

1 - Données Techniques – Chemin de Câbles PVC

La sécurité dans les installations électriques est une des priorités, dans le développement du produit. C'est la raison pour laquelle tous ses produits sont soumis à un rigoureux contrôle pour s'assurer qu'ils répondent à toutes les conditions des normes et réglementations applicables, ainsi qu'à des contrôles de qualité ultérieurs dans toutes les phases de la production.

Dans cette partie de données techniques indiquées ci-après, on se réfère continuellement aux essais d'application pour garantir la sécurité de l'installation. De la même manière, on se réfère aux conditions de législation du produit en faisant toujours allusion aux normes d'application.

Tous les produits qui composent le catalogue sont conformes à la directive Européenne BT 73/23 CEE pour des installations de basse tension, comportant pour cela le marquage CE et des marques applicables, conformément aux exigences de cette directive et de la législation applicable.

Le Fabricant participe aux groupes de travail nationaux (AEN/CTN 201/SC23A-Wg1/WG5) responsables de la réalisation des normes de chemin de câbles et canaux.

Tout cela, sous le strict Systèmes de Gestion de Qualité et Environnement, pour lesquels le Fabricant a été et est toujours pionnier comme le démontre l'obtention récente de son certificat SGI (Systèmes de Gestion Intégrée de Qualité et Environnement), étant la 1^{ière} entreprise du secteur électrique à avoir obtenu cette certification.

Pour terminer, on peut également mentionner les moyens techniques que cette entreprise possède avec un des laboratoires les plus importants de tout le secteur, qui donnent une réponse au grand investissement que le Fabricant réalise constamment en recherche, Développement et innovation.

2 – Caractéristiques techniques Générales et Essais.

2.1 Chemins de Câbles Isolants M-1 « POLINORMA »

A. Caractéristiques techniques Générales

Matériau

- PVC rigide M1
- Caractéristiques techniques

Couleur

- Gris RAL 7030

Conformité à la norme une EN 61537-2002 (CEI 61537)

« Systèmes de chemins de Câbles pour le conduit de câbles »

- Température de service
-20° a +60° C
- Charge de Travail Admissible
- Voir chapitre « Données techniques pour le calcul de charges », du présent catalogue.
- Résistance à l'impact

Supports Câbles Systèmes

40, rues des chantiers 76600 Le Havre

20 J (équivalent au degré IK-10 selon UNE-EN 50102 :1996)

- Propriétés Electriques
Isolant, sauf supports métalliques
- Essai du fil, Incandescent
Degré de sévérité 960° c (Selon UNE EN 60695 – 2 – 11 : 2001)
- Résistance à la propagation de la flamme
Non propagateur de la flamme

Conformité à la norme UNE EN 50085 – 1 – 1997

« Systèmes de canaux pour câbles dans l'installation électriques » ;

Température de service

- Température de service
-20° a +60° C
- Rétention du couvercle
Ouvrable seulement à l'aide d'un outil
- Résistance à l'impact
Très résistant (20J)
- Propriété Electriques
Isolant
- Résistance à la propagation de la flamme
Non propagateur de la flamme
- Essai du Fil Incandescent
Degré de sévérité 960 ° (Selon UNE EN 60695 – 2-11 :2001)
- Protection contre la pénétration de solides et liquides
Chemins de câbles perforés avec couvercle : Degré IP2
Chemins de câbles aveugles avec couvercle : Degré IP44
Selon UNE 20324/93 (EN60529)

(*) Applicable uniquement à la fermeture Couvercle – Tronçon Chemin de Câbles.

* Important : Les chemins de câbles isolants M 1 « Polinorma », aveugles et perforés, sont conformes à la norme UNE EN 50085-1

Déclaration de conformité :

CE Marquage CE. Conforme à la directive Européenne BT 73/23/CEE.

