



### DANOPOL FV 1.5

Membrane synthétique à base de PVC plastifié.



**EPD**<sup>®</sup>



EPD S-P-00691



FDES: 4-488:2021

DANOPOL FV 1.5 est une membrane synthétique à base de PVC plastifié, fabriquée moyennant un procédé de calandrage et renforcée avec Fibre de verre. Cette membrane est résistante aux intempéries et aux rayons ultra-violets.

### Présentation

- Longueur (cm): 1500
- Norme de mesure de longueur: EN 1848-2
- Largeur (cm): 180
- Norme de mesure de largeur: EN 1848-2
- Couleur: Gris clair
- Epaisseur (mm): 1.5
- Code du produit: 210029

### Données techniques

Concept	Valeur	Norme
Masse nominale (kg/m <sup>2</sup> )	1.9	-
Comportement au feu extérieur	Froof	EN 13501-5
Stabilité dimensionnelle (sens longitudinal et transversal)	< 0.09	EN 1107-2
Perméabilité à la vapeur d'eau (m)	20.000 ± 30%	EN 1931
Pliabilité à basse température (°C)	< -30	EN 495-5

Concept	Valeur	Norme
Réaction au feu	E	EN 13501-1
Résistance au poinçonnement statique (kg)	> 55	EN 12730 Método B
Résistance à la pénétration des racines	Pasa	EN 13948
Contrainte de rupture en traction longitudinal et transversal (N/5cm)	> 750	EN 12311-2 Método A
Contrainte de rupture en traction longitudinal et transversal (N/mm <sup>2</sup> )	>10.3	-
Résistance à la déchirure au clou longitudinal (N)	> 150	EN 12310-2
Résistance à la déchirure au clou sens transversal (N)	> 150	EN 12310-2
Résistance au chocs, A (mm)	> 700	EN 12691
Résistance des recouvrements (Cisaillement des recouvrements) (N/50mm)	> 600	EN 12317-2
Résistance des recouvrements (Pelage du recouvrement) (N/50mm)	> 250	EN 12316-2
Substances dangereuses	PND	-
Résistance à la pénétration des racines	Pasa	EN 13948

## Données techniques supplémentaires

Concept	Valeur	Norme
Les défauts visibles	Pasa	EN 1850-2
Densité (kg/m <sup>3</sup> )	1266	-
Rectitude (mm)	< 50	EN 1848-2
Résistance à l'impact de la grêle (support souple) (m/s)	50	-
Résistance à l'impact de la grêle (support dure) (m/s)	28	EN 13583-2012
Résistance à le poinçonnage statique (N)	> 1200	UNE 104416 (b)

## Informations sur l'environnement

Concept	Valeur	Norme
Post-consommation de contenu recyclé (%)	NDP	-

Concept	Valeur	Norme
Pré-consommation de contenu recyclé (%)	NDP	-
Lieu de fabrication	Fontanar - Guadalajara (España)	-

## Normes et certification

- Conforme à la norme UNE-EN 13491 sur les barrières géosynthétiques. Exigences pour leur utilisation comme membranes d'étanchéité contre les fluides dans la construction de tunnels et d'ouvrages souterrains.
- Conforme à la norme UNE-EN 104416 pour les matériaux synthétiques. Systèmes d'étanchéité de toiture fabriqués avec des membranes d'étanchéité au moyen de feuilles synthétiques flexibles. Instructions, contrôle, utilisation et entretien.
- Conforme à la norme UNE-EN 13361 sur les barrières géosynthétiques. Exigences pour son utilisation dans la construction de réservoirs et de barrages.
- Conforme à la norme UNE-EN 13362 sur les barrières géosynthétiques. Exigences pour son utilisation dans la construction de canaux.
- Conforme à la norme UNE-EN 13956 pour les feuilles souples d'étanchéité. Films plastiques et élastomères pour l'étanchéité des toits.
- Conformément à la norme UNE-EN 13967 sur les feuilles anticapillarité en plastique et en élastomère, y compris les feuilles plastiques et en élastomère utilisées pour sceller les structures enterrées.
- Répond aux exigences du marquage CE.
- DIT 550R/20 « DANOPOL PENDIENTE CERO »
- Dispose d'une déclaration environnementale du produit DAP No S-P-00691.

## Domaines d'application

- Étanchéité contre les fluides dans la construction de tunnels et de structures enterrées.
- Étanchéité des réservoirs et des barrages.
- Étanchéité des canaux (EN 13362).
- Étanchéité des murs enterrés.
- Membrane pour l'étanchéité de toitures intensives et extensives, praticables et non praticables dans les bâtiments.

## Avantages et bénéfices

- Bonne absorption des mouvements structurels.
- Allongement élevé avant la rupture.
- Soudure facile à l'air chaud ou au solvant THF.
- Grande stabilité dimensionnelle.
- Grande résistance à la pénétration des racines.
- Permet de s'adapter à tout type de géométrie.
- Produit compatible avec les systèmes de toiture inversée.
- Programme européen de recyclage ROOFCOLLECT® pour les matériaux PVC.
- Résistant aux rayons UV.
- Système avec déclaration environnementale de produit (EPD), écolabel de type 3.

