

### DANOPOL H

Membrane synthétique à base de PVC plastifié.



DANOPOL H 1.5 COOL ROOFING est une membrane synthétique à base de PVC plastifié, fabriquée moyennant un procédé de calandrage. Cette membrane est résistante aux intempéries et aux rayons ultra-violets.

#### Présentation

- Longueur (cm): 2000
- Norme de mesure de longueur: EN 1848-2
- Largeur (cm): 150
- Norme de mesure de largeur: EN 1848-2
- Epaisseur (mm): 1.5
- Couleur: Blanc
- Code du produit: 210073

#### Données techniques

Concept	Valeur	Norme
Masse nominale (kg/m <sup>2</sup> )	1.9	-
Comportement au feu extérieur	Broof(t1)	EN 13501-5
Stabilité dimensionnelle (sens longitudinal et transversal)	< 3.0	EN 1107-2
Perméabilité à la vapeur d'eau (μ)	20.000 ± 30%	EN 1931
Pliabilité à basse température (°C)	< -30	EN 495-5
Réaction au feu	E	EN 13501-1
Résistance au poinçonnement statique (kg)	>50	EN 12730 Método B

Concept	Valeur	Norme
Résistance à la pénétration des racines	Pasa	EN 13948
Contrainte de rupture en traction longitudinal et transversal (N/5cm)	>1000	EN 12311-2 Método A
Résistance à la déchirure au clou longitudinal (N)	> 60	EN 12310-2
Résistance à la déchirure au clou sens transversal (N)	> 50	EN 12310-2
Résistance au chocs, A (mm)	>1000	EN 12691
Résistance des recouvrements (Cisaillement des recouvrements) (N/50mm)	> 300	EN 12317-2
Résistance des recouvrements (Pelage du recouvrement) (N/50mm)	> 40	EN 12316-2
Emisividad	0,76±0,09	ASTM E1980-11

## Données techniques supplémentaires

Concept	Valeur	Norme
Les défauts visibles	Pasa	EN 1850-2
Epaisseur nominale (minimale)	1.5 (-5; +10%)	EN 1849-2
Masse (kg/m <sup>2</sup> )	1.08 (-5%; +10%)	EN 1849-2
Variation de l'allongement à la rupture (UV 5000 h)	< 10 < 10	EN 1297, EN 12311-2EN 1297, EN 12311-2
Perte de plastifiants (changement de masse à 30 jours) (%)	< 4.5	EN ISO 177
Platitude (mm)	< 10	EN 1848-2
Rectitude (mm)	< 50	EN 1848-2
Résistance à l'impact de la grêle (support souple) (m/s)	48	-
Résistance à l'impact de la grêle (support dure) (m/s)	43	-

## Informations sur l'environnement

Concept	Valeur	Norme
Post-consommation de contenu recyclé (%)	NDP	-
Pré-consommation de contenu recyclé (%)	NDP	-
Indice de réflexion solaire (IRS)	103	ASTM E1980-11
Lieu de fabrication	Fontanar - Guadalajara (España)	-

## Normes et certification

- Conforme à la norme UNE-EN 13956 pour les feuilles souples d'étanchéité. Films plastiques et élastomères pour l'étanchéité des toits.

## Domaines d'application

- Utilisé pour la réalisation et la formation de finitions en points singuliers de la toiture (angles saillants ou encastrés, coins, siphon de cour, puits de lumière, sorties de tubes, mâts, etc.) sur les toits plats réalisés avec les membranes de type DANOPOL HS et DANOPOL FV.

## Avantages et bénéfices

- Absorbe bien les mouvements structurels.
- Haute résistance à la traction.
- Haute résistance au poinçonnage.
- Grande élasticité.
- Très haute durabilité par rapport à une éventuelle dégradation chimique.
- Très bonne résistance aux microorganismes, à la putréfaction, aux chocs mécaniques, au vieillissement naturel et au gonflement.
- Permet de s'adapter à tout type de géométrie.
- Présente une bonne protection anti-crevaison contre d'éventuels dommages mécaniques dus à la circulation piétonne occasionnelle propre aux toits plats.

## Mode d'emploi

Préparation du support : L'élément porteur doit être résistant, lisse, propre, sec et exempt de tout corps étranger. En cas d'isolation thermique en tant que support d'étanchéité, les panneaux seront posés bord à bord, décalés, et la séparation maximale entre les panneaux n'excèdera pas 1 mm. En présence de couche séparatrice ou protectrice, utiliser un géotextile en polyester de type DANOFELT PY 300. Avant de dérouler la membrane, des bandes de tôle plastées en partie horizontale et en tête des relevés seront fixées mécaniquement. En cas de variation de la stabilité dimensionnelle supérieure à 0,09%, les bandes plastées PVC sont pas nécessaires. La bande de tôle plastée PVC sera fixée le plus près possible des angles et jamais à plus de 20 cm des émergences, pour recevoir la membrane en partie courante, soudé à la tôle, au droit des relevés. En partie verticale, une bande en PVC armé de même caractéristique que celui posé en partie courante sera découpée et soudé au profil en tôle plastée PVC situé en tête des relevés. Le talon du relevé devra dépasser d'au moins 20 cm en partie horizontale, et y sera soudé. Un cordon de mastic élastique et imputrescible sera ensuite passé en tête de relevé, entre le profil en tôle plastée PVC et l'acrotère.