Conformité à la norme UNE-EN 61537 : 2002 (CEI 61537), avec classification :

A condition être installés avec couvercles

- Non métallique, sauf supports métalliques
- Non propagateur de la flamme
- Sans continuité électrique
- Avec Isolation électrique
- Sans revêtement, sauf supports métalliques avec revêtement époxy
- Température minimale : -20° C
- Température Maximale : +60° C
- % perforation de la base :
Pour chemins de câbles aveugles : A
Pour Chemins de câbles perforées : B
- Résistance à l'impact jusqu'à 20 J

Supports Câbles Systèmes

40, rues des chantiers 76600 Le Havre

B. Essais Techniques

Essai de réaction au feu

I (indice d'inflammabilité) = 0
S (indice de développement de flammes) = 0
H (indice de longueur maximale de flamme) = 0
C (indice de combustibilité) < 1

Classification : M1

Selon UNE 23727-90
Selon Dossier n° 145.397 du L.G.A.I

Essai d'inflammabilité UL de Matériaux Plastiques

Classification : Degré 94 – V0
Selon UL 94-1990
Dossier n° 029696/079596 de l'AIMPLAS

Essai du Fil Incandescent

Résultat de l'essai : Satisfaisant. Degré de sévérité : 960 ° C
Selon UNE-EN 60695-2-1 :02
Dossier n° 029196/071996 de L'AIMPLAS

Essai d'Auto Extinguibilité

Classification : FH 1
Temps d'extinction : 0 S.
Selon UNE 53315
Dossier n° 95.888 du L.G.A.I.

Essai de réaction au feu des matériaux de construction et structures

Classification : Classe 1
Méthode pour la classification de la propagation de la flamme
Selon BS 476 partie 7 : 1997
Dossier n° 99016714 du L.G.A.I

Résistance au chauffage anormal

Résultat de l'essai : Satisfaisant (T 500° C)
Dossier n° 98021854 du L.G.A.I.

Corrosivité des gaz émis durant la combustion du PVC

Résultat de l'essai : pH > 2. Conductivité <2750 µS/cm
Rapport n° AT – 0373/98 de l'AIMPLAS

Détermination de CO et HCl dans la combustion du PVC

Résultat de l'essai : HCl : 262 mg/ (g. d'échantillon)
Co : 47 mg/(g. d'échantillon)
Selon NF C 20454
Dossier 98020922 du L.G.A.I

Détermination de l'indice d'Oxygène (L.O.I.)

Supports Câbles Systèmes

40, rues des chantiers 76600 Le Havre

Résultat de l'essai :

Indice d'oxygène (concentration %) = Intervalle entre 58 et 59.

Selon UNE EN ISO 4589-201

Essai pour la détermination de l'opacité de fumées durant la combustion

Résultat : Densité optique spécifique maximale : $D_m=395$

Valeur de l'obscurcissement dû à la fumée : $V_{0F4}=182.2$

Selon NF X 10-702 :86 (ASTM E 662-83)

Dossier 99002296 du L.G.A.I.

Classification de comportement au feu : Réaction au feu, opacité et toxicité de fumées

Classification : II

F4

Selon NF F 16-101

Essai de détermination de la rigidité diélectrique de perforation du PVC

Résultat de l'essai : Rigidité dielectrique $> 20\text{kv/mm}$

Selon UNE 21316-94 (partie 1)

Dossier n° 98001717 du L.G.A.I.

Essai de détermination de la résistivité transversale et superficielle

Résultat de l'essai : Résistivité superficielle () : $> 1.88 * 10$

Résistivité transversale () : $> 3.25 * 10 \text{ cm}$

Selon UNE 21303.83

Dossier n° 22007766 du L.G.A.I.

Essai de propagation de la flamme

Résultat de l'essai : Chemins de Câbles isolants non Propagateurs de la flamme

Selon UNE En 61537-2002- (CEI 61537)

Dossier n° 22017200 du L.G.A.I

Protection contre dégâts mécaniques

Résultat de l'essai : Classification Degré IK-10

Selon UNE EN 50102-96

Rapport n° 1184 de l'AIMME

Essai de charge sur chemins de câbles isolants

Essai de charge de travail admissible selon UNE EN 61537-2002 (CEI 61537)

Résultats : voir fiche technique

Rapport n° 599-01079 de l'AIMME

Essai de charge sur supports de chemin de câble

Résultats : voir fiche technique

Rapport n° 599-01080 de l'AIMME

Protection contre la pénétration de solides et liquides (*)

Chemins de câbles perforés avec couvercles : Degré IP2X

Chemins de câbles aveugles avec couvercles : Degré IP11

Selon UNE 20324 :93 (EN60529)

(*) Applicable uniquement à la fermeture Couvercle tronçon chemin de câble.