

PARARRAYOS CON DISPOSITIVO DE CEBADO MERLÍN-PLUS®

El pararrayos **MERLIN-PLUS con dispositivo de cebado (PDC)**, se caracteriza por responder al acercamiento del rayo adelantándose en su captura a otros elementos dentro de su zona de protección, MERLIN-PLUS es un pararrayos con dispositivo de cebado electrónico que emplea el gradiente atmosférico para almacenar energía, para así, posteriormente, emitir impulsos hacia la atmósfera creando un camino preferencial al rayo, conocido como trazador ascendente o líder. Este adelanto se denomina normativamente “tiempo de avance en el cebado (Δt)” y determina el radio de protección del pararrayos.

De este modo, MERLIN-PLUS garantiza una mayor altura del punto de impacto y aumenta el área de cobertura, derivando el rayo a través de la bajante de forma controlada hacia tierra, que es la encargada de neutralizar la descarga.

NIVELES DE PROTECCIÓN

Según la norma NFC 17-102 y la norma UNE 21186 se debe proyectar para tres niveles de protección contra el rayo.

Nivel I. Nivel de máxima seguridad. Recomendado en edificios y lugares de pública concurrencia, alto número de impactos de rayo/año, zona aislada etc.

Nivel II. Nivel de alta seguridad, Recomendado para la protección de personas y estructuras con un índice de impactos de rayos/año medio.

Nivel III. Nivel de seguridad estándar. Se recomienda este nivel para la protección de estructuras en zonas de bajo nivel de impactos/año.

GUÍA DE SELECCIÓN:

Mediante la tabla de selección se obtiene directamente el modelo del Pararrayos **MERLIN-PLUS** y la altura que debe colocarse, para un determinado radio de protección (R_p).

El radio de protección de un PDC depende de su altura (h) en relación con la superficie a proteger, de su avance de cebado y del nivel de protección, los radios de protección de cada modelo de pararrayos **MERLIN-PLUS** han sido calculados aplicando el tiempo de avance certificado, y de acuerdo a lo especificado en las normas UNE 21186 y la norma NFC 17-102.

RADIO DE PROTECCIÓN												
h. (m)	Merlín-Plus 15			Merlín-Plus 30			Merlín-Plus 45			Merlín-Plus 60		
	NIVEL DE PROTECCIÓN											
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
2	13	18	20	19	25	28	25	32	36	31	39	43
3	19	27	31	29	38	43	38	48	54	47	58	64
4	25	36	41	38	51	57	51	64	72	63	78	85
5	32	45	51	48	63	71	63	81	89	79	97	107
6	32	46	52	48	64	72	63	81	90	79	97	107
8	33	47	54	49	65	73	64	82	91	79	98	108
10	34	49	56	49	66	75	64	83	92	79	99	109
12	34	50	58	49	67	76	65	84	93	80	100	110
15	35	52	60	50	69	78	65	85	95	80	101	111
20	35	55	63	50	71	81	65	86	97	80	102	113
45	35	60	73	50	75	89	65	90	104	80	105	119
60	35	60	75	50	75	90	65	90	105	80	105	120

h : altura de mástil y/o altura de la punta de PDC por encima de la punta a proteger.