Points singuliers : Au droit des émergences, le traitement des relevés en partie verticale doit être de 20 cm minimum au-dessus du niveau de finition de la couverture. Afin de résoudre

les désordres esthétiques liée au traitements des partie verticales, la colle GLUE-DAN PVC peut être utilisée pour coller la membrane. Lorsque les hauteurs d'acrotère ne permettent pas d'assurer les relevés sur 20 cm, ou en cas de retombés, une costière en tôle plastée PVC découpée en angle droit (PROFIL C) et fixée à l'élément porteur, tous les 25 cm, et permettra de résoudre le traitement d'étanchéité. Dans ce cas, la membrane sera ensuite soudée sur la partie horizontale du Profil C, sur une largeur minimale de 6 cm.

Pose de la membrane d'étanchéité: La membrane est posée perpendiculairement à la ligne de pente maximale de la toiture. La liaison de la feuille à l'élément porteur est réalisé à l'aide de fixations mécaniques. Les recouvrement sont réalisé par soudure thermoplastique (à l'aide de chalumeau à air chaud ou au solvant), sur une largeur minimale de 10 cm. Les fixations doivent être situées de manière à assurer une largeur de soudure d'au moins 4 cm par rapport au du bord extérieur de la membrane. Au moment de la soudure, passer un rouleau de pression sur les recouvrement longitudinaux et transversaux à l'avancée, afin d'assurer une soudure homogène. Vérifier ensuite les recouvrements à l'aide d'une aiguille métallique de contrôle (tête ronde, diamètre compris entre 1 et 3 mm) en la passant le long de toutes les soudures. Les rouleaux sont déposés en vrac sur le support (panneaux d'isolation thermique, ancienne étanchéité), disposés à partir du point bas de la toiture, dans le sens perpendiculaire à la ligne de pente maximale., puis déroulés les uns après les autres, formant les lés. Les fixations sont placées le long des joints longitudinaux, à 1 cm minimum du bord intérieur de la lisière. Les recouvrements en abouts de lés sont ensuite soudés, et les lés transversaux alignés les uns après les autres, décalés entre eux d'au moins 30 cm, et les joints transversaux soudés. Les joints en croix sont interdits et les joint en T admis. Lors de la superposition des trois membranes, Les lisières sont chanfreinées pour éviter la pénétration d'eau par capillarité. Les fixations mécaniques de la feuille d'étanchéité, peuvent servir à fixer de façon individuelle ou simultanée les isolants et/ou le pare-vapeur à l'élément porteur. Les fixations des feuilles doivent être alignées et parallèles à l'ensemble du périmètre.

## Indications et recommandations importantes

- Ancrage à l'intersection entre deux plans : l'ancrage se fera de manière linéaire. La ligne de fixation sera installée le plus près possible de l'angle et ne sera jamais située à une distance supérieure à 20 cm du confluent ou de l'intersection.
- Ancrage dans le parapet : dans les membranes fixées avec des bandes ou des profilés, ceux-ci doivent être installés en laissant un espace aux points de jonction pour que la feuille puisse absorber les mouvements dus aux effets thermiques. Ces espaces seront recouverts par une bande de feuille d'étanchéité devant être détachée au-dessus de la rainure.
- Lorsque la fixation se fait au moyen de profilés colaminés fixés sur le bord supérieur de la bande qui s'élève vers le haut du mur, ceux-ci doivent être munis d'un rebord, au moins dans sa partie supérieure, qui sert de base à un cordon ou à un joint élastique et imputrescible avec le produit Elastydan PU 40 Gris, couvrant l'espace entre le profilé et le mur. Si la partie inférieure n'a pas de rebord, le bord doit être complètement arrondi, pour éviter d'endommager la feuille.
- Les plaques ou profilés seront ancrés à la jupe au moyen de tire-fonds, lorsque le support de base est en matériaux en pierre, ou par des vis autoperceuses dans le cas de supports en bois ou en tôle. Dans ce dernier cas, des rivets peuvent également être utilisés. Les chevilles, vis ou rivets qui fixent ces profilés ne seront jamais à une distance les uns des autres supérieure à 20 cm et devront supporter une charge de cisaillement admissible de 480 N par point d'ancrage. Lorsqu'il n'est pas possible de fixer les plaques sur un support souple (panneaux isolants, béton cellulaire, etc.), l'ancrage périmétrique peut être réalisé au moyen de profilés coudés, fixés au parement. Dans ce cas, les fixations devront être à moins de 10 cm l'une de l'autre afin de compenser l'effort qui deviendra traction au lieu de cisaillement
- L'élément de fixation doit être adapté au matériau dont est constitué le support. La résistance à la traction de l'élément de fixation au support résistant sera vérifiée pour garantir une fixation mécanique correcte. Les éléments de fixation doivent supporter une charge de traction admissible

supérieure à 600 N par point d'ancrage. La membrane étant l'élément le plus externe du système d'étanchéité, sa stabilité face à la pression dynamique du vent doit être calculée en fonction de la forme du bâtiment, de sa hauteur au sol, de sa situation topographique et de la zone spécifique de toiture.