## Supports

- Étanchéité existante
- Panneaux isolants\*
- Supports en béton
- Supports en bois
- Supports de mortier

## Mode d'emploi

Préparation du substrat:

- La surface de la base de soutien doivent être durables, uniforme, lisse, être propre, sec et exempt de corps étrangers. Dans le cas de l'isolation thermique, les plaques sont placées à matajuntas et pas de séparation entre les plaques de 1 mm.
- Comme une couche de séparation ou de géotextiles polyester de protection sont utilisés, le type Danofelt PY 300 ou plus.
- Avant de délivrer la membrane, profils de fixation mécanique colamine à la fois la face horizontale et verticale. La stabilité dimensionnelle de la lame Danopol FV ( $\leq 0,09\%$ ) permet d'ancrage n'est pas nécessaire d'effectuer la périmétrie dans le plan horizontal dans la mise en œuvre des systèmes à base de la lame.
- En le plan vertical du profil est établie afin que la membrane lever un minimum de 20 pouces au-dessus de la surface de la chaussée. Souder une bande de papier d'aluminium au profil de la paroi verticale et les chevauchements de la membrane et soudés sur le plan horizontal. Nous vous recommandons d'utiliser l'onglet Profils colamine aménagé au-dessus, ces colamine profil B (onglet) pour l'ancrage de la paroi verticale. profilés en acier inoxydable peuvent aussi être utilisés, tels que l'acier galvanisé, l'aluminium, etc.
- L'articulation entre le profil fixé au mur et le travail en amont, toujours fermé par un joint élastique et la pourriture: Elastydan PU 40 Gray.

Points singuliers:

- La réunion des murs et recouverte d'une membrane-spanning éléments, il doit aller au moins 20 cm au-dessus du niveau du pont finis ou un niveau supérieur, si nécessaire, de sorte que le bord supérieur de la membrane est toujours au-dessus du niveau d'eau maximal prévu dans le pont. Pour améliorer l'apparence de finition sur ces points, vous pouvez utiliser un adhésif, GLUE-DAN PVC, pour fixer la lame à la verticale.
- Lorsque la hauteur de la plaque ne dépassant pas 20 cm, il n'y a pas entourer ou wahoo, wahoo de livraison de ces chansons ou falsification peut être effectuée par une feuille de profil à un angle colaminated, colamine profil C (en haut avec un angle larmier) pour sélectionner la l'extérieur de la gaine comme un larmier. Ce profil est réglé sur le mur en aile horizontale, qui a une largeur supérieure à 6 cm, avec d'ancrage situés à des distances de moins de 25 cm. La membrane est soudée à la plaque colaminated profil, de sorte que les têtes de vis visibles.

Placement couche d'imperméabilisation:

- La membrane est placée en vrac sur le substrat et perpendiculaire à la ligne de pente maximale de la toiture. L'ancrage à l'aide structurelle devrait être atteint par lestage de gravier, dalles, pavés, ... La jonction entre les plaques, donnera de bons résultats avec soudés air chaud thermoplastique à souder, ou en utilisant un agent chimique THF (tétrahydrofurane). Les chevauchements d'au moins 5 cm. et le soudage de la tôle de fond avec le haut doit être d'au moins 4 cm. Dans le cas de soudure des thermoplastiques, la soudure immédiatement après que le syndicat est pressé avec un rouleau, en veillant à une union homogène. Pour vérifier les jonctions fera un contrôle physique en utilisant une aiguille de métal Blunt (avec un bout arrondi avec un rayon de 1 mm et 3 mm), en lui

passant le long du bord de la jonction.

- Les rouleaux sont disposés sur le substrat de toiture en vrac (le vieil isolant ou d'imperméabilisation en cas de réhabilitation), à partir du point le plus bas du rabat de la couverture et perpendiculaire à la ligne de pente maximale de la toiture, formant une rangée de la plaque.
- Avez rôle de la rangée suivante, le chevauchement de soudure. Le placement des plaques doivent être tels qu'aucun chevauchement chaque rangée transversale être aligné avec l'une des rangées adjacentes.
- Ils ne doivent pas se joindre à plus de trois lames sur un seul point.
- En tés (trois lames qui se croisent à un point) est chanfreiner la tôle de fond pour éviter les fuites capillaires ou des commentaires avec le soudeur à air chaud.
- Le sommet de l'angle entre les bords transversaux et longitudinaux de la pièce supérieure est découpée dans une courbe.

## 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
- 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 GLUE DAN PVC, 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 desoudure (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.
- Ce produit n'est ni toxique ni inflammable.
- 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.

## 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: **france@danosa.com** Téléphone: **01 78 85 47 37**