

## PDC

El pararrayos Parres PDC es ionizante, considerando la polaridad del ambiente contando con un dispositivo de cebado de gatillo electrónico, que se activa con el campo eléctrico ambiental por lo que no necesita de fuentes externas de activación.

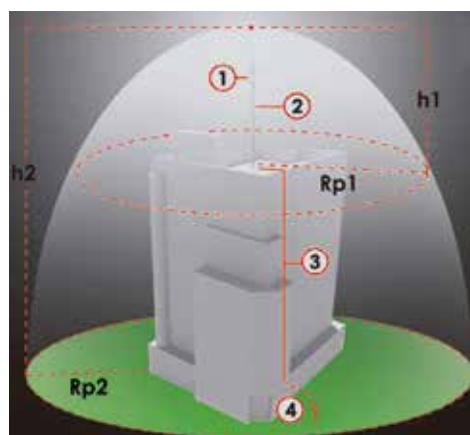
En base al gradiente de campo eléctrico ambiental provocado por la nube de tormenta se induce un voltaje que hace funcionar al dispositivo de cebado del Pararrayo Parres.

Este dispositivo genera pulsos de alto voltaje, lo que incrementa la generación del efecto corona.

Al ser mas continuas e intensas, las descargas con efecto corona en la punta del Pararrayos Parres, éste genera un líder trazador ascendente de mayor longitud en menos tiempo, que termina por captar mas rápido y de manera mas eficiente al líder trazador descendente o rayo, lo que se traduce en un avance en la longitud de captación a una distancia mayor en un menor tiempo.

### Angulo de Protección

La zona protegida esta delimitada por una superficie de revolución que esta definida por los radios de protección correspondientes en las diferentes alturas  $h$  consideradas y cuyo eje es el mismo que el del PDC.



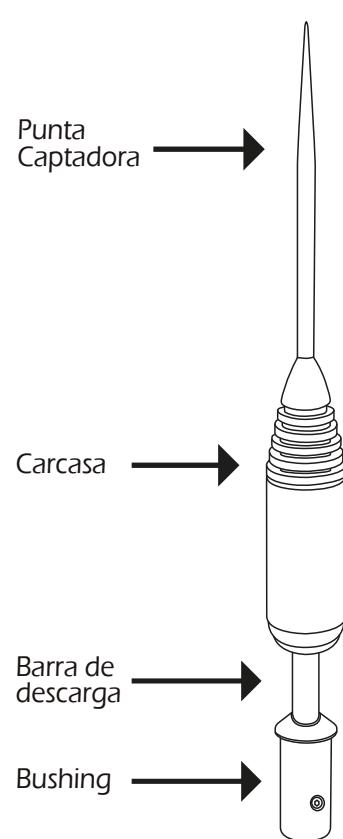
### Características

Material	Acerio Inoxidable 304
Peso	3.80 kg.
Longitud	74 cm.

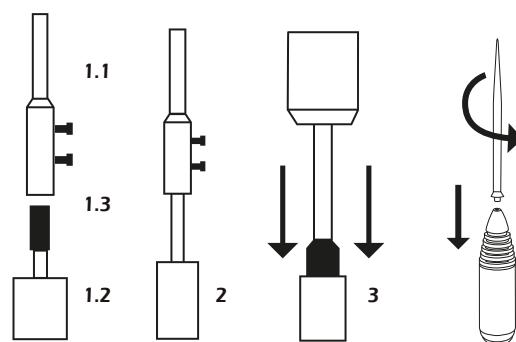
### Normatividad

Los Pararrayos Parres han sido probados en uno de los laboratorios mas grandes y prestigiados de Europa, en el centro d' Essais de Bazet Francia, los ensayos fueron realizados de acuerdo a la normatividad internacional vigente como lo es la norma Francesa NFC 1710 y la Norma Española UNE 21.186.

Los pararrayos Parres han sido probados en el centro d' Essais de Bazet Francia, los ensayos fueron realizados de acuerdo a la Normatividad Francesa Internacional vigente NFC 1710 y la Norma Española 21.186.