- En cas de réhabilitation il sera nécessaire de tenir compte des incompatibilités chimiques avec d'anciennes étanchéités à base de bitume modifié ou d'asphalte, pouvant nécessiter la suppression totale ou la mise en oeuvre de couches de séparation appropriées (géotextiles, des couches de mortier, le film polyéthylène, etc ...). S'assurer de la compatibilité chimique du PVC WALWAY avec d'autres matériaux.
- Ce produit peut faire partie d'un système d'étanchéité, c'est pourquoi tous les documents mentionnés dans le manuel des solutions Danosa doivent être pris en compte, ainsi que toutes les réglementations et législations obligatoires à cet égard.
- Il existe une gamme de produits accessoires à utiliser avec la membrane (mastic Elastydan PU 40 gris adhésif DANOPOL ADHESIVE, profilés colaminés, angles rentrants, angles sortants, évacuations pluviales, crosses, etc.
- La soudabilité et la qualité des soudures dépendent des conditions météorologiques (température, humidité), des conditions de soudure (température, vitesse, pression, propreté) et de l'état de la surface de la membrane (propreté, humidité). Pour cela, le réglage et la mise au point du chalumeau à air chaud sera nécessaire avant chaque reprise de chantier, assurés par essai de soudure, avec contrôle destructif par pelage manuel pour assurer un montage correct.
- Pour éviter les incompatibilités chimiques, une couche de séparation géotextile DANOFELT PY 300 ou plus doit être placée entre cette feuille et : Produits bitumineux ou synthétiques TPO/FPO et EPDM, produits à base de polystyrène extrudé (XPS) ou expansé (EPS), PU rigide ou expansé, etc.
- Le contrôle des soudures à la pointe sèche doit être effectué après refroidissement ou évaporation complète du solvant.
- Une attention particulière doit être accordée à l'exécution de points singuliers, tels que les acrotères (intersections avec des éléments verticaux et émergents), les EEP, les joints de dilatation, etc.
- Des mesures de sécurité appropriées seront prises lors des travaux de soudure vis-à-vis des vapeurs pouvant devenir irritantes.

## Manipulation, stockage et conservation

- Le produit doit être stocké dans un endroit sec à l'abri de la pluie, du soleil, de la chaleur et des basses températures.
- Le produit sera utilisé par ordre d'arrivée.
- Ce produit n'est ni toxique ni inflammable.
- Facile à couper pour adapter les dimensions à l'ouvrage.
- Les travaux d'étanchéité ne doivent pas être effectués lorsque la température ambiante est inférieure à + 5 °C pour le soudage à l'air chaud.
- Les travaux d'étanchéité ne doivent pas être effectués lorsque les conditions météorologiques peuvent être préjudiciables, notamment lorsqu'il neige ou en présence de neige ou de glace sur le toit, lorsqu'il pleut ou que le toit est mouillé, avec une humidité de surface > 8% selon la NTE QAT, ou en cas de vent fort.
- Doit être conservé dans son emballage d'origine, en position horizontale et avec tous les rouleaux parallèles (jamais croisés), sur un support plat et lisse.
- Danosa recommande de consulter la fiche de données de sécurité de ce produit, disponible en permanence sur [danosa.com](http://danosa.com) ; elle peut également être demandée à notre service technique.
- Dans tous les cas, les normes de sécurité et d'hygiène au travail ainsi que les normes de bonnes pratiques de construction doivent être prises en compte.
- Pour toute précision complémentaire, veuillez consulter notre service technique.

## Avis

- Les informations contenues dans ce document et dans tout autre conseil fourni sont données de bonne foi, sur la base des connaissances et de l'expérience actuelles de DANOSA lorsque les produits sont correctement stockés, manipulés et appliqués, dans des conditions normales et conformément aux recommandations de DANOSA. L'information s'applique uniquement à la ou aux applications et au (x) produit (s) auxquels (auxquelles) la référence est expressément faite. En cas de modification des paramètres de l'application ou en cas d'application différente, consultez le service technique DANOSA avant d'utiliser les produits DANOSA. Les informations contenues dans ce document n'exonèrent pas la responsabilité des agents du bâtiment de tester les produits pour l'application et l'utilisation prévue, ainsi que leur application correcte conformément aux réglementations légales en vigueur. Les images du produit utilisées dans nos communications sont indicatives et peuvent différer légèrement en couleur et en apparence esthétique par rapport au produit final. Les commandes sont acceptées conformément aux conditions générales de vente en vigueur. DANOSA se réserve le droit de modifier, sans préavis, les données reflétées dans cette documentation. Site Web: **www.danosa.com** Courriel: **info@danosa.com** Téléphone: **+34 949 88 82 10**