Produits Foudre
Paratonnerre à Dispositif d'Amorçage
ACTIVE 4D®



Principe et fonctionnement

Le principe de fonctionnement du paratonnerre **Active 4D®** ne consiste pas seulement à initier un tracer ascendant, mais aussi à lui donner l'énergie nécessaire pour assurer sa propagation jusqu'à la jonction avec le traceur descendant.

Un premier dispositif, le "dispositif d'impulsion", stocke l'énergie électrostatique présente dans l'atmosphère quand le nuage orageux se rapproche et déclenche l'amorçage de la décharge ascendante au moment opportun.

Un second dispositif, le "dispositif de puissance", permet de collecter et stocker l'énergie solaire dans des condensateurs de puissance. Le paratonnerre **Active 4D®** est toujours pré-chargé, ce qui permet de soutenir la propagation du traceur ascendant. Quand le risque d'orage augmente, un capteur intégré mesure la valeur du champ électrique ambiant et déclenche le dispositif d'impulsion. Ce qui provoque une inversion quasi instantanée de la polarité de la tête du paratonnerre provoquant ainsi une amplification brutale du champ électrique sur sa pointe.

Le caractère innovant de ce paratonnerre est l'utilisation d'un second capteur intégré qui mesure l'intensité du courant de la décharge électrique qui se forme sur la pointe du paratonnerre Quand le traceur descendant entre dans la zone de protection du paratonnerre, le courant mesuré augmente considérablement. Quand ce courant mesuré dépasse un seuil déterminé, les condensateurs de puissance se déchargent et libèrent l'énergie nécessaire à la propagation du traceur ascendant.

Avec ce dernier dispositif, la tête du paratonnerre joue un rôle d'organe de capture. Ainsi, il est isolé électriquement de la terre.



Activ'Control (AFV2000TT)
non inclus

Active 4D® 60 – AFB18604D				
Rp (m)	T = 60 µs			
Hauteur (m)	I	II	III	IV
2	31	34	39	43
4	63	69	78	85
5	79	86	97	107
6	79	87	97	107
8	79	87	98	108
10	79	88	99	109
20	80	89	102	113
30	80	90	104	116
60	80	90	105	120

Franklin Technologie ® - Une gamme complète de protections contre la foudre et les surtensions
Dans le cadre du développement continu de ses produits, Franklin France se réserve le droit d'en modifier les spécifications sans préavis.

13, rue Louis Armand - 77330 Ozoir-la-Ferrière / **+33 (0)1 60 34 54 44**
contact@franklin-france.com / www.franklin-france.com
SA à conseil d'administration au capital de 1 799 200 € - SIRET n°31974708500045 - APE 4669A - TVA FR22319747085

Fonctionnement de la partie détecteur d'orage

Le paratonnerre **Active 4D®** compte deux dispositifs qui mesurent les valeurs du champ électrostatique et du champ électromagnétique. La valeur du seuil d'alarme est déterminée depuis le logiciel installé sur l'ordinateur. Le paramètre de détection atteint 30km environ.

Fonctionnement de la partie e-compteur

Le paratonnerre **Active 4D®** compte un système de comptage des coups de foudre. L'information du coup de foudre apparaît dans le logiciel avec la date, l'heure et la valeur d'ampérage du coup de foudre.

Fonctionnement de la partie tests / analyse

Depuis l'ordinateur, on peut effecteur des tests à distance pour vérifier le bon fonctionnement du paratonnerre **Active 4D®.** Le test se fait de façon immédiate, à distance, et nous obtenons les résultats du test.

- Graphique avec les valeurs de la tension générée par les cellules solaires
- Graphique de la tension de la batterie
- Graphique et valeurs de l'évolution de la température du paratonnerre en degrés Celcius
- Test et valeur du THT

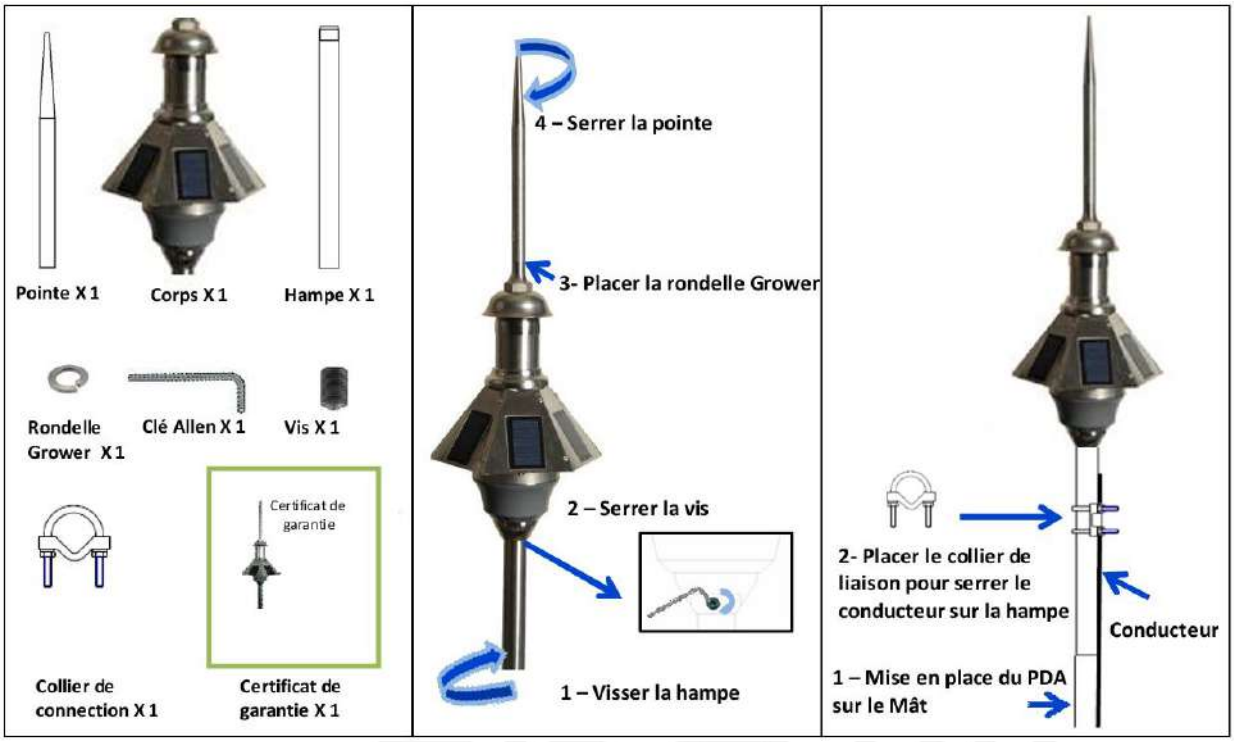
Caractéristiques :