### Conectar el Pararrayos



Atornillar la punta captadora sobre la carcasa al apriete sin ningún tipo de herramienta para hacerlo.

Se debe tener extrema precaución en el manejo de la punta captadora para evitar daños en la punta o rosca.

1.1 Desatornille los prisioneros de la parte inferior del Pararrayos.

1.2 Haga pasar por el tapón concéntrico dentro del mástil el cable hasta que aparezca por arriba.

1.3

1.3 Pele el cable de 5cm e intodúzcalo en la base del pararrayos.

2 Atornille hasta el tope.

3 Introduzca el Bushing dentro del mástil

1 Pararrayo

2 Mástil

3 Bajante

4 Puesta a tierra

## Niveles de Protección

De acuerdo a las normas Española UNE 21186 y la Norma Francesa NFC 17-102, los Pararrayos con dispositivo de cebado cubren tres niveles de protección según las necesidades del inmueble a proteger.

**Nivel 1** Protección severa

**Nivel 2** Protección reforzada

**Nivel 3** Protección estándar

Los niveles de protección se calculan de acuerdo a un análisis de riesgo.

A cada nivel está ligado un radio de protección que está en función del pararrayo a utilizar y la altura del mástil, este radio de protección es calculado de acuerdo a normas internacionales mediante la siguiente fórmula:

$$R_p = \sqrt{2D - h^2 + \Delta L(2D + \Delta L)} \text{ para } h \geq 5m$$

Dónde

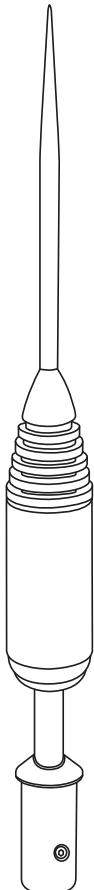
**R<sub>p</sub>** es el radio de protección.

**H** es la altura del pararrayos PDC con respecto a la estructura a proteger.

**D** es el diámetro de una esfera imaginaria, determinada según el nivel de riesgo.

**Δ L** es adelanto del líder ascendente medido en metros.

**Δ t** es el avance en el cebado.



### Radios de protección (m)

**h = altura del pararrayos (m)**

PARRES DIPOLO PDC	h = altura del pararrayos (m)											
	Mástiles (m)					Torres arriostradas (m)						
6	9	12	15	18	21	24	27	30	40	50	60	
<b>Nivel 1 D = 20m</b>												
PARRES PDC 15 $\mu$ s	32	33	34	35	35	35	35	35	35	35	35	35
PARRES PDC 30 $\mu$ s	48	49	49	50	50	50	50	50	50	50	50	50
PARRES PDC 45 $\mu$ s	63	64	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
PARRES PDC 60 $\mu$ s	79	79	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
<b>Nivel 2 D = 45m</b>												
PARRES PDC 15 $\mu$ s	46	48	50	52	54	55	56	57	58	60	60	60
PARRES PDC 30 $\mu$ s	64	66	67	69	70	71	72	73	73	75	75	75
PARRES PDC 45 $\mu$ s	81	82	84	85	86	87	88	88	89	90	90	90
PARRES PDC 60 $\mu$ s	97	99	100	101	101	102	103	103	104	105	105	105
<b>Nivel 3 D = 60m</b>												
PARRES PDC 15 $\mu$ s	52	55	58	60	62	64	66	67	69	72	74	75
PARRES PDC 30 $\mu$ s	72	74	76	78	80	81	82	84	85	88	89	90
PARRES PDC 45 $\mu$ s	90	92	93	95	96	97	99	100	101	103	105	105
PARRES PDC 60 $\mu$ s	107	109	110	111	112	113	114	115	116	118	120	120
<b>Clave del Mástil</b>	Altura de Mástil (m)					<b>Base en Losa</b>	<b>Base en Jardín</b>					
EP - M6 PDC	6					EP/BML6/PDC	EP/BMJ6/PDC					
EP - M9 PDC		9										
EP - M12 PDC			12									
EP - M15 PDC				15								
EP - M18 PDC					18							