x 20 m (10 pi x 75 pi)
- » Offre des performances et des résultats supérieurs en matière de résistance au vent (jusqu'à FM 1-990) en raison d'une liaison mécanique entre la nappe et l'adhésif
- » 67 % de joints en moins par rapport aux complexes au bitume modifié de taille similaire grâce aux feuilles de 3 m (10 pi) de large lorsqu'utilisées comme couverture
- » Le support de nappe assure une durabilité, une robustesse et une résistance aux perforations.
- » Le canevas de renforcement en polyester offre une résistance exceptionnelle aux perforations

- » Le plastifiant KEE HP de faible volatilité ne s'écoulera pas de la feuille au fil du temps
- » La membrane KEE HP est très résistante aux produits chimiques tels que les acides, les huiles de restauration et les graisses
- » Conforme au Titre 24 de la Californie, les feuilles de couleur blanche et gris clair KEE HP contribuent à la satisfaction des exigences en matière de crédit LEED®
- » Passe avec succès l'essai de qualification pour la classe 4 UL-2218
- » Le KEE HP favorise une large fenêtre de soudabilité et contribue à réduire les fumées durant le processus de soudage

Installation

La membrane renforcée FleeceBACK en polyester de KEE HP peut être installée en tant que système entièrement raccordé ou à montage mécanique.

Complexe de couverture à fixation mécanique

L'installation du complexe à fixation mécanique commence avec l'isolation approuvée, fixée à l'aide de 5 attaches minimum par panneau de 1,2 m x 2,4 m (4 pi x 8 pi). La membrane FleeceBACK KEE HP est fixée mécaniquement au platelage au moyen d'attaches HP-X™ et de plaques Piranha™, ou de fixations HP-XTRA et de plaques Piranha XTRA Plates. Les feuilles contiguës de membrane FleeceBACK KEE HP chevauchent les fixations et les plaques et sont reliées par une soudure à l'air chaud d'une largeur minimale de 38,1 mm (1,5 po).

Complexe de couverture à adhérence – Mousse de faible expansion

L'isolation est mécaniquement attachée ou collée au moyen de l'adhésif Flexible FAST™ sur le platelage de toit. Pulvériser, répandre ou extruder l'adhésif sur le substrat et laisser mousser avant de mettre la membrane FleeceBACK dans l'adhésif. Rouler la membrane FleeceBACK avec un rouleau lesté segmenté de 68 kg (150 lb) et de 0,76m (30 po) d'épaisseur pour assurer un enrobage complet. Les joints sont soudés à l'air chaud.

Complexe de couverture à adhérence – À base d'eau

L'HydroBond™ peut être appliqué sur le substrat approprié avec un rouleau à poil moyen. Une fois l'adhésif appliqué, étendre la membrane en place. Carlisle recommande d'appliquer l'adhésif par tranche de 0,914 m à 1,2 m (3 pi à 4 pi) devant le rouleau afin d'éviter tout séchage excessif. Balayer immédiatement la membrane, en commençant par le centre et en progressant vers les bords de la feuille, en utilisant un balai-brosse à soies souples pour aplatir toutes les bulles d'air. Immédiatement après le balayage, repasser en utilisant un rouleau segmenté de 68 kg (150 lb) sur la membrane adhérente dans deux directions en traçant une croix.

Complexe de couverture à adhérence – Multicouche

L'isolation est mécaniquement fixée ou collée sur le platelage du toit au moyen de l'adhésif Flexible FAST ou d'asphalte de type III, IV ou modifié. Lors du collage d'isolation avec de l'asphalte, la taille des panneaux d'isolant est limitée à 1,2 m x 1,2 m (4 pi x 4 pi). Des panneaux de couverture sont requis sur l'isolation pour les installations à l'asphalte chaud. Si un complexe à deux couches est spécifié, installer la couche de base modifiée SureMB avec de l'asphalte chaud ou l'adhésif appliqué à froid de Carlisle sur un substrat approuvé. Appliquer la membrane de feuille de finition FleeceBACK KEE HP sur le substrat de la couche de base avec de l'adhésif Flexible FAST, de l'adhésif appliqué à froid de Carlisle ou de l'asphalte de type III ou IV SEBS ou SBS. La membrane de la feuille de finition FleeceBACK KEE HP peut être collée directement sur un revêtement d'étanchéité multicouche, une feuille

FleeceBACK KEE HP

Membrane en polyester

de finition minérale ou du bitume modifié SBS lisses existants après avoir apprêté la surface avec de l'apprêt Cut-Back Asphalt.

Pour obtenir des renseignements complets concernant l'installation, consulter les spécifications et les informations détaillées fournies par Carlisle.

Homologations supplémentaires, déclarations et caractéristiques

- » FleeceBACK KEE HP respecte ou dépasse les exigences de la norme ASTM D4434 applicable aux couvertures en feuilles à base de chlorure de polyvinyle. FleeceBACK KEE HP est classé Type III ou IV tel que défini par la norme ASTM D4434.

Précautions

- » Appliquer des procédures d'empilage correctes pour assurer une stabilité suffisante des matériaux.
- » Faire attention lors de travaux sur des membranes mouillées puisqu'elles peuvent être glissantes.
- » Le port de lunettes de soleil anti-UV est vivement recommandé, car les surfaces blanches sont très réfléchissantes à la lumière du soleil. Les techniciens en couverture doivent s'habiller de façon appropriée et porter de la crème solaire.
- » Les surfaces blanches réfléchissent la chaleur et peuvent devenir glissantes du fait de l'accumulation de gel et de glace.
- » Faire attention lors de travaux à proximité d'un bord de toit, surtout lorsque la zone environnante est couverte de neige, car le bord de toit peut ne pas être clairement visible.
- » Les rouleaux de membrane FleeceBACK doivent être bûchés et surélevés pour les garder secs avant toute application. Si la nappe est mouillée, utiliser un aspirateur de liquide pour éliminer l'humidité de la nappe.
- » La membrane KEE HP qui a été soumise aux intempéries doit être préparée avec le nettoyant pour membrane en PVC et KEE HP de Carlisle avant tout soudage à l'air chaud.

