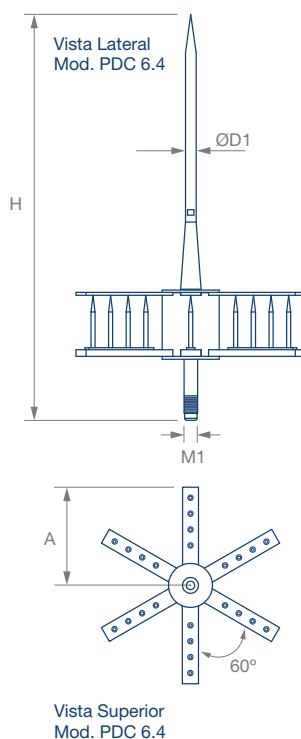




► PARATONNERRE INGESCO® PDC

INGESCO® PDC Paratonnerre à dispositif d'amorçage non électronique, répondant aux normes NFC 17.102:2011, UNE 21.186:2011 et NP4426:2013.

► fonctionnement

La conception du paratonnerre INGESCO® PDC permet de produire une ionisation des particules d'air autour capteur, qui génère un traceur ascendant dirigé vers le nuage. Ce courant d'ions intercepte et canalise dès son origine la décharge de l'éclair.

Entre le déchargeur d'une part (qui se trouve au même potentiel que l'air environnant) et la pointe et le déflecteur d'autre part (qui se trouvent au même potentiel que le sol) il se crée une différence de potentiel qui est d'autant plus grande que le gradient de potentiel atmosphérique est élevé, c'est-à-dire que la formation de l'éclair est proche.

L'obtention, par des essais en laboratoire, de la valeur Δt (augmentation du temps d'amorçage) permet d'établir une corrélation entre la vitesse de propagation du courant d'ions et la distance d'impact de la foudre, à partir de laquelle il est possible de calculer le rayon de protection de chaque modèle de paratonnerre (voir tableau ci-joint).

La connaissance de ces rayons de protection nous permet de choisir le modèle de paratonnerre le mieux adapté aux caractéristiques de la structure à protéger, conformément aux réglementations UNE 21186:2011, NFC 17-102:2011 et NP4426:2013.

► niveaux de protection

Modèle	PDC 3.1	PDC 3.3	PDC 4.3	PDC 5.3	PDC 6.3	PDC 6.4
Ref.	101000	101001	101003	101005	101008	101009
Δt	15 μs	25 μs	34 μs	43 μs	54 μs	60 μs
NIVEAU I	35 m	45 m	54 m	63 m	74 m	80 m
NIVEAU II	43 m	54 m	63 m	72 m	83 m	89 m
NIVEAU III	54 m	65 m	74 m	84 m	95 m	102 m
NIVEAU IV	63 m	75 m	85 m	95 m	106 m	113 m

► caractéristiques techniques

Mod.	Ref.	Mat.	H (mm)	D1 (mm)	M1	A (mm)	(g)
PDC 3.1	101000	Inox	380	16	M 20	95	2.280
PDC 3.3	101001	Inox	554	16	M 20	156	3.060
PDC 4.3	101003	Inox	554	16	M 20	156	3.250
PDC 5.3	101005	Inox	554	16	M 20	156	3.460
PDC 6.3	101008	Inox	554	16	M 20	156	3.660
PDC 6.4	101009	Inox	554	16	M 20	156	4.030

Rayons de protection calculés selon: normes NF C 17-102:2011, UNE 21186 et NP 4426:2013. (Ces rayons de protection ont été calculés sur la base d'une différence de hauteur de 20m entre la pointe du paratonnerre et le plan horizontal considéré).

► caractéristiques et avantages

- 100% d'efficacité en décharge.
- Niveau de protection catalogué comme très élevé.
- Garantie de continuité électrique. Aucune résistance au passage de la décharge.
- Paratonnerre non électronique : par conséquent, garantie de durabilité maximale.
- Courant maximal admissible 200kA (10/350).
- **INGESCO® PDC** conserve toutes ses propriétés techniques initiales après chaque décharge.
- Il n'incorpore aucun élément électronique, donc non fusible.
- Aucune source d'alimentation externe n'est requise.
- Garantie de fonctionnement dans toutes les conditions atmosphériques.
- Haute résistance à la température. Température supportée: 125 °C.
- Haute résistance aux intempéries et atmosphères corrosives.
- Sans maintenance.
- Système d'authentification par code QR.

Le terminal aérien de captage **INGESCO® PDC** possède les spécifications techniques suivantes:

- Il possède un double dispositif d'amorçage:
 - Un dispositif d'anticipation du traceur ascendant.
 - Un condensateur électro-atmosphérique.
 - Un accélérateur atmosphérique.
 - Un système d'isolation certifié par le Laboratoire haute tension **LABELEC**.
 - Sa structure est fabriquée en acier inoxydable AISI 316L.
 - Dispositif d'amorçage fabriqué en acier inoxydable AISI 316L et en polyamide (PA66).
- Son fonctionnement effectif est ainsi garanti dans toutes les conditions atmosphériques et environnementales.

► installation

Le terminal aérien de captage **INGESCO® PDC** doit respecter les prescriptions des normes NFC 17-102:2011(ou Norme UNE 21186:2011), et tenir compte des recommandations suivantes:

- La pointe du paratonnerre doit être située, comme minimum, à deux mètres au-dessus du point le plus élevé du bâtiment qu'il protège.
- Pour son installation sur le mât, le paratonnerre requiert la pièce d'adaptation correspondante.
- Le câblage des couvertures doit être protégé contre les surtensions et il faut connecter les masses métalliques présentes dans la zone de sécurité aux conducteurs de descente.
- Le paratonnerre doit toujours être relié à une prise de terre par un ou plusieurs câbles conducteurs qui descendent, quand c'est possible, le long de l'extérieur de la construction, suivant la trajectoire la plus courte et la plus rectiligne possible.
- La ou les prises de terre, dont la résistance ne peut dépasser 10 ohms, doivent garantir une dispersion la plus rapide possible de la décharge de la foudre.

► normes | tests | certificats

INGESCO® PDC, respecte les exigences contenues dans les réglementations suivantes:

- UNE 21186:2011
- NFC 17-102:2011
- IEC 62561/1
- NP4426:2013
- IEC 62305

Ainsi que toutes les spécifications décrites pour ce type de composants dans le Règlement haute tension du ministère espagnol de l'Industrie et de l'Energie. Registre industriel n. 150.032.

Fabriquée depuis 1984, il s'agit du premier paratonnerre à dispositifs d'amorçage non électronique qui respecte les normes UNE 21186, NFC 17-102:2011 et NP4426:2013.

Le paratonnerre **INGESCO® PDC** a passé de façon satisfaisante les essais et tests de certifications suivantes:

- Essai d'évaluation du temps d'amorçage du paratonnerre PDC (Annexe C NF C 17-102), au **laboratoire haute tension LABELEC**.
- Certificat d'intensité supportée selon IEC 62.561/1, émis par le **laboratoire haute tension LABELEC**.
- Certificat d'isolation par temps de pluie émis par le **laboratoire haute tension LABELEC**.
- Essai  Test Report Number : 4789563988.1.

DENA DESARROLLOS SL

Cardener 5 | 08223 Terrassa | Barcelona | Spain
T 937 360 305 | T (+34) 937 360 314
info@ingesco.com



PARATONNERRE
INGESCO® PDC

ingesco.com