

* DENOMINACIÓN: “**ÁNODOS DE SACRIFICIO DE ZINC**”.

* CÓDIGO: “**ZINCOLINE®**”

1. APLICACIONES

Los ánodos de zinc se utilizan para los sistemas de protección catódica como ánodos de sacrificio. Se suelen utilizar en agua de mar, aguas salobres y en tierra - en este caso normalmente con un relleno de mezcla activadora - cuando está anegada de agua y tiene una resistividad muy baja (por debajo de 1.000 Ω x cm).

2. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Los ánodos de aleación ZINCOLINE® están fundidos a partir de zinc de alta pureza (99,99%) complementado con los aleantes necesarios para asegurar un excelente control de protección y una larga duración de funcionamiento, pudiendo calcularse para más de 20 años.

Los ánodos Zincoline se funden conforme a las normas elaboradas y patentadas por WWI, cumpliendo siempre con las especificaciones ZINCOLINE®, las cuales son aún más exigentes que las U-S Military Specifications.

Las propiedades electroquímicas mínimas que facilitan son de 780 A x h/kg de aleación a un potencial de -1.050 mV respecto al electrodo de Ag/AgCl saturado.

La especificación ZINCOLINE® exige un control de calidad estricto (certificación ISO 9002) y se emplean las más avanzadas técnicas de análisis para control de dicha calidad, en cada colada de fundición.

3. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS ELECTROQUÍMICAS

- Potencial en circuito abierto con respecto al electrodo de Ag/AgCl saturado.....-1.050 mV.
- Potencial respecto al acero protegido..... 250 mV.
- Rendimiento de la aleación..... 95 %
- Capacidad de corriente teórica.....820 A x h/kg
- Capacidad de corriente real.....780 A x h/kg

4) INSTALACIÓN DE LOS ÁNODOS

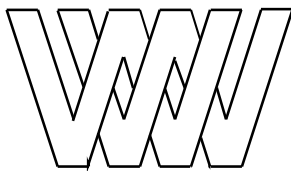
Los ánodos se sueldan a las estructuras a proteger, uniendo su alma de acero (pletinas o tubos de acero que los atraviesa y soportan la aleación) y la superficie a proteger.

También se pueden conectar mediante un taladro en las pletinas y tornillos (bien limpios de óxidos antes de la conexión).

Para tuberías submarinas se suelen soldar a ellas a lo largo de las mismas, sobre su parte superior.

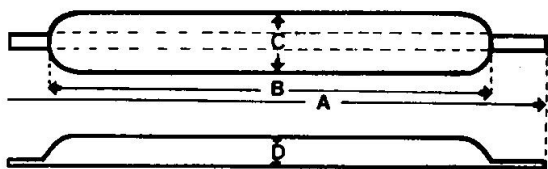
Otra posibilidad, en casos de estructuras donde el agua tenga poco movimiento se pueden dejar colgados de un cable de acero que además de soportarlos sirve para conectarlos a la estructura a proteger en una parte aérea (más fácil de cambiar cuando se gastan).

WWI PROCAT, S.L	Ánodos de zinc	Aprobado: FJM	01/07/15	Pág. 1/3
-----------------	----------------	---------------	----------	----------

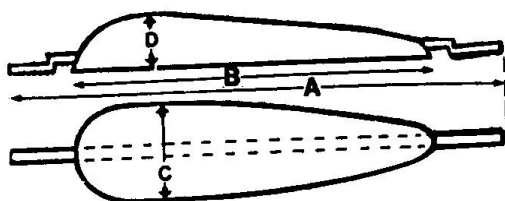


En los casos en que se entierran se pueden colocar tanto en posición vertical como horizontal y a una profundidad mínima de 1 m.

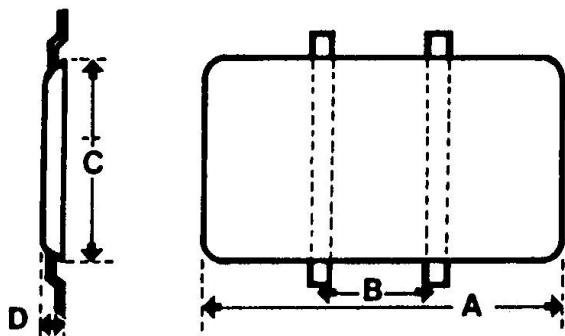
5) ESQUEMAS Y DIMENSIONES



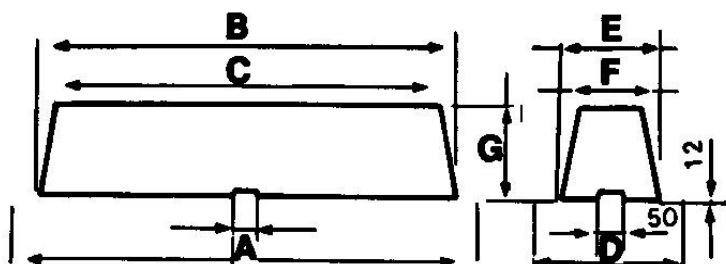
Tipo de Ánodo	WP3	W-6Z	W-11Z	W-14Z	W-17Z	W-19Z
Medidas	mm	mm	mm	mm	mm	mm
A	300	350	500	650	648	650
B	200	270	400	550	546	550
C	95	150	150	130	127	130
D	30	33	32	50	65	75
Alma de acero	40x3	40x6	40x6	40x6	50x6	50x6
Peso neto	kg	kg	kg	kg	kg	kg
Peso bruto	3,2	7,1	11,8	22,5	26,5	34,5



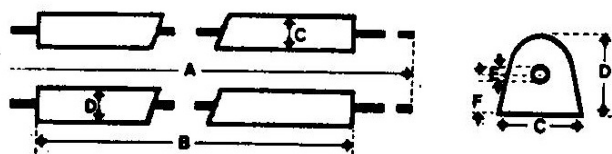
Tipo de ánodo	WP-0	WP-1	WP-2	WP-5	WP-10Z	WP-16Z
Medidas	mm	mm	mm	mm	mm	mm
A	200	260	300	380	400	520
B	1204	180	220	290	280	420
C	40	60	75	100	150	160
D	25	32	38	50	75	70
Alma de acero	10x3	20x3	30x5	30x5	40x6	40x6
Peso neto (kg)	0,5	1,0	2,15	4,55	10,0	15,0
Peso bruto (kg)	0,55	1,1	2,3	5,00	10,70	16,00



Tipo de ánodo	WN-10
Medidas	mm
A	312
B	150
C	161
D	30
Peso neto (kg)	10,0
BRUTO	10,56



Tipo de ánodo	W-84H-Z	W-94H-Z
Medidas	mm	mm
A	1174	1675
B	870	1371
C	860	1351
D	-	320
E	114	114
F	105	105
G	93,5	93,5
Peso neto (kg)	59,0	103,5
Peso bruto (kg)	61,5	105



Tipo de ánodo	WT-50Z	WT-70Z	WT-90Z	WT-110Z
Medidas	mm	mm	mm	mm
A	1676	1676	1676	1676
B	1219	1219	1219	1219
C	63	76	82	94
D	57,1	68,5	78,7	91
E	12,7	12,7	12,7	19
F	19	23	25	32
Peso neto kg	21,0	30,0	40,0	50,0
Peso bruto kg	22,6	31,75	44,50	53,8