Propriétés radiatives pour ENERGY STAR[®], Cool Roof Rating Council (CRRC) et LEED.

| Propriété physique | Méthode d'essai | KEE HP blanc | Havane KEE HP | Gris KEE HP | KEE HP gris clair |
|---|--|--------------|---------------|-------------|-------------------|
| ENERGY STAR – E-903 Réflectance solaire initiale | Réflectomètre à spectre solaire | 0,82 | 0,74 | 0,57 | En attente |
| ENERGY STAR – E-903 Réflexion solaire après 3 ans | Réflectomètre à spectre solaire (sans nettoyage) | En attente | En attente | En attente | En attente |
| CRRC – Réflexion solaire initiale | ASTM C1549 | 0,87 | 0,73 | 0,58 | En attente |
| CRRC – Réflexion solaire après 3 ans | ASTM C1549 (sans nettoyage) | 0,71* | 0,60* | 0,50* | En attente |
| CRRC – Émission thermique initiale | ASTM C1371 | 0,89 | 0,88 | 0,88 | En attente |
| CRRC – Émission thermique après 3 ans | ASTM C1371 (sans nettoyage) | 0,87* | 0,86* | 0,84* | En attente |
| Indice de réflectance solaire (IRS) | ASTM E1980 | 110 | 90 | 69 | En attente |
| Indice de réflectance solaire (IRS) IRS après 3 ans | ASTM E1980 | 87 | 71* | 56* | En attente |

*Classements rapides

Propriétés et caractéristiques typiques

| Propriété physique | Exigence de la norme ASTM D4434 | 2,67 mm (105 mil) | 2,921 mm (115 mil) | 3,429 mm (135 mil) |
|--|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Épaisseur sur la nappe | Aucune exigence | 1,27 mm (50 mil) | 1,52 mm (60 mil) | 2,03 mm (80 mil) |
| Épaisseur de membrane sur canevas, mm (po) méthode optique ASTM D4434, moyenne de 3 surfaces | 0,40 min (0,016) | 0,61 (0,024) | 0,74 (0,029) | 0,91 (0,036) |
| Poids, kg/m ² (lbs/ft ²) | Aucune exigence | 0,38 | 0,46 | 0,59 |
| Résistance à la rupture (MD x CD), kN/m (lbf/ft) méthode d'arrachement ASTM D751 | 35 min (200) | 72 x 63 (410 x 360) | 79 x 72 (450 x 410) | 87 x 86 (500 x 490) |
| Allongement à la rupture du renforcement (MD x CD), % méthode d'arrachement ASTM D751 | 15 x 15 min. Pour renfort de tissus uniquement | 35 x 30 | 35 x 30 | 35 x 30 |
| Résistance à la déchirure (MD x CD), N (lbf) procédure ASTM D751 B, 203 mm x 203 mm (8 po x 8 po) | 45 min (200) | 178 x 162 (791 x 720) | 147 x 174 (653 x 774) | 152 x 183 (676 x 814) |
| Flexion à basse température, ASTM D2136, absence de fissures 5x à -40 °C (-40 °F) | RÉUSSITE | RÉUSSITE | RÉUSSITE | RÉUSSITE |
| Variation dimensionnelle linéaire, % ASTM D1204, 6 heures à 80 °C (176 °F) | ±0,5 max. | 0,4 typique | 0,4 typique | 0,4 typique |
| Résistance à l'absorption d'eau, % de la masse ASTM D570, 166 heures dans de l'eau à 70 °C (158 °F) | ±3,0 max. | 1,25 | 0,87 | 0,89 |
| Résistance aux perforations - Dynamique, J (pi-lbf) ASTM D5635 | 14,7 (20) | 32,5 | 40 | 42,5 |
| Résistance aux perforations - Statique, N (lbf) ASTM D5602 | 145 (33) | 63,99 | 63,99 | 63,99 |
| Résistance à la perforation - Perforation fédérale (Max. Charge en lbf) FTM 101C | Aucune exigence | 332 | 384 | 482 |
| Résistance à l'arc au xénon, absence de fissures/craquelage 10x, ASTM G155, 0,35 W/m ² à 340 nm et 63 °C B.P.T. 12 600 kJ/m ² exposition totale au rayonnement 10 000 heures | RÉUSSITE | RÉUSSITE | RÉUSSITE | RÉUSSITE |
| Propriétés après vieillissement thermique ASTM D3045, 56 jours à 80 °C (176 °F) Résistance à la rupture, % retenu Allongement renforcé, % retenu | 90 min 90 min | 90 min 90 min | 90 min 90 min | 90 min 90 min |

Les propriétés et caractéristiques typiques sont basées sur des échantillons soumis à des tests et ne sont pas garanties pour tous les échantillons de ce produit. Ces données et informations sont destinées à servir de guide et ne reflètent pas la gamme de spécifications pour toute propriété particulière de ce produit.

Renseignements LEED[®]

| | |
|--|--|
| Contenu recyclé avant consommation | 10 % |
| Contenu recyclé après consommation | 0 % |
| Lieu de fabrication | Greenville, IL |
| Indice de réflectance solaire (IRS), initial | Blanc : 103, havane : 91, gris : 67, gris clair : en attente |