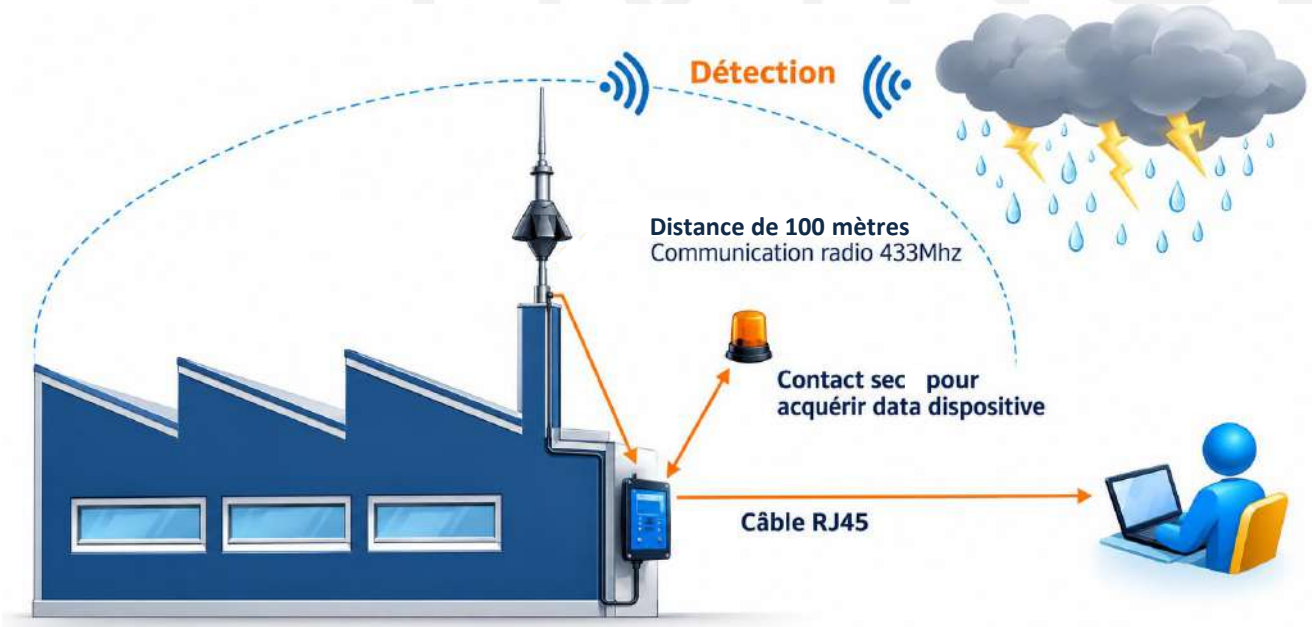
Référence :	**AFB18604D**
Montage :	Emboitement du paratonnerre dans le mât n°1 (recouvrement de 25cm), mise en place et serrage avec système de fixation FRANKLIN France selon hauteur et résistance neige et vent
Utilisation :	Protection extérieure des bâtiments
Affichage :	Testable à distance avec son testeur Activ'Control
Matériau :	Acier inoxydable
Dimensions :	1000 x Ø max 250 mm
Poids :	5,2 kgs
Norme :	NFC 17 102

Franklin Technologie ® - Une gamme complète de protections contre la foudre et les surtensions
Dans le cadre du développement continu de ses produits, Franklin France se réserve le droit d'en modifier les spécifications sans préavis.

13, rue Louis Armand - 77330 Ozoir-la-Ferrière **/ +33 (0)1 60 34 54 44**
contact@franklin-france.com / www.franklin-france.com
SA à conseil d'administration au capital de 1 799 200 € - SIRET n°31974708500045 - APE 4669A - TVA FR22319747085

MONTAGE ET INSTALLATION





Franklin Technologie ® - Une gamme complète de protections contre la foudre et les surtensions
Dans le cadre du développement continu de ses produits, Franklin France se réserve le droit d'en modifier les spécifications sans préavis.

13, rue Louis Armand - 77330 Ozoir-la-Ferrière **/ +33 (0)1 60 34 54 44**
contact@franklin-france.com / www.franklin-france.com
SA à conseil d'administration au capital de 1 799 200 € - SIRET n°31974708500045 - APE 4669A - TVA FR22319747085